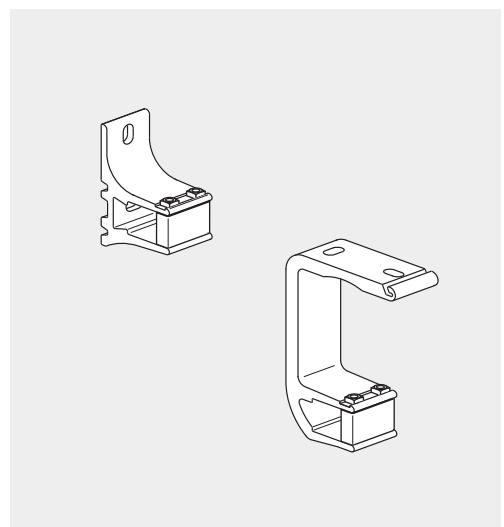
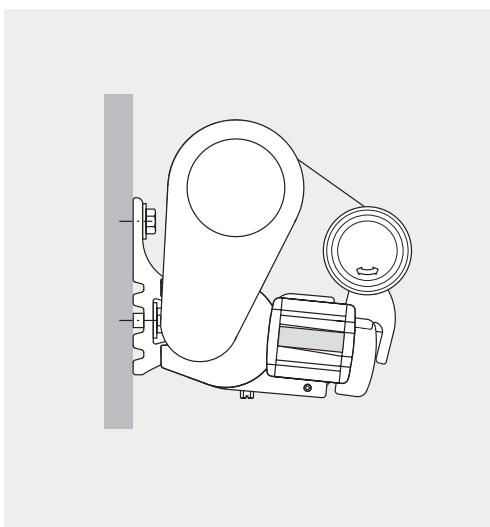
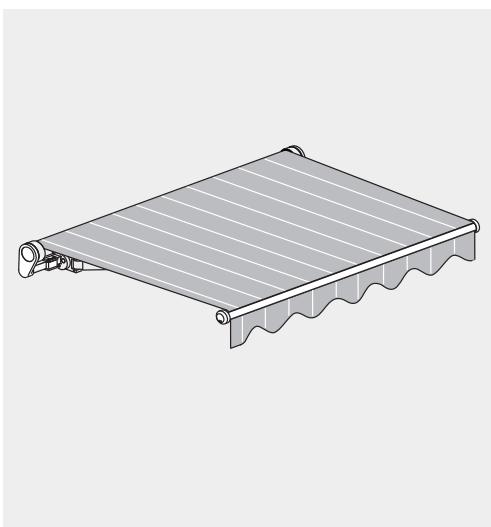


# Montageanleitung

Ausgabe 04.2023

## Tragrohrmarkise CLASSIC



# Inhaltsverzeichnis

Seite

Sicherheitshinweise zur Montage	3 bis 8
Montageanleitung	9 bis 18
Einstellanleitung für VariEco-Antriebe	19
Einstellanleitung für RTS-Antriebe	20
Einstellanleitung für Sunea io-Antriebe	21

## Wichtige Sicherheitshinweise zur Montage

### 1. Lesen der Montage- und Bedienungsanleitungen

 Die Montage- und Bedienungsanleitungen müssen vor der Montage gelesen und beachtet werden. Eine Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.

#### 1.1. Sicherheits- und Warnhinweise für Montageanleitungen

Sicherheitshinweise sind an verschiedenen Stellen im Text zu finden. Sie sind mit verschiedenen Symbolen und einem Hinweistext gekennzeichnet:

 **Wichtiger Sicherheitshinweis:**

Mit diesem Warndreieck sind Hinweise gekennzeichnet, die für die Funktion des Produktes wichtig sind und die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

 **Wichtiger Sicherheitshinweis:**

Mit diesem Warndreieck sind Hinweise gekennzeichnet, die für die Funktion des Produktes wichtig sind und bei Nichtbeachtung eine Gefahr durch Stromschlag beschreibt, welche zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

#### 1.2. Qualifikation

Die Montageanleitung richtet sich ausschließlich an den qualifizierten Monteur, der über versierte Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügt:

- Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften
- Umgang mit Leitern und Gerüsten
- Handhabung und Transport von langen, schweren Bauteilen
- Umgang mit Werkzeugen und Maschinen
- Einbringung von Befestigungsmitteln
- Beurteilung der Bausubstanz
- Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes

 Wird über eine dieser Qualifikationen nicht verfügt, muss ein fachkundiges Montageunternehmen mit der Montage des Produktes beauftragt werden.

Elektroarbeiten:

 Die elektrische Festinstallation muss gemäß VDE 100 durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Die beigefügten Installationshinweise der mitgelieferten Elektrogeräte sind hierbei zu beachten.

### 1.3. Warenannahme

Die Lieferung muß sofort nach Erhalt auf Transportschäden überprüft werden. Außerdem muß der Inhalt der Sendung mit dem Lieferschein verglichen werden.

### 1.4. Transport

 Die zulässigen Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht für das Transportmittel dürfen nicht überschritten werden. Durch Zuladung kann sich das Fahrverhalten des Fahrzeugs ändern.

Das Transportgut ist sachgerecht und sicher zu befestigen. Die Verpackung der Beschattung ist vor Nässe zu schützen. Eine aufgeweichte Verpackung kann sich lösen und zu Unfällen führen. Die zum Zwecke der Wareneingangskontrolle geöffnete Verpackung muss für den Weitertransport wieder sachgerecht verschlossen werden.

Die Markise ist nach dem Abladen seitenrichtig zum Montageort zu transportieren, so dass diese nicht mehr unter engen Platzverhältnissen gedreht werden muss. Der Hinweis auf dem Markisenkarton mit Lage- oder Seitenangabe ist zu beachten.

### 1.5. Hochziehen mit Seilen

 Muss die Markisenanlage in einen höheren Bereich mit Hilfe von Seilen hochgezogen werden, so ist die Markise

- aus der Verpackung zu nehmen,
- mit den Zugseilen so zu verbinden, dass diese nicht herausrutschen kann,
- in waagerechter Lage gleichmäßig hoch zu ziehen.

Entsprechendes gilt auch für die Demontage einer Markise.

### 1.6. Montagekonsolen

 Vor Beginn der Montage ist zu prüfen.

- ob die gelieferten Montagekonsolen in Art und Anzahl mit der Bestellung übereinstimmen,
- ob die bei der Bestellung gemachten Angaben über den Befestigungsuntergrund mit dem tatsächlich vorhandenen Befestigungsuntergrund übereinstimmen.

Sollten hierbei Abweichungen festgestellt werden welche die Sicherheit beeinträchtigen, so darf die Montage nicht durchgeführt werden.

## Wichtige Sicherheitshinweise zur Montage

### Achtung:

Auslieferung ohne Montagematerial (als Zubehör erhältlich). Das Montagematerial muss vom Monteur mit dem vorhandenen Montageuntergrund abgestimmt werden. Bei Verwendung des evtl. mitbestellten Befestigungsmaterials übernehmen wir nicht gleichzeitig auch die Haftung für eine fachgerechte Montage. Allein der Monteur haftet dafür, dass das Befestigungsmaterial für das jeweilige Mauerwerk geeignet ist und dass die Montage fachgerecht ausgeführt wird. Die jeweiligen Montagehinweise der Dübelhersteller sind unbedingt zu beachten!

## 1.7. Befestigungsmittel

Die Markise erfüllt die Anforderungen der in der CE-Produktkennzeichnung angegebenen Windwiderstandsklasse (siehe Bedienungsanleitung). Im montierten Zustand erfüllt sie diese Anforderungen nur wenn:

- die Markise mit der vom Hersteller empfohlenen Art und Anzahl von Konsolen montiert ist  
(siehe Punkt 1.19 auf Seite 6, 7+8)
- die Markise unter Berücksichtigung der vom Hersteller angegebenen Dübelauszugskräfte montiert ist  
(siehe Punkt 1.19 auf Seite 6, 7+8)
- bei der Montage die Hinweise des Herstellers der verwendeten Dübel beachtet wurden.

## 1.8. Produktkennzeichnung



\* Die erklärte Leistung gilt nur für das Produkt. Nach der Montage kann sich durch den Montageuntergrund eine geringere Leistung ergeben.

Bei Anlagen die auf Holzuntergründen bzw. auf Dachsparren montiert sind, sowie Anlagen in Sondergrößen oder Sonderanfertigungen, können keine Windwiderstandsklassen angegeben werden (Klasse 0).

Windwiderstandsklasse bei MHZ Gelenkarmmarkisen  
Klasse 1: Windgeschwindigkeit bis max. 10 m/s bzw.  
bis max. 30 km/h Windgeschwindigkeit

## 1.9. Aufstiegshilfen

Aufstiegshilfen dürfen nicht an der Markise angelehnt oder befestigt werden. Sie müssen einen festen Stand haben und genügend Halt bieten. Verwenden Sie nur Aufstiegshilfen welche eine ausreichend hohe Tragkraft haben.

## 1.10. Absturzsicherung

Bei Arbeiten in größeren Höhen besteht Absturzgefahr. Es sind geeignete Absturzsicherungen zu nutzen.

## 1.11. Elektroanschluss

Die Markise darf nur angeschlossen werden, wenn die Angaben des Elektroantriebes mit der Stromquelle übereinstimmen (siehe Bedienungsanleitung). Die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten elektrischen Komponenten sind unbedingt zu beachten.

Die Anlage ist nach VDE über einen vorgeschalteten FI-Schutzschalter abzusichern.

Für den elektrischen Anschluss dürfen nur Kabel- und Steckverbindungen mit einer Schutzklasse von mind. IP 54 verwendet werden.

## 1.12. Teilmontierte Markisen

Bei werksseitig teilmontierten Markisen - z.B. gekoppelte Anlagen ohne Tuch - sind die unter Federspannung stehenden Teile (siehe Kennzeichnung am Produkt) gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert. Diese Sicherung darf erst nach der kompletten Montage entfernt werden.

Es besteht eine hohe Verletzungsgefahr durch die unter Federspannung stehenden gekennzeichneten Markisenteile!

## 1.13. Bestimmungsgemäße Verwendung

Markisen dürfen nur für ihren in der Bedienungsanleitung definierten Verwendungszweck eingesetzt werden. Veränderungen, wie An- und Umbauten, die nicht vom Hersteller vorgesehen sind, dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden.

Zusätzliche Belastungen der Markise durch angehängte Gegenstände oder durch Seilabspannungen können zu Beschädigungen oder zum Absturz der Markise führen und sind daher nicht zulässig.

## Wichtige Sicherheitshinweise zur Montage

### 1.14 Unkontrollierte Bedienung

 Bei Arbeiten im Fahrbereich der Markise muss die automatische Steuerung ausgeschaltet werden. Es besteht Quetsch - und Absturzgefahr.

Zusätzlich muss sichergestellt sein, dass die Anlage nicht unbeabsichtigt manuell bedient werden kann. Hierzu ist die Stromzufuhr zu unterbrechen, z.B. die Sicherung auszuschalten oder die Steckerkupplung am Motor zu trennen. Ebenso muss bei manueller Bedienung die Bedienkurbel ausgehängt und sicher verwahrt werden.

Werden Markisen von mehreren Nutzern betrieben, muss eine vorrangig schaltende Verriegelungsvorrichtung (kontrollierte Stromunterbrechung von außen) installiert werden, die jegliches Ein- und Ausfahren der Markise unmöglich macht.

### 1.15. Probelauf

 Beim ersten Ausfahren darf sich niemand im Fahrbereich oder unter der Markise befinden. Die Befestigungsmittel und Konsolen sind nach dem ersten Ausfahren einer optischen Kontrolle zu unterziehen.

Für Probeläufe niemals Automatiksteuerungen oder Schalter benutzen, bei denen die Markise nicht im Blickfeld des Bedieners liegt (Gefahr des unbeabsichtigten Anlaufes). Die Benutzung eines Probekabels zum Motoranschluss wird empfohlen.

Die beiliegenden Montage- und Einstellanleitungen des Motor-, Schalter- und Steuerungsherstellers sind zu beachten.

### 1.16. Quetsch- und Scherbereiche

 Es bestehen Quetsch- und Scherbereiche zwischen Ausfallprofil und Hülse/Kassette bzw. Abdeckungen und im Bereich der Gelenkkarre, sowie sich begegnenden Profilen. Kleidungsstücke bzw. Körperteile können von der Anlage erfasst und mit eingezogen werden!

Wird die Markise in einer Höhe unter 2,5 Meter über zugänglichen Verkehrswegen montiert, so darf die Markise nur durch einen Tastschalter mit Sicht auf die sich bewegenden Teile betätigt werden. Elektrische Steuerungen, Funkantriebe mit Rastschaltern, Rastschalter usw. sind in diesem Fall nicht zulässig.

Der Tastschalter muss in Sichtweite des Ausfallprofils, aber von den beweglichen Teilen entfernt, in einer Höhe von vorgezugsweise 1,3 Meter angebracht werden (nationale Bestimmung hinsichtlich behinderter Personen sind zu beachten).

### 1.17. Montage und Demontage

 Während der Montage bzw. Demontage ist der Bereich unter der Markise ein Gefahrenbereich und darf nur von Personen betreten werden, die mit den Montagearbeiten betraut sind.

 Achten Sie beim Einhängen der Markise in die Konsolen darauf, das Anschlusskabel nicht zu quetschen bzw. zu beschädigen.

  Sollten Beschädigungen auftreten bzw. festgestellt werden, so sind diese fachgerecht zu reparieren. Reparatur bedürftige Markisen sind einzufahren und dürfen nicht verwendet werden. Es dürfen nur vom Hersteller freigegebenen Ersatzteile verwendet werden.

 Zur Vermeidung von Verletzungen sind die Endlagen den örtlichen Gegebenheiten ggf. anzupassen.

 In den öffentlich zugänglichen Bereichen sind die jeweils geltenden gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

### 1.18. Übergabe

 Alle Bedienungsanleitungen, sowie die Montage- und Einstellanleitungen der Motor-, Schalter- und Steuerungs hersteller sind mit einer Einweisung dem Nutzer zu übergeben. Er ist umfassend über die Sicherheits- und Nutzungshinweise der Markise aufzuklären. Bei Nichtbeachtung und Fehlbedienung kann es zu Schäden an der Markise und zu Unfällen kommen.

Die Anleitungen sind vom Kunden aufzubewahren und müssen bei einem eventuellen Verkauf der Markise an den neuen Besitzer weitergereicht werden.

Nach Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten und erfolgter Montage erklärt das Montageunternehmen dem Nutzer, ob die vom Hersteller angegebene Windwiderstandsklasse im montierten Zustand erreicht wurde. Wenn nicht, muss das Montageunternehmen die tatsächlich erreichte Windwiderstandsklasse dokumentieren.

#### Empfehlung:

lassen Sie sich als Monteur die korrekte Ausführung der Montage und der Markise, die Montagezeit und das Abnahmegespräch inkl. der Aufklärung zu den Sicherheits hinweisen schriftlich bestätigen.

## Wichtige Sicherheitshinweise zur Montage

### 1.19. Konsolenanordnung und Auszugskräfte

Wichtige Montagehinweise unbedingt beachten!

Es sind alle mitgelieferten Konsolen zu verwenden, ebenso müssen die Konsolen mit allen Befestigungspunkten montiert werden.

Die Auszugskräfte sind zu beachten (siehe S.7 und S.8).

K-Set	Beschreibung	Konsolenanordnung	Bef. Punkte	Abbildung
TA	Standard Wandkonsolenset bestehend aus 2 Stk. WK1		4	
TB	Standard Wandkonsolenset *2 bestehend aus 3 Stk. WK1		6	
TC	Standard Wandkonsolenset bestehend aus 4 Stk. WK1		8	
TD/ TD4*3	Standard Wandkonsolenset *1 bestehend aus 5 Stk. WK1		10	
TE	Standard Wandkonsolenset *2 bestehend aus 6 Stk. WK1		12	
TF	Wandkonsolenset *1 bestehend aus 2 Stk. WK2 (mit je 1x Wandkonsole WK8 und 1x Adapter) bei schwierigen Untergründen		8	
TH	Wandkonsolenset *1 bestehend aus 3 Stk. WK2 (mit je 1x Wandkonsole WK8 und 1x Adapter) bei schwierigen Untergründen		12	
TI	Wandkonsolenset bestehend aus 2 Stk. WK4 (mit je 1x Stahlplatte *1 und 1x WK1) bei kritischen Untergründen		12	
TK	Wandkonsolenset bestehend aus 2 Stk. WK4 (mit je 1x Stahlplatte *1 u.1x WK1) u.1x Stk. WK5 (mit je 1x Stahlplatte *1 u.1x WK1) bei kritischen Untergründen		14	
TK4 *3	Wandkonsolenset *2 bestehend aus 2 Stk. WK15 (mit je 1x Stahlplatte *1 u.2x WK1) u.1x Stk. WK14 (mit 1x schm. Stahlplatte *1 u.1x WK1) bei kritischen Untergründen		14	
TL	Wandkonsolenset *2 bestehend aus 3 Stk. WK4 (mit je 1x Stahlplatte *1 und 1x WK1) bei kritischen Untergründen		18	
TM	Deckenkonsolenset bestehend aus 2 Stk. DK1		4	
TN	Deckenkonsolenset bestehend aus 3 Stk. DK1		6	
TP	Deckenkonsolenset *2 bestehend aus 5 Stk. DK1		10	
TR	Deckenkonsolenset bestehend aus 6 Stk. DK1		12	
TY4 *3	Deckenkonsolenset bestehend aus 4 Stk. DK6 und 1x DK11		10	

Bef.-Punkte = Befestigungspunkte; K-Set = Konsolenset; WK = Wandkonsole; DK = Deckenkonsole

\*1 verzinkt, pulverbeschichtet in Gestellfarbe; \*2 Ab Breite 601 cm dritter Gelenkarm in rechter oder linker Ausführung

\*3 Spezielles Konsolenset mit Stützkonsolen für 400 cm Ausladung (WK12 / WK14 / DK11).

Hinweis: Konsolen können außer- oder innerhalb der Gelenkarmhalter montiert werden. Konsolenpaare sind jeweils links und rechts vom Gelenkarmhalter zu montieren.

Achsmäß beachten. Ab 401 cm Breite und 2 Gelenkarmen zusätzlich mittige Stützkonsole.

## Wichtige Sicherheitshinweise zur Montage

### AUSZUGSKRÄFTE UND KONSOLENSETS für die Windwiderstandsklasse 1

Auszugskräfte in Newton (N) pro Befestigungsschraube - Für Montage auf Putz (ohne Dämmung)

**⚠** Damit die von uns genannte Windgeschwindigkeit bzw. die von uns benannte Windwiderstandsklasse Gültigkeit hat, muss das Befestigungsmittel vom Monteur auf den vorhandenen Untergrund abgestimmt werden. Bei eingehenden Bestellungen ohne Angaben zum Befestigungsuntergrund, erhalten Sie Montagekonsolen für die Befestigung auf Beton (C 20/25). Bitte beachten Sie, dass diese Konsolen für die Montage auf anderen Untergründen u.U. nicht geeignet sind. Um die DIN EN 13561 zu erfüllen, ist es erforderlich, die pro Produkt empfohlene Art und Anzahl der Konsolen zu montieren. Dabei sind die festgelegten Dübelauszugskräfte sowie die Montage- und Einbauhinweise der Befestigungsmittelhersteller unbedingt zu beachten (inkl. der Randabstände). Exakte Auszugskräfte in Abhängigkeit der Dämmputzstärke und des gewünschten Konsolensets, sowie Montage auf anderen Untergründen auf Anfrage. Gekoppelte Anlagen werden als zwei einzelne Anlagen gerechnet (Anlagenbreite = 1/2 Gesamtbreite). Das Konsolen-Set (K-Set) wird dabei doppelt benötigt.

Tragrohrmarkise CLASSIC ohne VERTIMA

#### WAND - Montage auf Beton C20/25

↓ in cm	↔ in cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TA	659 TA	742 TA	824 TA	907 TA	989 TB	1.071 TB	1.154 TB	1.236 TB
	N K-Set	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
200 K-Set	N TA	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
	N K-Set	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
250 K-Set	N TA	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
	N K-Set	- TA	- TA	2.594 TA	2.894 TA	3.105 TB	3.360 TB	3.615 TB	4.314 TB
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	3.708 TA	4.041 TA	4.874 TB	5.259 TB	5.282 TB	4.396 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	2.960 TB	3.204 TB	3.449 TB	3.693 TB	3.937 TB
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	3.708 TB	4.041 TB	4.874 TB	5.259 TB	5.282 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	TY4* TD4	TD4	TD4	TD4
400 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	TD4* TD4	TD4	TD4	TD4

#### DECKEN - Montage auf Beton C20/25

↓ in cm	↔ in cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TM	950 TM	1.073 TM	1.195 TM	1.318 TM	1.440 TN	1.563 TN	1.686 TN	1.808 TN
	N K-Set	1.477 TM	1.665 TM	1.852 TM	2.040 TM	2.227 TN	2.415 TN	2.602 TN	2.790 TN
200 K-Set	N TA	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
	N K-Set	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
250 K-Set	N TA	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
	N K-Set	- TA	- TA	2.594 TA	2.894 TA	3.105 TB	3.360 TB	3.615 TB	4.314 TB
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	3.708 TA	4.041 TA	4.874 TB	5.259 TB	5.282 TB	4.396 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	2.960 TB	3.204 TB	3.449 TB	3.693 TB	3.937 TB
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	3.708 TB	4.041 TB	4.874 TB	5.259 TB	5.282 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	TY4* TM	TD4 TN	TD4 TP	TD4 TN
400 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	- TA	- TA	3.289 TY4	3.562 TY4
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	- TA	- TA	TY4* TY4	3.835 TY4

#### WAND - Montage auf Mauerziegel ≥ Mz 12

↓ in cm	↔ in cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TA	659 TA	742 TA	824 TA	907 TA	989 TB	1.071 TB	1.154 TB	1.236 TB
	N K-Set	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
200 K-Set	N TA	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
	N K-Set	- TA	- TA	625 TF	681 TF	737 TH	794 TH	850 TH	667 TH
250 K-Set	N TA	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
	N K-Set	- TA	- TA	1.006 TF	855 TF	932 TH	1.008 TH	1.085 TH	1.294 TH
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	1.112 TF	1.211 TF	1.461 TH	1.577 TH	1.692 TH	1.318 TH
	N K-Set	- TA	- TA	- TF	1.112 TH	1.211 TH	1.461 TH	1.577 TH	1.692 TH
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TF	1.112 TH	1.211 TH	1.461 TH	1.577 TH	1.692 TH
	N K-Set	- TA	- TA	- TF	732 TK4	792 TK4	852 TK4	913 TK4	973 TK4
400 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TF	X *1 TK4* <sub>1</sub>	X TK4	X TK4	X TK4	X TK4

#### WAND - Montage auf Hochlochziegel ≥ HLz 12

↓ in cm	↔ in cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TF	199 TF	224 TF	249 TF	274 TF	298 TH	323 TH	348 TH	373 TH
	N K-Set	315 TF	354 TF	393 TF	432 TF	471 TH	510 TH	549 TH	589 TH
200 K-Set	N TA	- TA	512 TF	568 TF	258 TF	281 TH	304 TH	327 TH	351 TH
	N K-Set	- TA	- TA	512 TF	568 TF	258 TF	281 TH	304 TH	275 TH
250 K-Set	N TA	- TA	- TA	512 TF	568 TF	258 TF	281 TH	304 TH	275 TH
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	321 TI	353 TI	384 TI	416 TI	447 TI
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	459 TI	500 TI	603 TI	X TK	X TK
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	778 TI	855 TI	932 TI	1.008 TK
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	1.112 TF	500 TF	603 TF	650 TF
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	778 TF	855 TF	932 TF	1.008 TK
400 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	732 TK4* <sub>1</sub>	792 TK4	852 TK4	913 TK4
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	TK4* <sub>1</sub>	TK4	TK4	TK4

#### WAND - Montage auf Porenbeton ≥ PB2

↓ in cm	↔ in cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TA	659 TA	742 TA	824 TA	907 TA	989 TB	1.071 TB	1.154 TB	1.236 TB
	N K-Set	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
200 K-Set	N TA	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
	N K-Set	- TA	- TA	625 TF	681 TF	737 TH	794 TH	850 TH	667 TH
250 K-Set	N TA	- TA	- TA	512 TF	568 TF	258 TF	281 TH	304 TH	275 TH
	N K-Set	- TA	- TA	- TF	1.112 TF	1.211 TF	1.461 TH	1.577 TH	1.692 TH
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TF	778 TI	855 TI	932 TI	X TK	X TK
	N K-Set	- TA	- TA	- TF	778 TI	855 TI	932 TI	1.008 TK	1.009 TK
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TF	732 TK4* <sub>1</sub>	792 TK4	852 TK4	913 TK4	973 TK4
	N K-Set	- TA	- TA	- TF	TK4* <sub>1</sub>	TK4	TK4	TK4	TK4

N = Auszugskraft in Newton (N) pro Befestigungsschraube;

K-Set = vorgesehenes Konsolenset (siehe Übersicht auf Seite 6)

X = auf Anfrage

\*1 Mindestanlagenbreite 443 cm

## Wichtige Sicherheitshinweise zur Montage

### AUSZUGSKRÄFTE UND KONSOLENSETS für die Windwiderstandsklasse 1

Auszugskräfte in Newton (N) pro Befestigungsschraube - Für Montage auf Putz (ohne Dämmung)

**⚠** Damit die von uns genannte Windgeschwindigkeit bzw. die von uns benannte Windwiderstandsklasse Gültigkeit hat, muss das Befestigungsmittel vom Monteur auf den vorhandenen Untergrund abgestimmt werden. Bei eingehenden Bestellungen ohne Angaben zum Befestigungsuntergrund, erhalten Sie Montagekonsolen für die Befestigung auf Beton (C 20/25). Bitte beachten Sie, dass diese Konsolen für die Montage auf anderen Untergründen u.U. nicht geeignet sind. Um die DIN EN 13561 zu erfüllen, ist es erforderlich, die pro Produkt empfohlene Art und Anzahl der Konsolen zu montieren. Dabei sind die festgelegten Dübelauszugskräfte sowie die Montage- und Einbauhinweise der Befestigungsmittelhersteller unbedingt zu beachten (inkl. der Randabstände). Exakte Auszugskräfte in Abhängigkeit der Dämmputzstärke und des gewünschten Konsolensets, sowie Montage auf anderen Untergründen auf Anfrage. Gekoppelte Anlagen werden als zwei einzelne Anlagen gerechnet (Anlagenbreite = 1/2 Gesamtbreite). Das Konsolen-Set (K-Set) wird dabei doppelt benötigt.

Tragrohrmarkise CLASSIC mit VERTIMA

#### WAND - Montage auf Beton C20/25

↓ in cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	909 TA	1.041 TA	1.173 TA	1.306 TA	1.438 TB	1.570 TB	1.703 TB
200	N K-Set	1.378 TA	1.575 TA	1.575 TA	1.968 TA	2.164 TB	2.361 TB	2.557 TB
250	N K-Set	- -	2.203 TA	2.203 TA	2.744 TA	3.015 TB	3.286 TB	3.556 TB
300	N K-Set	- -	- TA	3.292 TA	3.647 TA	4.002 TB	4.357 TB	4.712 TB

#### DECKEN - Montage auf Beton C20/25

↓ in cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	1.290 TM	1.481 TM	1.672 TM	1.862 TM	2.053 TN	2.243 TN	2.434 TN
200	N K-Set	1.931 TM	2.209 TM	2.487 TM	2.766 TM	3.044 TN	3.322 TN	3.600 TN
250	N K-Set	- -	3.066 TM	3.445 TM	3.825 TN	4.204 TN	4.584 TN	4.963 TN
300	N K-Set	- -	- TM	4.562 TM	5.057 TN	5.551 TN	6.046 TP	3.281 TP

#### WAND - Montage auf Mauerziegel ≥ Mz 12

↓ in cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	909 TA	1.041 TA	1.173 TA	1.306 TA	1.438 TB	1.570 TB	1.703 TB
200	N K-Set	1.378 TA	1.575 TA	1.771 TF	592 TH	651 TH	710 TH	769 TH
250	N K-Set	- -	661 TF	743 TF	824 TF	905 TH	986 TH	1.067 TH
300	N K-Set	- -	- TF	987 TF	1.094 TH	1.200 TH	1.307 TH	1.413 TH

#### WAND - Montage auf Hochlochziegel ≥ HLz 12

↓ in cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	274 TF	314 TF	354 TF	393 TF	433 TH	473 TH	513 TH
200	N K-Set	415 TF	474 TF	533 TF	592 TF	268 TH	293 TH	317 TH
250	N K-Set	- -	273 TF	306 TF	340 TF	373 TH	407 TH	440 TH
300	N K-Set	- -	- TF	407 TF	451 TF	495 TH	539 TH	583 TH

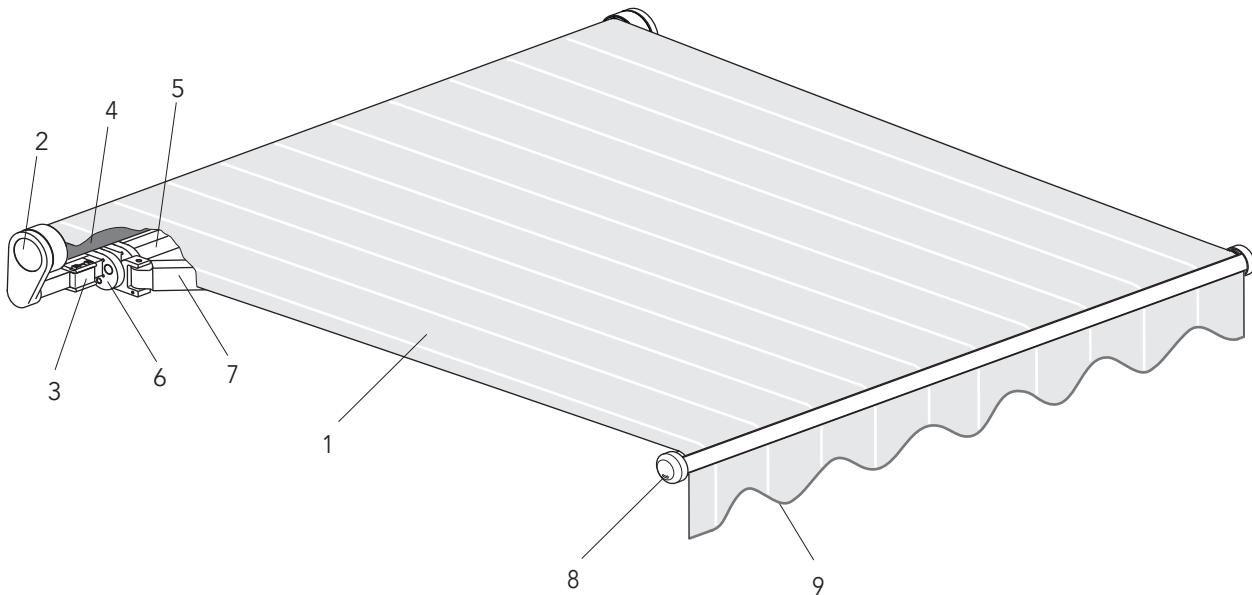
#### WAND - Montage auf Porenbeton ≥ PB2

↓ in cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	909 TA	1.041 TA	354 TF	393 TF	433 TH	473 TH	513 TH
200	N K-Set	415 TF	474 TF	533 TF	592 TF	651 TH	710 TH	769 TH
250	N K-Set	- -	661 TF	743 TF	824 TF	905 TH	986 TH	1.067 TH
300	N K-Set	- -	- TF	987 TF	1.094 TF	495 TK	539 TK	583 TK

N = Auszugskraft in Newton (N) pro Befestigungsschraube;  
K-Set = vorgesehenes Konsolenset (siehe Übersicht auf Seite 6)  
X = auf Anfrage

# MONTAGEANLEITUNG

## Tragrohrmarkise CLASSIC



- 1. Markisentuch
- 2. Seitenlager mit Abdeckung
- 3. Wandkonsole
- 4. Tuchwelle
- 5. Tragrohr
- 6. Gelenkarmhalter/Neigungswinkeleinstellung
- 7. Gelenkarm
- 8. Fallschiene mit Endkappe
- 9. Volant

Lieferung sofort auf Transport-  
schäden überprüfen.  
Den Inhalt der Sendung mit dem  
Lieferschein vergleichen.

**Achtung:**  
**Auslieferung ohne**  
**Befestigungsmaterial.**  
Befestigungsmaterial muss vom  
Monteur mit vorhandenem  
Montageuntergrund abgestimmt  
werden.

**⚠ Wichtig:**  
Die Auszugskräfte für die  
Befestigungsschrauben müssen  
auf der Basis 70N/m<sup>2</sup> bezogen  
auf die Markisentuchfläche  
ausgelegt werden.

**Bedienungshinweis:**  
Eine Markise ist ein Sonnenschutz, kein  
Allwetterschutz. Sie ist bei  
aufkommendem Wind oder Sturm  
einzufahren, ebenso bei Regen und  
Schnee. Ist die Markise mit einer  
automatischen Steuerung (z.B. Wind-  
und Sonnenwächter) ausgerüstet, muss  
diese den Winter über abgeschaltet  
werden.  
(Vereisungsgefahr).

Übergeben Sie dem Benutzer der  
Markise die beiliegende Bedienungs-  
anleitung und klären Sie ihn umfassend  
über alle Sicherheits- und Nutzungshin-  
weise von Markisen auf.

MHZ-Markisen sind weitgehend  
wartungsfrei. Sollten Störungen  
auftreten, ist der Fachhandel zu  
benachrichtigen.

### Benötigtes Werkzeug:

- Stecknüsse SW 6, 10 und 17
- Kreuzschlitzschraubendreher Gr. 2
- 1 Satz Innensechskantschlüssel
- MHZ Steckschlüssel SW 10
- Wasserwaage

### Bei Elektrobedienung:

1 Einstellkabel für Antriebe mit mechanischen Endschaltern und RTS oder io-Funkantriebe (Art.Nr. 99-4196)  
Einstellkabel nur für Montage  
einsetzbar!

**Achtung:** Für Motoreneinstellungen  
der elektr. Antriebe bitte Einstellan-  
leitung S.19, S.20 oder S.21 beachten.

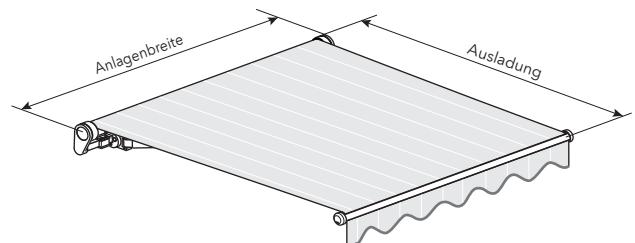
## Technische Daten

Anlagenbreite: von 180 cm bis 650 cm,  
gekoppelt von 651 cm bis 1200 cm

Ausladung: 150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 cm,  
gekoppelt bis 300 cm

Neigungswinkel: einstellbar von 0° bis 40°

Montageart: Wand / Decke / Dachsparren



## 1. Anbringen der Konsolen

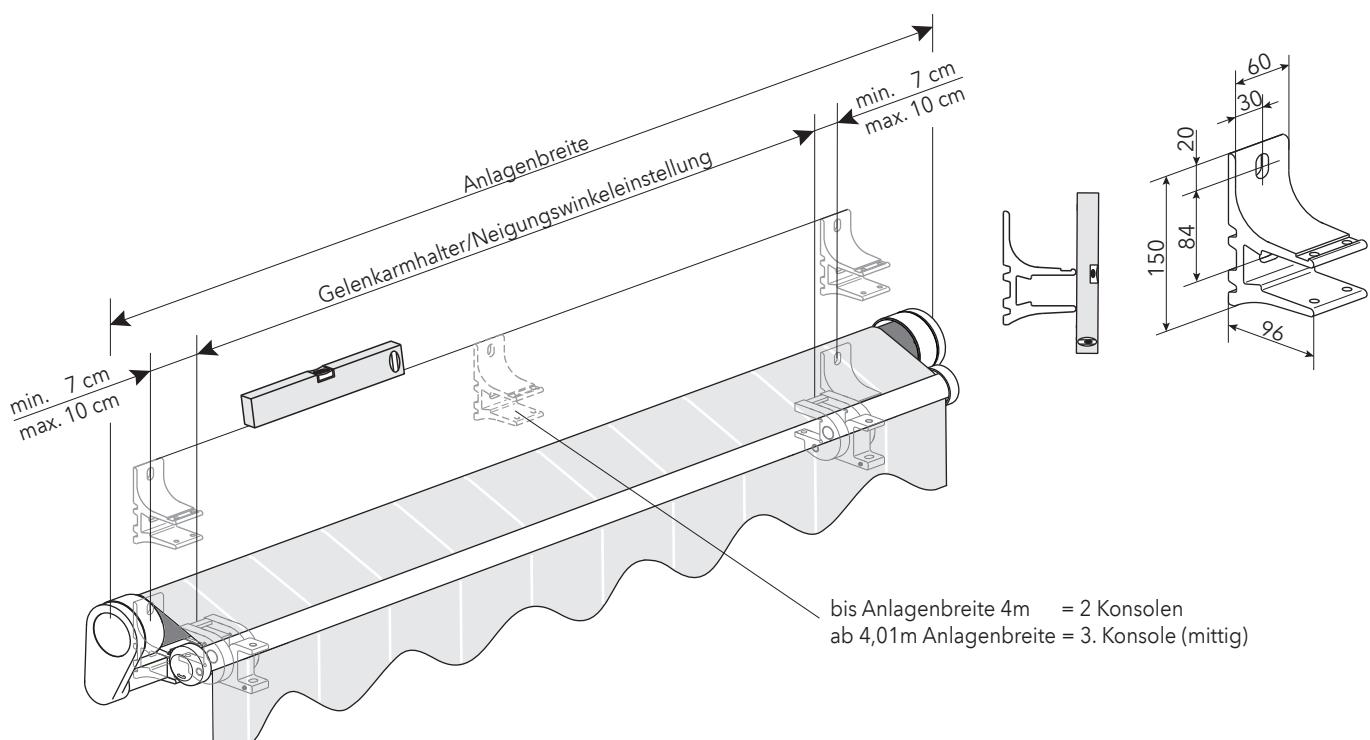
Gesamte Markisenbreite (Anlagenbreite) auf Wand oder Decke anzeichnen.

Flucht mit Richtschnur festlegen (waagrecht). Das Achsmaß der Markise d.h. das Maß von Mitte Gelenkarmhalter/ Neigungswinkeleinstellung bis Mitte Gelenkarmhalter/Neigungswinkeleinstellung ausmessen und auf die Wand oder Decke fixierte Markisenbreite übertragen.

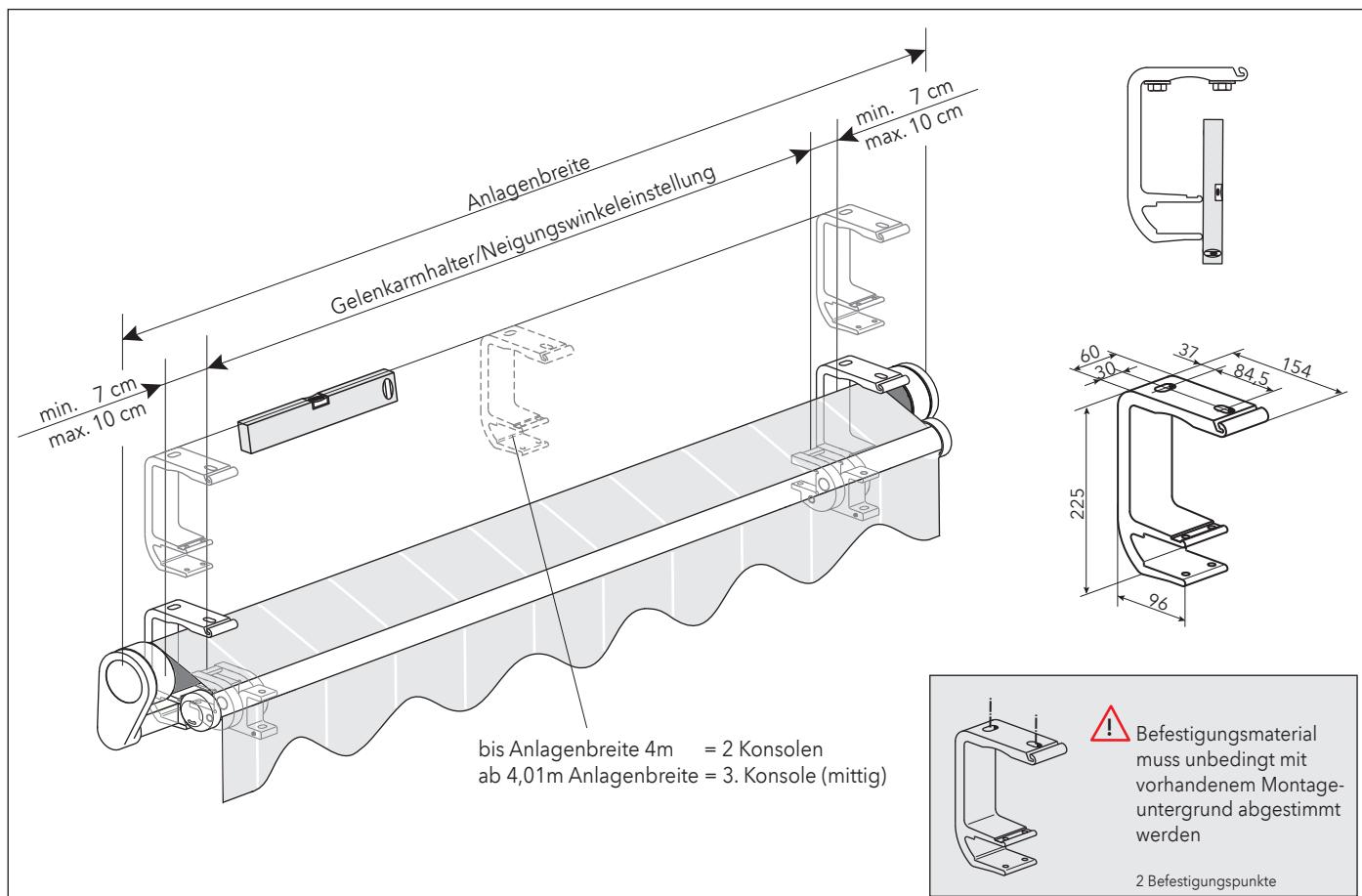
Konsolen max. 10 cm vom Gelenkarmhalter/Neigungswinkeleinstellung entfernt an der Wand oder Decke verschrauben und parallel ausrichten.

Konsolen können ausser- oder innerhalb der Gelenkarmhalter/Neigungswinkeleinstellung montiert werden.

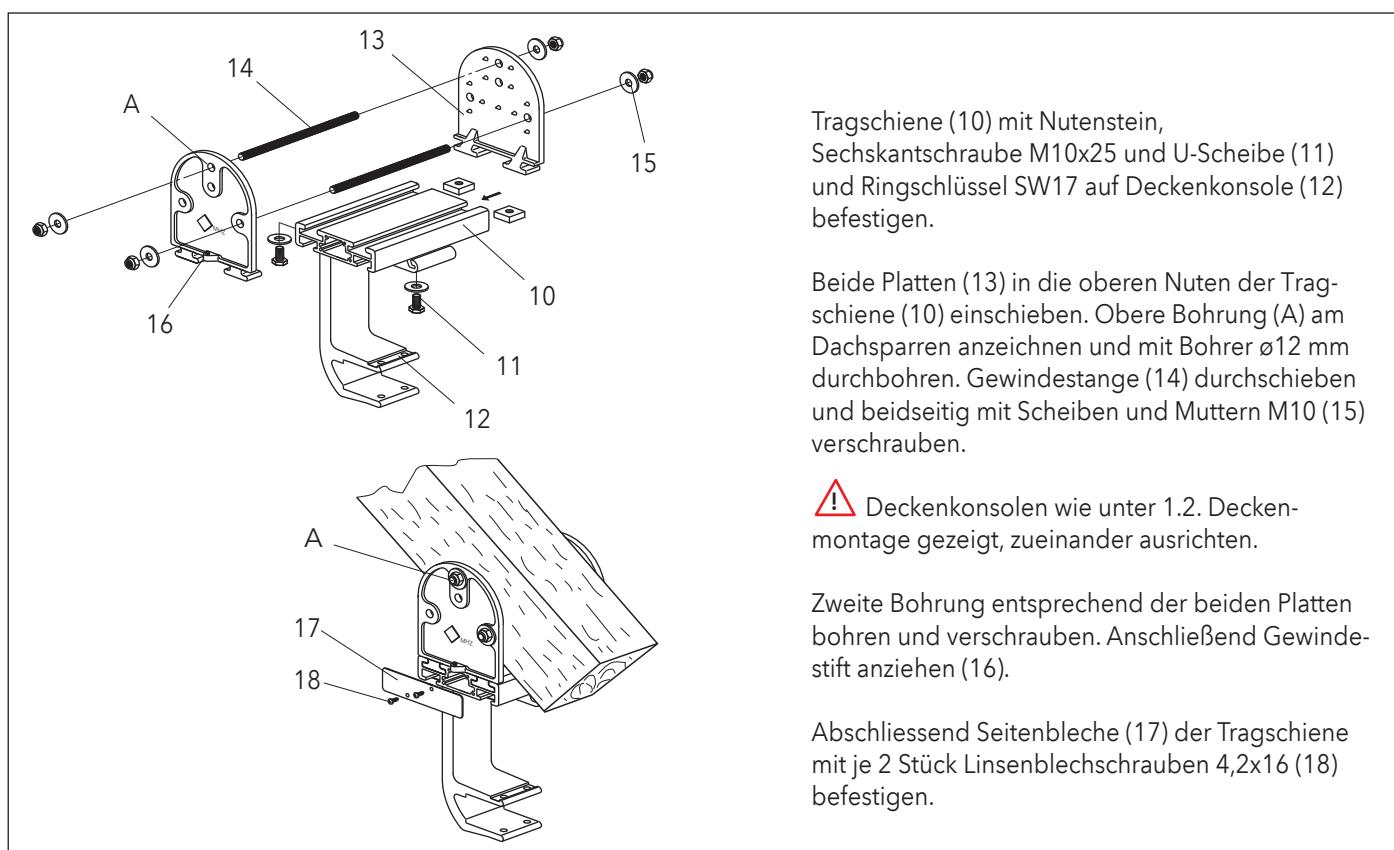
### 1.1. Wandmontage



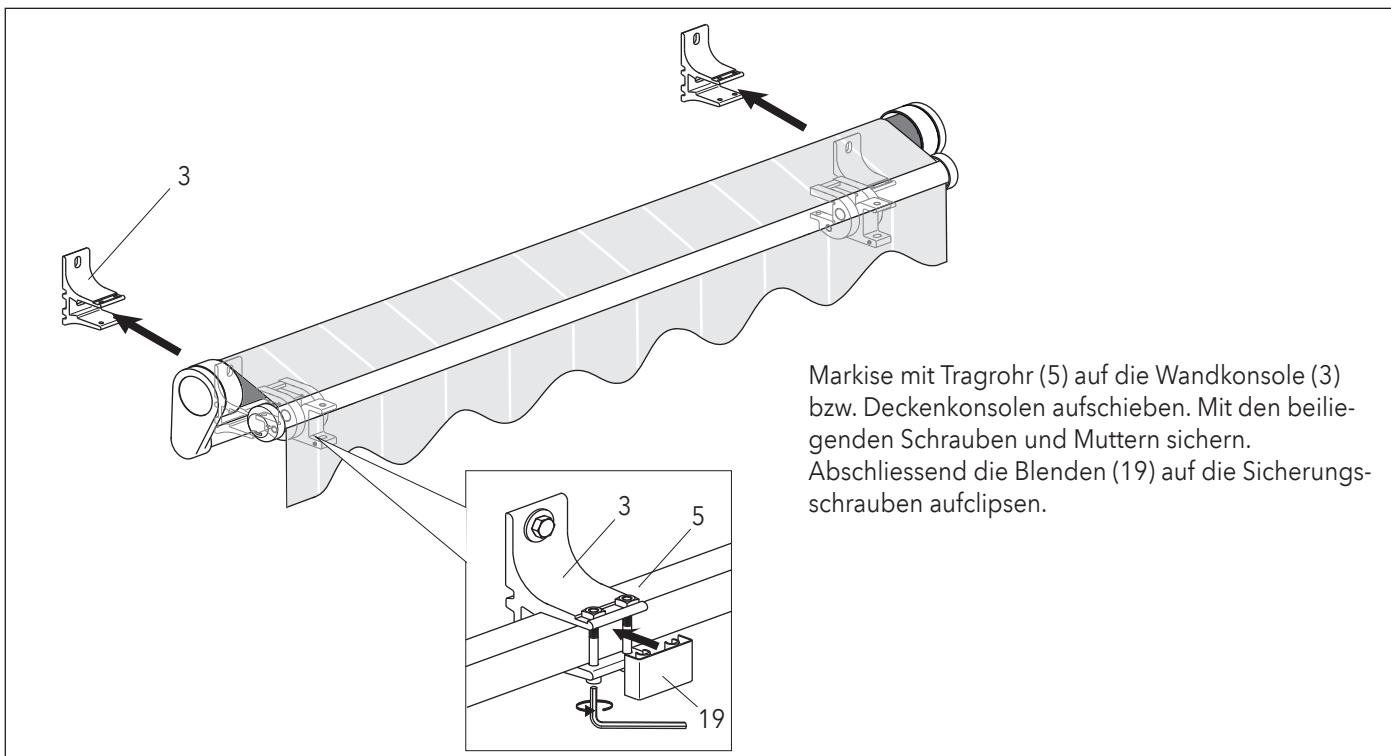
## 1.2. Deckenmontage



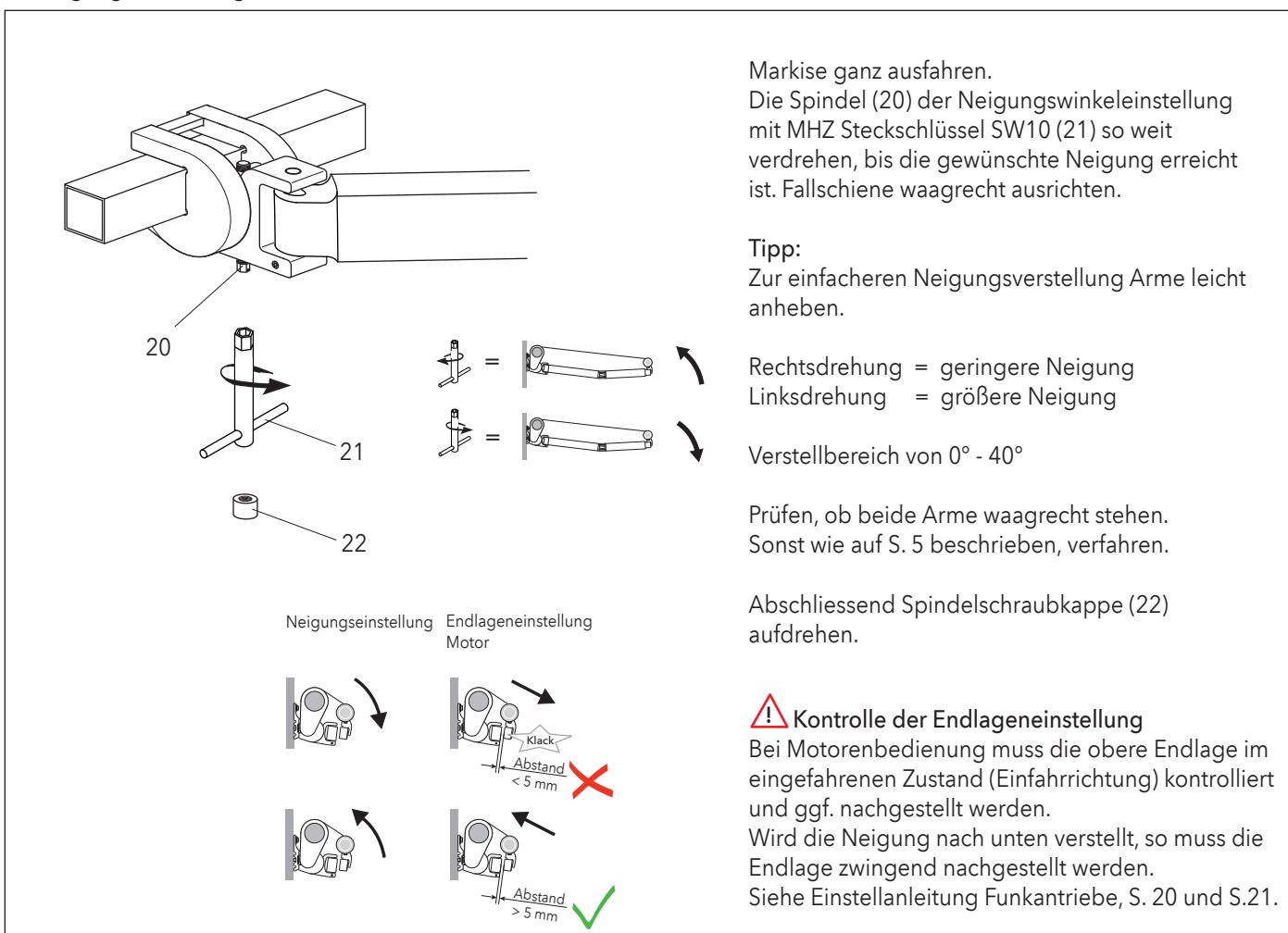
## 1.3. Dachsparrenmontage (Zubehör)



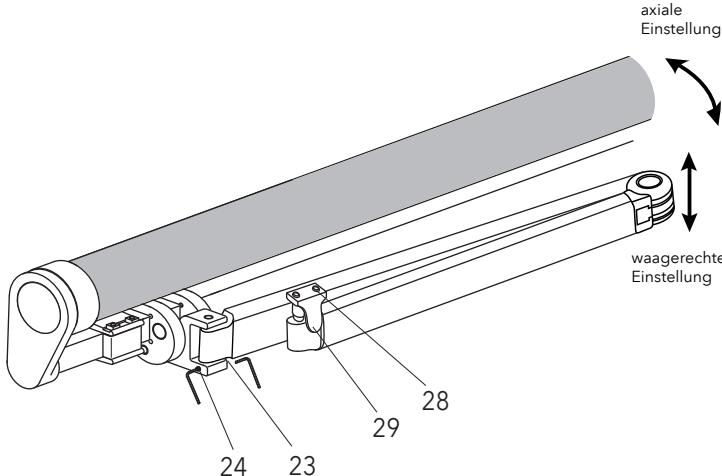
## 2. Einhängen der Markise



## 3. Neigungseinstellung



## 4. Waagrechte und axiale Einstellung der Markisenarme



Sollten die Arme bei eingefahrener Markise nicht **waagrecht** stehen, so ist wie folgt zu verfahren:  
Markise einfahren.

Zur Markisenmitte zeigender Gewindestift innen (23) in Neigungswinkeleinstellung lösen (Innensechskantschlüssel SW 3).

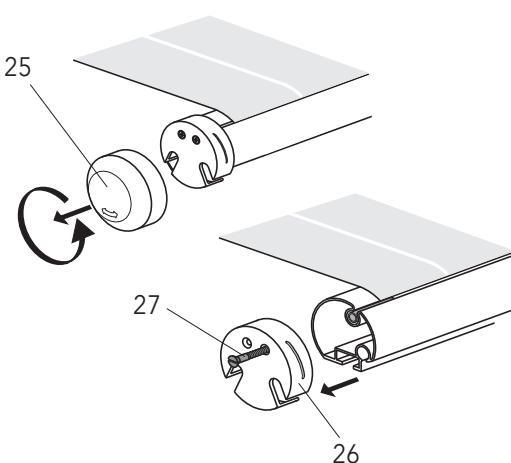
Durch Anziehen bzw. Lösen des gegenüberliegenden, äußeren Gewindestiftes (24) in Neigungswinkeleinstellung den Arm waagrecht stellen.

**Hinweis:**

- Anziehen des Gewindestiftes:  
Arm bewegt sich nach oben
- Lösen des Gewindestiftes:  
Arm bewegt sich nach unten

Markise aus- und einfahren und Einstellung überprüfen

⚠ Nach Einstellung der Arme müssen beide Gewindestifte (23 + 24) wieder fest angezogen werden.



Sollten die Arme bei eingefahrener Markise keinen gleichmässigen Abstand zum Tragrohr haben (Arme dürfen auch gleichmässig am Tragrohr anliegen) so ist wie folgt zu verfahren (**axiale Einstellung**):

Markise ca. 5 cm ausfahren.

Fallschienekappe (25) li. und re. von Adapter/Fallschiene abschrauben. Befestigungsschrauben am Adapter lösen und Adapter (26) von Fallschiene ziehen. Marksentuch im Ausfallprofil lösen. Hierzu Schrauben (27) links und rechts komplett ausschrauben.

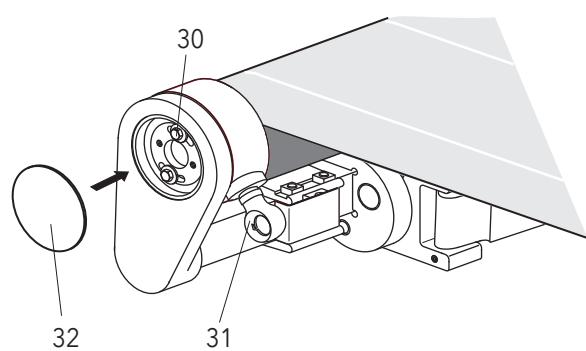
Sechskantschrauben (28) am Fallschienenthalter (29) mit Innensechskantschlüssel SW 6 an beiden Armen lösen. Fallschiene und Marksentuch ausmitteln, sowie die Arme ausrichten.

Sechskantschrauben (28) wieder anziehen.  
Marksentuch mit Schrauben (27) li. und re. wieder festsetzen.

Markise aus- und einfahren und die Einstellungen überprüfen.

Fallschienekappen (25) wieder aufschrauben.

## 5. Getriebeeinstellung (voreingestellt)



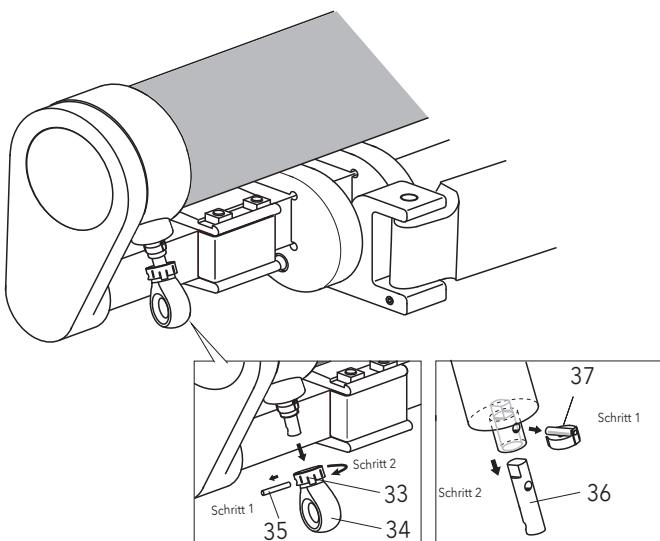
Ist die Getriebeposition nicht optimal voreingestellt, so kann die Position angepasst werden.

Markise ganz ausfahren

Sechskantschrauben (30) am Seitenlager lösen.  
Getrieböse (31) in Bedienungsposition drücken und anschliessend sichern.

Colordedeckel (32) seitlich aufdrücken.

Änderung der Getriebeeinstellung siehe S.14.

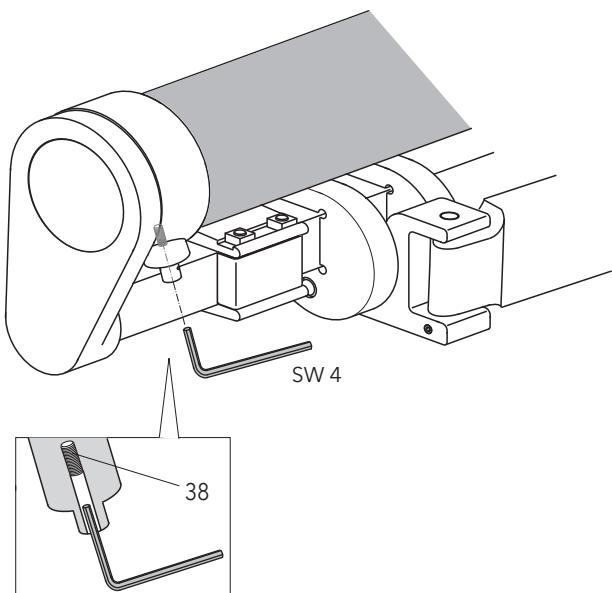


Die Endeinstellung des Getriebes ist werkseitig eingestellt. Sollten Sie trotzdem die Endeinstellung verändern wollen, so ist wie folgt zu verfahren:

Markise ausfahren bis die Freilaufkupplung anspricht (deutliches "Klack"-Geräusch). Dann Markise ca. 1 bis 2 cm einfahren.

Sicherungsring (33) der KST-Öse (34) soweit verdrehen, bis der Zylinderstift (35) zum Entfernen der KST-Öse sichtbar wird. Zylinderstift entfernen.

Verlängerung (36) zur Getriebeinstellung demonstrieren. Bolzensicherung (37) entfernen und Verlängerung (36) aus der Aufnahme des Kegelradgetriebes ziehen.



#### Getriebeeinstellung:

Innenliegende Feststellschraube (38) mit Innensechskantschlüssel SW 4 durch drei Umdrehungen lösen. Verlängerung (36) und KST-Öse (34) wieder montieren.

#### Beim Verstellen des Endanschlags nach außen (Ausfall wird größer):

Mit der Handkurbel die Markise kurz nach innen drehen (ca. 1 cm) um den Anschlag zu entlasten. Anschließend auf die gewünschte Endlage nach außen drehen.

 Diese kurze Fahrbewegung verhindert eine Beschädigung der Einstellverzahnung.

#### Beim Verstellen des Endanschlags nach innen (Ausfall wird kleiner):

Mit der Handkurbel die Markise nach innen auf die gewünschte Endlage drehen.

Öse und Verlängerung demontieren und Feststellschraube (38) wieder festziehen.

Verlängerung (36) und KST-Öse (34) anschliessend wieder montieren.

Einstellung überprüfen durch einfahren von ca. 50 cm und danach ausfahren bis die Freilaufkupplung anspricht (deutliches "Klack"-Geräusch).

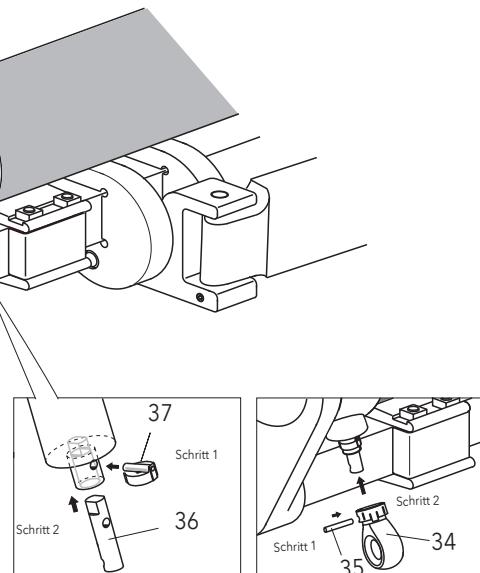
#### Hinweis:

AUF-Richtung drehen (Richtung Wand)

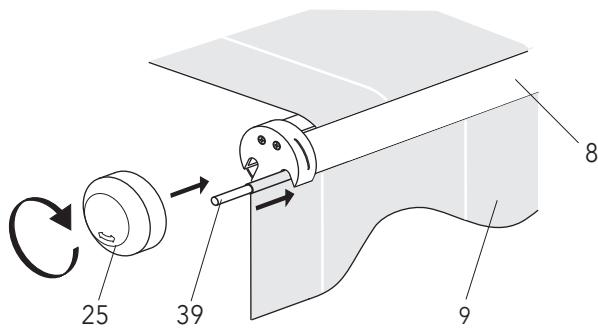
= Ausfall wird kleiner

AB-Richtung drehen (Ausfall-Richtung)

= Ausfall wird größer



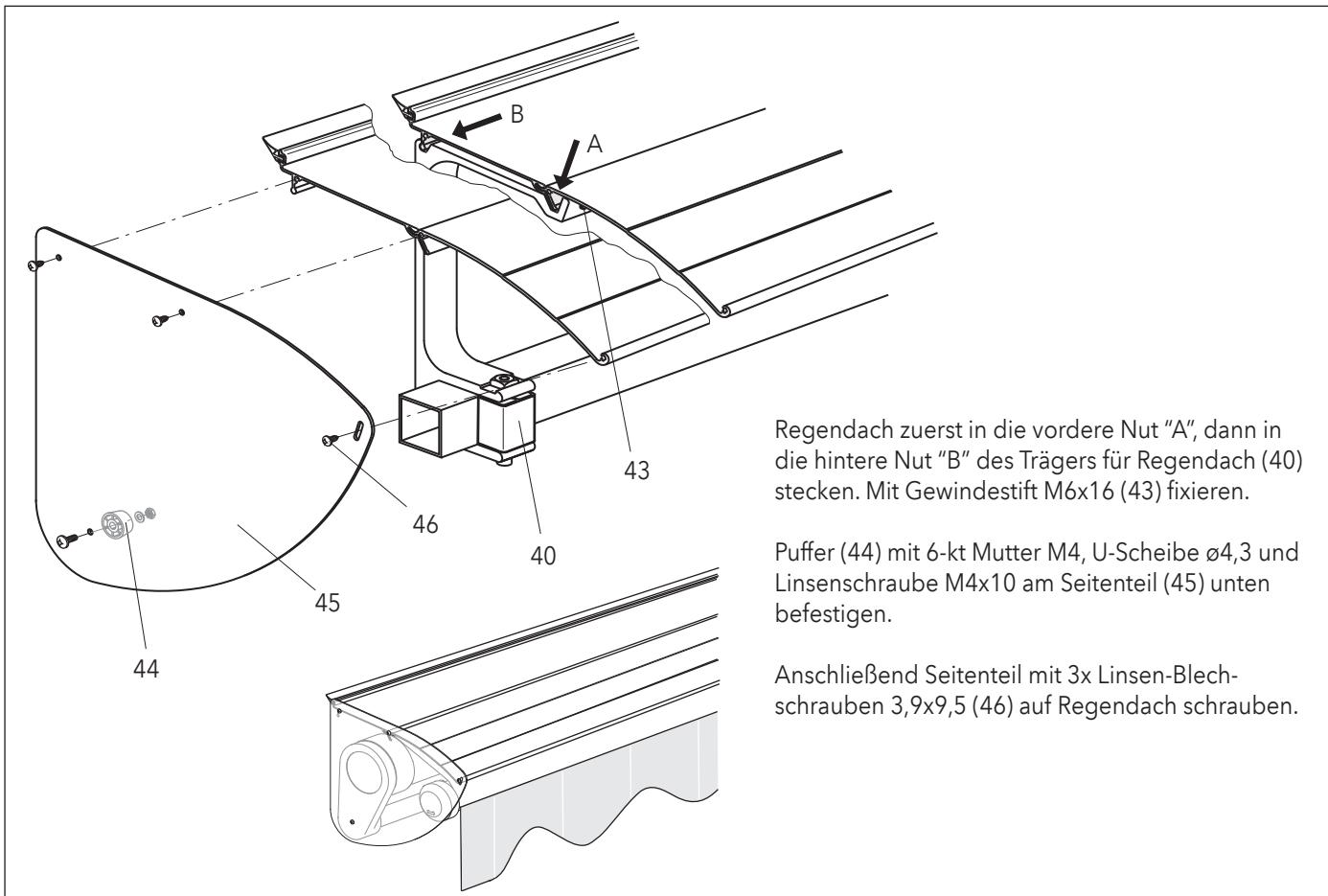
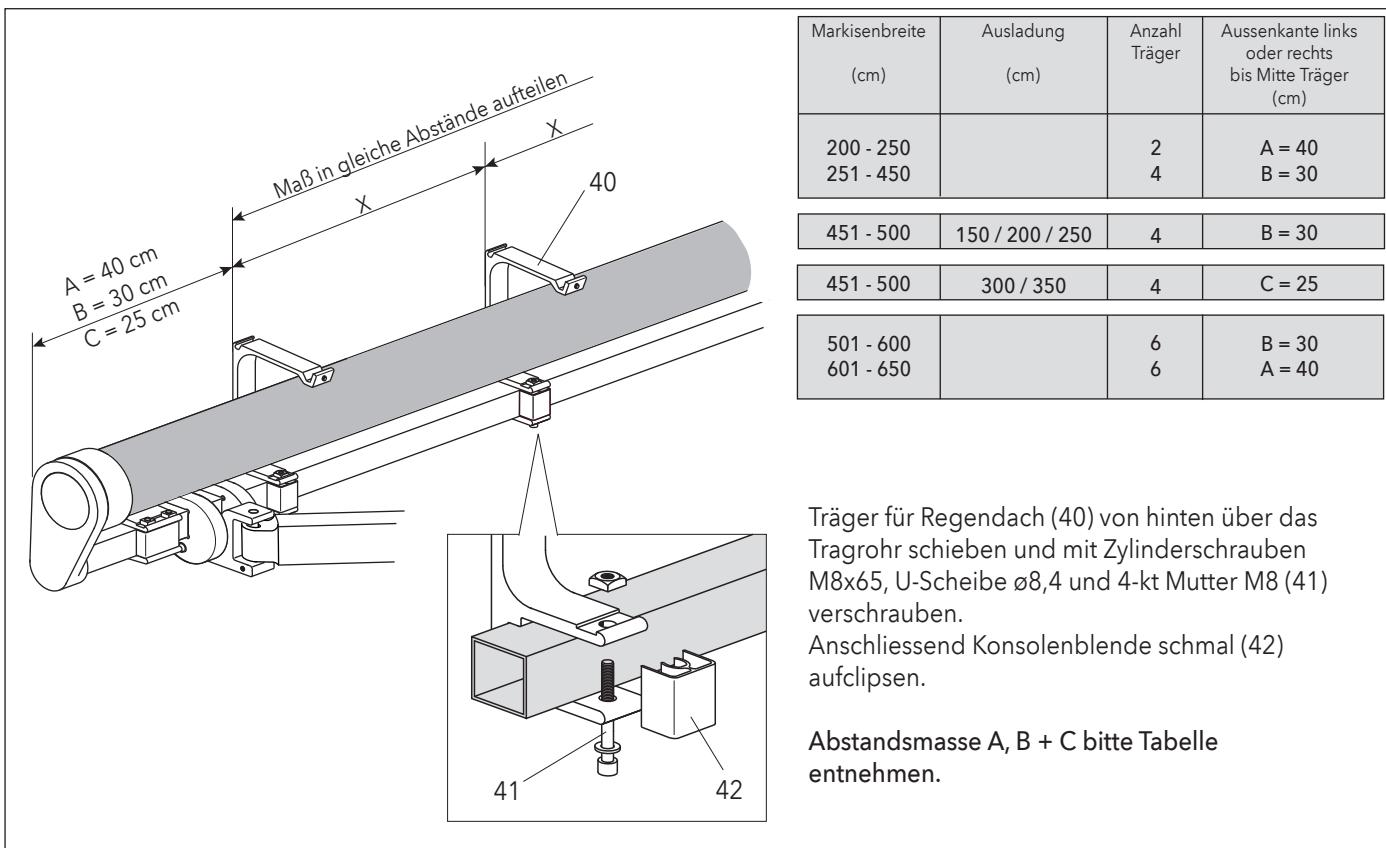
## 6. Volant



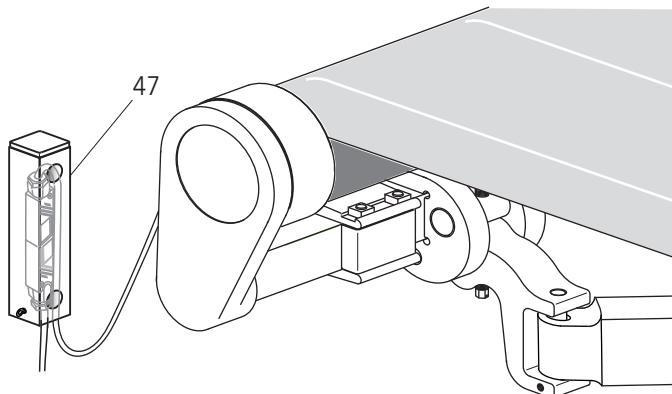
Endkappe (25) der Fallschiene (8) abdrehen.  
Rundkeder (39) in Volant (9) einziehen.  
Volant mit Rundkeder in Fallschiene einschieben.  
Endkappe wieder aufdrehen.

Tipp:  
Um den Volant wintersicher lagern zu können,  
Endkappe abdrehen und Volant aus der Fallschiene  
ziehen. Anschließend Endkappe (25) wieder auf  
Fallschiene (8) drehen

## 7. Montage Regenschutzdach

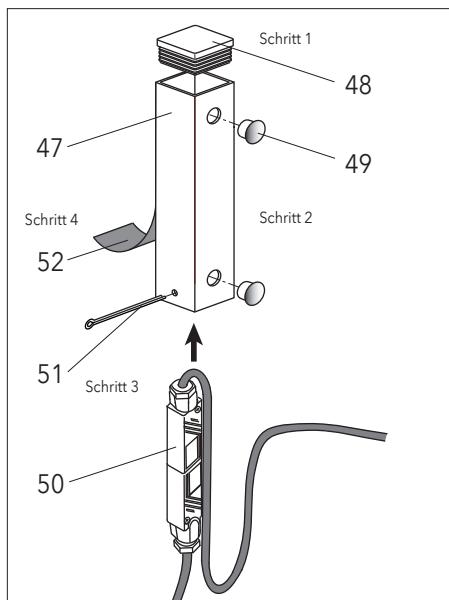


## 8. Befestigung Schutzhülse für Hirschmannkupplung (Zubehör)



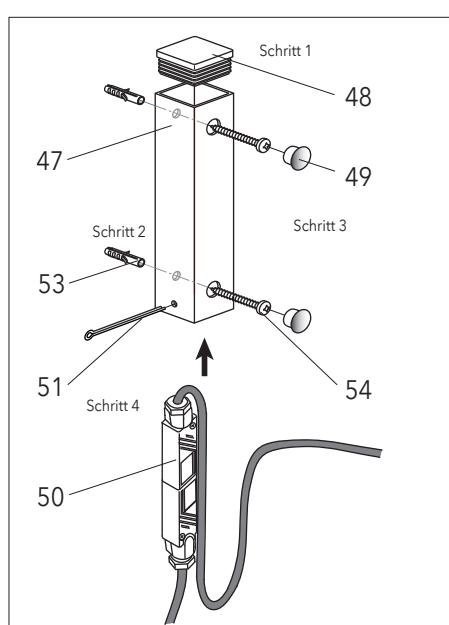
Schutzhülse für Hirschmannkupplung (Zubehör)

Die Schutzhülse für Hirschmannkupplung (47) kann auf das Tragrohr angeklebt oder an Wand oder Decke geschraubt werden. Die Montage sollte mit der offenen Seite nach unten erfolgen. Somit kann evtl. eintretendes Wasser oder Regen nach unten ablaufen.



## 1. Ankleben

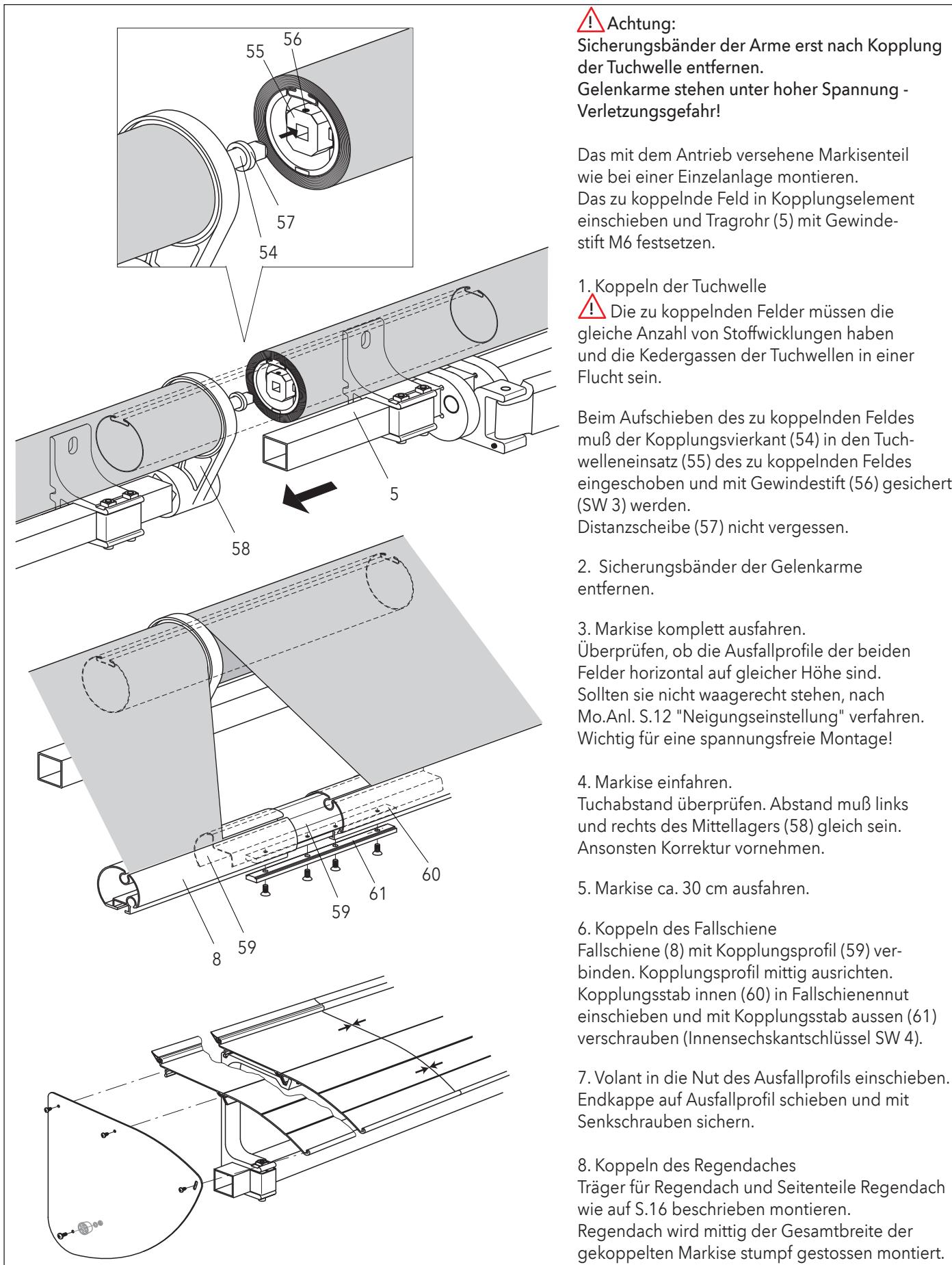
Die Schutzhülse kann auf ebenen und glatten Oberflächen, wie z.B. einem pulverbeschichteten Tragrohr, beschichtetem Metall sowie stabilen und glatten Untergründen aus Kunststoff aufgeklebt werden. Untergründe wie Putz, Beton oder Holz sowie strukturierte Untergründe sind zum aufkleben nicht geeignet. Lamellenstopfen (48) oben in die Schutzhülse (47) einbringen. Beide Zierstopfen (49) in die nicht benötigten Bohrungen drücken. Hirschmannstecker (50) von unten in Schutzhülse einbringen und mit Splint (51) sichern. Schutzfolie des Klebeband (52) von der Rückseite der Schutzhülse abziehen und Schutzhülse auf dem Tragrohr in der gewünschten Position aufkleben und fest andrücken.



## 2. Anschrauben

Lamellenstopfen (48) oben in die Schutzhülse (47) einbringen. Schutzhülse mit Dübel S6 und Spanplattenschraube ø5x50 (53) an Wand oder Decke befestigen. Beide Zierstopfen (49) anschliessend in die Bohrungen drücken. Hirschmannstecker (50) von unten in Schutzhülse einbringen und mit Splint (51) sichern.

## 9. Kopplung



### A. Hinweis für den Elektro-Installateur

Diese Markise darf nicht unter Spannung angeschlossen werden.

**Vorher Sicherung herausnehmen!**

Es besteht die Gefahr, daß die Kondensatoren beschädigt werden.

Die Anlage ist nach VDE über einen vorgeschalteten FI-Schutzschalter abzusichern.

Für den elektrischen Anschluss dürfen nur Kabel- und Steckverbindungen mit einer Schutzklasse von mind. IP 54 verwendet werden.

### B. Wichtige Hinweise

Diese Anlage ist mit einem mechanischen Endschalter VariEco-Motor ausgestattet. Für die Bedienung oder Einstellung wird das Einstellkabel (Art.Nr. 08-1630) benötigt.

- Der Antrieb funktioniert erst eingebaut in der Tuchwelle!
- Arbeiten am Netz dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!
- Nach Endlageneinstellung des Antriebes diese Montageanleitung für den Elektriker am Kabel befestigen!
- Bei Verwendung von eigenen, nicht im Lieferumfang enthaltenen Steuerungen (z.B. Wind-Sonnenwächter o.ä.) muß sichergestellt werden, daß im Steuergerät eine Umschaltpause von Ein- zu Ausfahrbefehl von mind. 0,5 sec. eingestellt ist.  
Bei Bedienung über Schalter sind nur Tastschalter mit "Totmann"-Schaltung zulässig und müssen gegeneinander verriegelt sein.  
Nach VDE darf der Motor nicht mit Dauerstrom beaufschlagt werden.  
Ansonsten kann die zuverlässige Funktion des VariEco-Antriebes nicht gewährleistet werden.
- Parallelschaltung nur mit Trennrelais möglich.

### D. Endlageneinstellung

Die Endlageneinstellung des VariEco-Antriebes ist werkseitig eingestellt und muß im Normalfall nicht mehr korrigiert werden. Sollten Sie trotzdem die Endlagen der Anlage anders einstellen wollen, so beachten Sie bitte folgende Punkte:

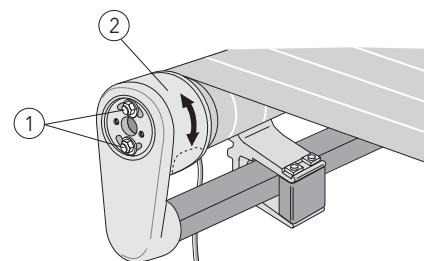
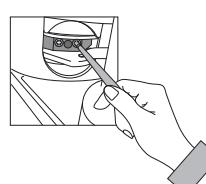
#### Neueinstellung der Motorenendlagen

Elektromotoren werden werkseitig eingestellt.

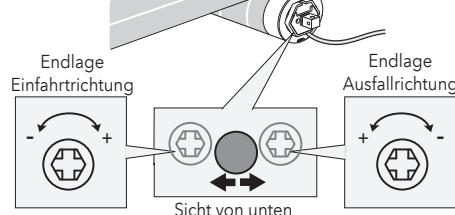
Wenn Sie die Endlagen neu einstellen wollen, so ist wie folgt zu verfahren.

1. Colorblende vom Seitenlager entfernen
2. Befestigungsschrauben (1) leicht öffnen.  
Anschließend kann die Verkleidung (2) soweit nach vorne verdreht werden, damit durch die Öffnung die Endlageneinstellung erfolgen kann.  
Anschließend Befestigungsschrauben (1) wieder fest anziehen und Colorblende aufdrücken.

3. Einstellhilfe



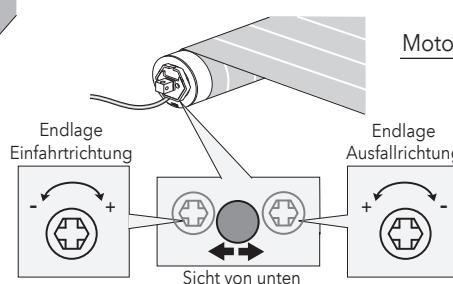
Motoreinbau rechts



1. Endlageneinstellung in Ausfallrichtung  
Minus (-) = kürzerer Laufweg

2. Endlageneinstellung in Einfahrtrichtung  
Plus (+) = längerer Laufweg

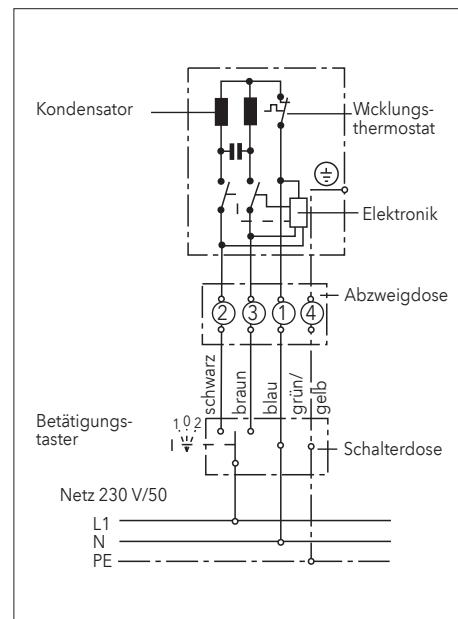
Motoreinbau links



1. Endlageneinstellung in Ausfallrichtung  
Minus (-) = kürzerer Laufweg

2. Endlageneinstellung in Einfahrtrichtung  
Plus (+) = längerer Laufweg

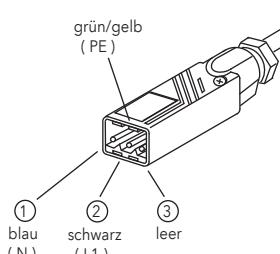
### C. Anschlußbeispiel



## Einstellanleitung für alle Funkantriebe ALTUS RTS von Somfy

Achtung: Die Endlagen der Markise sind werkseitig eingestellt. Eine Änderung ist nur erforderlich, wenn die untere Endlage neu eingestellt werden soll.

### Elektrischer Anschluss



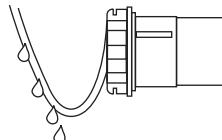
Der ALTUS RTS muss entsprechend der Klemmenbelegung angeschlossen werden.

Bei Anschlussarbeiten muss die Stromzufuhr unterbrochen werden.  
(Sicherung herausnehmen!)

Hinweis: Der bauseitige Anschluss von Antrieb und Steuerung muss durch einen Elektro-Fachbetrieb erfolgen.

Die Anlage ist nach VDE über einen vorgeschalteten FI-Schutzschalter abzusichern.

Für den elektrischen Anschluss dürfen nur Kabel- und Steckverbindungen mit einer Schutzklasse von mind. IP 54 verwendet werden.



Um zu verhindern, dass Wasser in den Motor hineinläuft, sollte das Anschlusskabel immer mit einer Schleife nach unten verlegt werden.

### Besonderheiten von Funksteuerungen

Die Reichweite von Funksteuerungen wird durch die gesetzlichen Bestimmungen für Funkanlagen und die baulichen Gegebenheiten begrenzt.

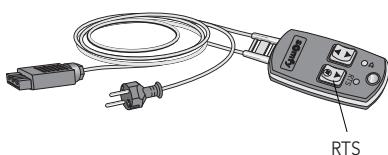
Die Steuerung sollte nicht in direkter Nähe metallischer Flächen installiert werden. Starke lokale Sendeanlagen (z.B. Funk-Kopfhörer), deren Sende Frequenz mit der Steuerung identisch ist, können die Funktion beeinflussen. Die Sende-Reichweite beträgt bis zu 300 Meter im freien Feld und ca. 20 Meter in Gebäuden. Die Bedienungsanleitungen der verwendeten Somfy-Funksender müssen beachtet werden.

### Merkmale der Funksender

Alle geeigneten Funksender der Firma Somfy können auf den ALTUS RTS-Antrieb eingelernt und betrieben werden, z.B.: Telis 1 RTS, Telis 4 RTS, Telis Soliris RTS, Centralis RTS.

Auf jeden ALTUS RTS-Antrieb können max. 12 Sender (davon max. 3 Sender Sensor RTS) eingelernt werden.

### Montage



Um die Markise bei der Montage bedienen zu können, muss der Antrieb an das Somfy-Probekabel angeschlossen werden. Für die Stromversorgung des Antriebes, muss die "RTS"-Taste des Probekabels gedrückt werden (Versorgung des RTS Antriebes mit Dauerstrom). Anschließend kann der Antrieb über den mitgelieferten Funk-Handsender bedient werden.

Der Funk-Handsender ist auf den Antrieb eingelernt. Außerdem ist die obere und untere Standard-Endlage bereits werkseitig eingestellt und muss nicht mehr programmiert werden.

Art.Nr. 99 - 4196

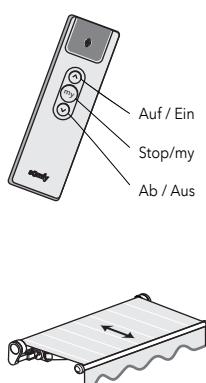
### Änderung der oberen oder unteren Endlage

(nur nötig, wenn die werkseitige Einstellung geändert werden soll)

Die obere und untere Endlage ist werkseitig eingestellt und muss üblicherweise nicht mehr programmiert werden.

Bei Bedarf können die Endlagen verändert werden.

Die obere Endlage ist nur im Bedarfsfall, siehe S.12 - Pkt. 3 Neigungseinstellung, zu korrigieren.



1. Fahren Sie über die Taste "AUF" oder "AB" die Markise komplett aus (Antrieb schaltet selbsttätig ab).
2. Drücken Sie gleichzeitig für ca. 5 sec. die Tasten "AUF" und "AB", bis die Anlage kurz hin und herfährt.
3. Stellen Sie über die Tasten "AUF" oder "AB" die neue, gewünschte Endlage der Markise ein.
4. Drücken Sie die mittlere "Stop/my"-Taste, bis die Anlage erneut kurz hin und herfährt.
5. Die gewünschte Endlage ist neu programmiert.

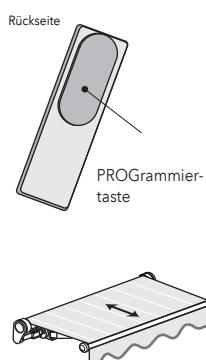
### Weitere Sender einlernen

(oder eingelernte Sender löschen)

Auf den Funkantrieb ALTUS RTS können maximal 12 Sender (davon max. 3 Sender Sensor RTS) eingelernt werden.

Um weitere Sender einzulernen (oder diese zu löschen) benötigen Sie immer einen bereits eingelernten Sender.

Steht kein entsprechender Sender mehr zur Verfügung, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler um weitere Informationen zu erhalten.



1. Drücken Sie für ca. 2 sec. die PROGammertaste auf der Rückseite des Senders, der bereits auf den Funkantrieb eingelernt ist. Die Anlage bewegt sich kurz (Auf / Ab) und ist somit in der sogenannten "Lernbereitschaft".
2. Drücken Sie kurz die PROGammertaste des Senders, der neu eingelernt (oder gelöscht) werden soll. Die Anlage bewegt sich wieder kurz (Auf / Ab).
3. Der neue Sender ist eingelernt (bzw. gelöscht).

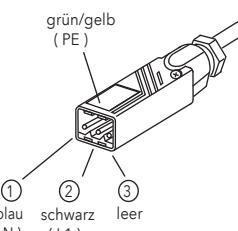
## Einstellanleitung für alle Funkantriebe Sunea io von Somfy

Achtung: Die Endlagen der Markise sind werkseitig eingestellt. Eine Änderung ist nur erforderlich, wenn die untere Endlage neu eingestellt werden soll.

### Elektrischer Anschluss



Die Anschlussleitung muss min. 30cm Restlänge haben.  
Bei kürzerer Restlänge wird die integrierte Antenne beschädigt und es kann zu Empfangsproblemen kommen.



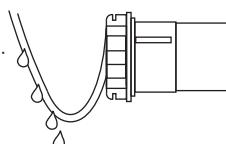
Der Sunea io muss entsprechend der Klemmenbelegung angeschlossen werden.

Bei Anschlussarbeiten muss die Stromzufuhr unterbrochen werden.  
(Sicherung herausnehmen!)

Die Anlage ist nach VDE über einen vorgeschalteten FI-Schutzschalter abzusichern.

Für den elektrischen Anschluss dürfen nur Kabel- und Steckverbindungen mit einer Schutzklasse von mind. IP 54 verwendet werden.

Hinweis: Der bauseitige Anschluss von Antrieb und Steuerung muss durch einen Elektro-Fachbetrieb erfolgen.



Verlegen Sie die Anschlussleitung des Antriebes in einer Schlaufe nach unten, damit kein Wasser in den Antrieb eindringen kann.  
- Beschädigung der internen Elektronik im Antrieb

### Besonderheiten von Funksteuerungen io-Funkfrequenz: 868,25 MHz

Die Steuerung sollte nicht in direkter Nähe metallischer Flächen installiert werden. Starke lokale Sendeanlagen (z.B. Funk-Kopfhörer), deren Sendefrequenz mit der Steuerung identisch ist, können die Funktion beeinflussen.

### Merkmale der Funksender

1 W: unidirektional (one Way, können nur senden)  
2 W: bidirektional (two Way, können senden und empfangen)

Die Sender-Reichweite beträgt bei unidirektionalem Sender (1W) 15 Meter ohne Betonwand.

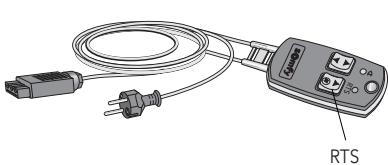
Bei bidirektionalem Sender (2W) bis zu 20 Meter bei zwei Betonwänden.

Folgende Sender sind unidirektional (1W): Situo Mobile io, Smoove 1 io, Smoove Origin io und Smoove A/M io.

In jeden Sunea io-Antrieb können max. 9 unidirektionale Sender (1W) eingelernt werden, davon max. 3 Windsensoren, z.B. Eolis 3D WireFree io, Eolis WireFree io. Bidirektionale Sender (2W) können beliebig viele in den Sunea io-Antrieb eingelernt werden.

Sunea io-Antriebe können nicht mit einem RTS Funksender (433,42 MHz) bedient werden.  
Ebenso können RTS Antriebe nicht mit einem io Funksender (868,25 MHz) betrieben werden.

### Montage



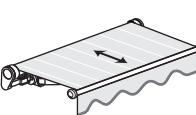
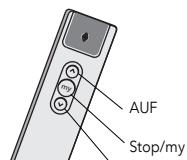
Art.Nr. 99 - 4196

Um die Markise bei der Montage bedienen zu können, muss der Antrieb an das Somfy Universal Einstellkabel angeschlossen werden. Für die Stromversorgung des Antriebes, muss die "RTS"-Taste des Probekabels gedrückt werden (Versorgung des Sunea io Antriebes mit Dauerstrom). Anschliessend kann der Antrieb über den mitgelieferten Funk-Handsender bedient werden.

Der Funk-Handsender ist auf den Antrieb eingelernt. Außerdem ist die obere und untere Standard-Endlage bereits werkseitig eingestellt und muss nicht mehr programmiert werden. Der Antrieb schaltet in der oberen Endlage bei Erreichen eines bestimmten Nenndrehmomentes selbstständig ab.

### Änderung der oberen oder unteren Endlage (nur nötig, wenn die werkseitige Einstellung geändert werden soll)

Die obere und untere Endlage ist werkseitig eingestellt und muss üblicherweise nicht mehr programmiert werden.  
Bei Bedarf können die Endlagen verändert werden.  
Benutzen Sie hierzu bitte eine Steuerung ohne Rückinformation (1W), z.B. Situo Mobile io.



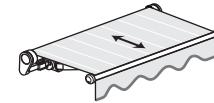
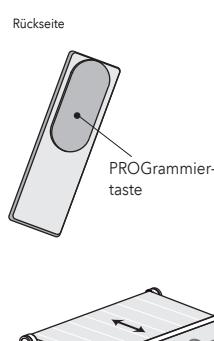
1. Fahren Sie über die Taste "AUF" oder "AB" die Markise bis zu der verstellenden Endlage (oben/unten) an. Antrieb schaltet selbsttätig ab.
2. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten "AUF" und "AB", bis die Anlage kurz hin und herfährt.
3. Stellen Sie über die Tasten "AUF" oder "AB" die neue gewünschte Endlage der Markise ein.
4. Drücken Sie die mittlere Stop/"my"-Taste, bis die Anlage erneut kurz hin und herfährt.
5. Die neue Endlage (oben/unten) ist programmiert.
6. Probelauf

### Weitere Steuerungen ohne Rückinformation (1W) einlernen (oder eingelernte Steuerungen ohne Rückinformation (1W) löschen)

In jeden Sunea io-Antrieb können max. 9 Steuerungen ohne Rückinformation (1W) eingelernt werden, davon max. 3 Windsensoren, z.B. Eolis 3D WireFree io, Eolis WireFree io.

Um weitere Sender einzulernen (oder diese zu löschen) benötigen Sie immer einen bereits eingelernten Sender.

Steht kein entsprechender Sender mehr zur Verfügung, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler um weitere Informationen zu erhalten.



1. Drücken Sie für ca. 2 sec. die PROGrammier-taste auf der Rückseite des Senders, der bereits auf den Funkantrieb eingelernt ist. Die Anlage bewegt sich kurz und ist somit in der sogenannten "Lernbereitschaft".
2. Drücken Sie kurz die PROGrammier-taste des Senders, der hinzugefügt (oder gelöscht) werden soll. Die Anlage bewegt sich kurz.
3. Der neue Sender ist eingelernt (bzw. gelöscht).
4. Probelauf





D MHZ Hachtel GmbH & Co.KG · Postfach 800520 · D-70505 Stuttgart  
Telefon 0711/9751-0 · Telefax 0711/9751-41150 · [www.mhz.de](http://www.mhz.de)

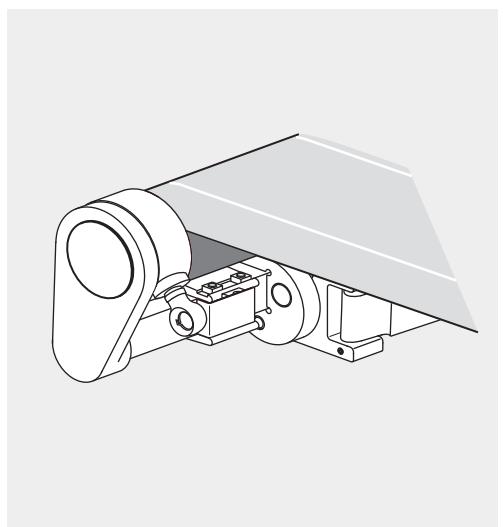
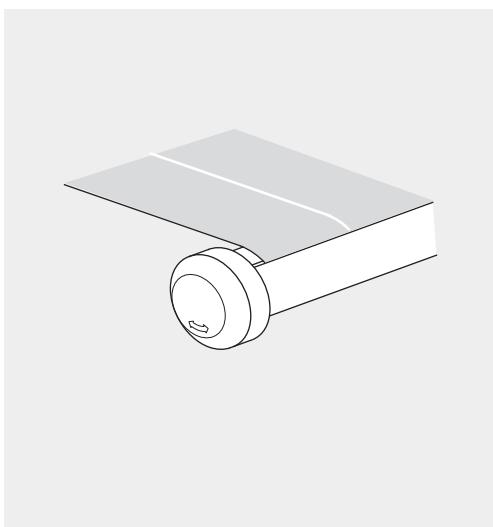
CH MHZ Hachtel + Co. AG · Eichstrasse 10 · CH-8107 Buchs/Zürich  
Telefon 0848471313 · Telefax 0800554004 · [www.mhz.ch](http://www.mhz.ch)

A MHZ Hachtel & Co.Ges.m.b.H. · Laxenburger Str. 244 · A-1230Wien  
Telefon 0820320270 · Telefax 0800808046 · [www.mhz.at](http://www.mhz.at)

BENELUX MHZ Hachtel S.à.r.l. · 27, rue de Steinfort · L-8366 Hagen  
Téléphone +352 311421 · Telefax +352 312328 · [www.mhz.lu](http://www.mhz.lu)

F ATES - Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase, CS 20163 · F-67960 Entzheim  
Téléphone 03.88.10.16.20 Télecopie 03.88.10.16.46 [www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)

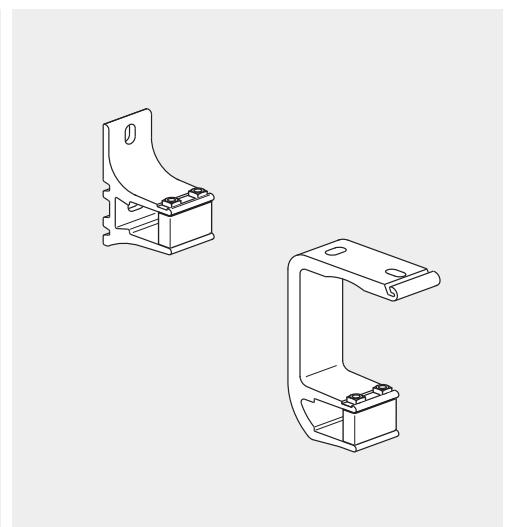
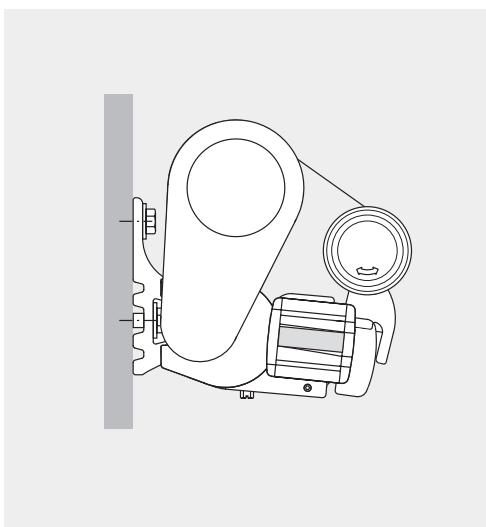
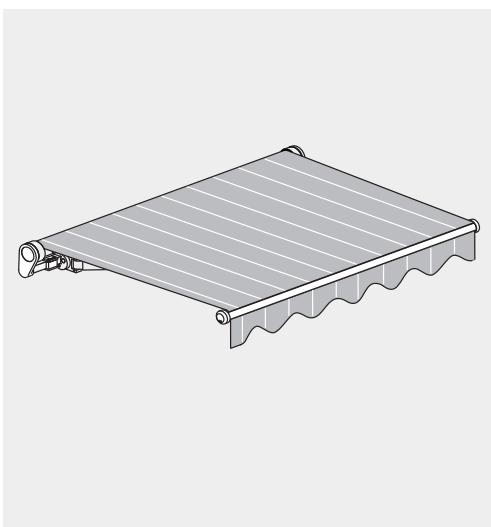
070055764



# Notice de Montage

Édition 04.2023

## Store banne à tube porteur CLASSIC



## Table des matières

Pages

Consignes de sécurité à respecter lors de la pose du store	3 à 8
Notice de Montage	9 à 18
Notice de réglage des moteurs VariEco	19
Notice de réglage des moteurs radio ALTUS RTS	20
Notice de réglage des moteurs radio Sunea io	21

## Consignes de sécurité à respecter lors du montage

### 1. Lecture des instructions de montage et d'utilisation

 Il est important pour votre sécurité de lire attentivement les instructions d'emploi et la notice de montage avant de procéder au montage de votre store. La responsabilité du fabricant ne saurait être engagée en cas de non-respect de ces consignes.

#### 1.1. Consignes de sécurité et mises en garde relatives au montage

Les consignes de sécurité sont signalées par différents pictogrammes et font l'objet d'un texte explicatif.

 **Consignes de sécurité importantes:**

Les mises en garde relatives au fonctionnement du store dont le non-respect est susceptible d'entraîner des risques de blessures graves voire mortelles, sont signalées par ce triangle.

 **Consignes de sécurité importantes:**

Les mises en garde relatives au fonctionnement du store dont le non-respect pourrait entraîner des risques de blessures graves voire mortelles par électrocution sont signalées par ce triangle.

#### 1.2. Qualification du poseur

Les instructions de montage s'adressent exclusivement à un poseur expérimenté disposant des connaissances indispensables dans les domaines suivants:

- Protection sur le lieu de travail, sécurité de fonctionnement et prévention des accidents
- Utilisation d'échelles et d'échafaudages
- Manipulation et transport de pièces encombrantes et lourdes
- Manipulation d'outils et de machines
- Mise en place de matériel de fixation
- Analyse du support de pose
- Mise en service et fonctionnement du store

 Si une de ces qualifications fait défaut, il convient de faire appel à une Entreprise spécialisée.

Travaux d'installation électrique:

 L'installation électrique doit être effectuée par un électricien agréé et respecter les normes nationales en vigueur. Se référer aux conseils d'installation joints aux appareils électriques fournis.

### 1.3. Réception de la marchandise

Il convient de vérifier immédiatement après réception de la marchandise qu'elle n'a pas subi de dommages pendant le transport. D'autre part, il faut vérifier que la marchandise livrée correspond bien à celle figurant sur le bon de livraison.

### 1.4. Transport

 La charge d'essieu autorisée et le poids total en charge correspondant au type de véhicule utilisé pour le transport ne doivent pas être dépassés.  
La conduite du véhicule varie en fonction de son chargement.

La marchandise doit être correctement et solidement arrimée. L'emballage du store doit être protégé de l'humidité. Un emballage humide peut se détacher et provoquer un accident. Tout emballage ouvert pour vérification de la marchandise doit être refermé convenablement avant de poursuivre l'acheminement des colis.

Après son déchargement, le store doit être transporté correctement sur le lieu de montage de manière à ce qu'il n'ait plus besoin d'être tourné dans des espaces restreints. Pour ce faire, il faut tenir compte des indications portées sur l'emballage.

### 1.5. Levage par câble

 Si le store doit être installé en hauteur à l'aide de câbles, il convient de respecter la procédure suivante:

- Retirer l'emballage
- Attacher le store solidement à l'aide de câbles de telle sorte qu'il ne puisse glisser
- Effectuer le levage à l'horizontale de manière synchrone

Suivre la même procédure pour le démontage du store.

### 1.6. Consoles de fixation

 Avant d'entreprendre le montage du store, il convient de vérifier,

- si le type et le nombre des consoles de fixation livrées sont conformes à la commande
- si les indications portées sur la commande concernant la structure porteuse correspondent bien à la structure en place.

Si vous constatez des différences susceptibles de compromettre la sécurité, il ne faut pas poursuivre le montage du store.

## Consignes de sécurité à respecter lors du montage

**Attention:**

Le store est livré sans matériel de fixation (accessoires). Le poseur doit déterminer lui-même le type de fixation en fonction de la structure sur laquelle est fixé le store. En cas d'utilisation de visserie commandée avec le store, nous ne prenons pas en charge les éventuels problèmes liés à la pose. Seul le poseur engage sa responsabilité dans le choix du matériel de fixation qui lui permettra d'effectuer une pose correcte. Il devra également impérativement tenir compte des conseils de montage du fabricant de chevilles.

**1.7. Matériel de fixation**

 Le store répond aux exigences normatives de résistance au vent figurant sur le marquage de conformité CE (voir notice d'utilisation). Une fois monté, il ne répond à ces exigences qu'aux conditions suivantes:

- il est monté avec le type et le nombre de consoles de fixation conseillés par le fabricant (voir 1.17 p. 6+7)
- il est posé en tenant compte de la résistance à l'arrachement indiquée par le fabricant de chevilles (voir 1.17 p. 6+7)
- les conseils de pose du fabricant de chevilles sont respectés.

**1.8 Marquage de conformité CE du store**

\* La performance déclarée ne s'applique qu'à ce produit. Après la pose et en fonction de la structure porteuse, le niveau de performance peut être inférieur.

Les stores posés sur une structure porteuse bois comme des chevrons ainsi que les stores de dimensions ou d'exécution hors standard n'obtiennent aucun classement de résistance au vent (classe 0).

Classe de résistance au vent des stores banne à bras articulés MHZ  
Classe 1 : vitesse du vent jusqu'à max. 10 m/s  
soit jusqu'à max. 30 km/h

**1.8. Dispositifs d'aide au levage**

 Les dispositifs d'aide au levage ne doivent pas prendre appui sur le store ou y être fixés.

On doit leur réserver un emplacement stable et suffisamment solide. N'utiliser que des appareils de levage (dont la capacité de levage) correspond à la charge à soulever.

**1.9. Sécurité antichutes**

 Les travaux effectués en hauteur comportent des risques de chutes. Il convient d'utiliser les dispositifs de sécurité appropriés.

**1.10. Raccordement électrique**

 Avant d'effectuer le raccordement électrique du store, vérifier que la tension du réseau correspond bien à celle indiquée sur le moteur (voir notice d'utilisation). Tenir compte des instructions de montage jointes au matériel électrique livré.

 Le store doit être protégé par un disjoncteur différentiel FI disposé en amont selon les normes électriques en vigueur.

 Pour le branchement électrique, seuls les câbles et fiches de raccordement ayant un indice de protection min. IP 54 peuvent être utilisés.

**1.11. Montage partiel du store**

 En cas de montage partiel du store par l'usine - p.ex. stores accouplés sans toile - les pièces restant sous tension (voir indications figurant sur les pièces concernées) sont équipées d'une sécurité permettant d'éviter le déroulement accidentel du store. Cette sécurité doit être conservée jusqu'à la fin du montage.

Les pièces restant sous tension pouvant provoquer des risques de blessures graves sont signalées par ce pictogramme!

**1.12. Domaine d'utilisation**

 Les stores ne doivent être utilisés que pour le fonctionnement défini dans la notice d'emploi. Toute modification, transformation ou tout ajout non prévu(e) par le fabricant, ne doit être entrepris(e) qu'avec l'accord écrit de ce dernier.

Toute surcharge provenant d'un objet suspendu ou consécutivement à la tension de câbles peut entraîner des dommages ou la chute du store et n'est de ce fait pas autorisée.

## Consignes de sécurité à respecter lors du montage

### 1.13. Manipulation incontrôlée du store

 Si vous travaillez dans la zone de déploiement du store, la commande automatique doit être désactivée en raison d'éventuels risques de dommages corporels et matériels.

D'autre part, il convient de s'assurer que le store ne peut pas être actionné manuellement de façon accidentelle. A cet effet, couper l'alimentation électrique p.ex. retirer les fusibles ou débrancher le moteur. Il faut également en cas d'actionnement manuel du store que la manivelle utilisée soit décrochée et gardée en lieu sûr.

Si le store est manoeuvré par plusieurs utilisateurs, un dispositif de verrouillage prioritaire doit être installé (arrêt du courant contrôlé de l'extérieur), rendant impossible toute montée ou descente du store.

### 1.14. Essais

 Lors du premier déroulement, personne ne doit se trouver sous le store ou sur sa trajectoire. Les accessoires de fixation et les consoles doivent faire l'objet d'un contrôle visuel après le premier déroulement du store.

Pendant les essais, ne jamais utiliser de commandes automatiques ou d'inverseurs qui ne permettent pas de garder le store dans le champ de vision de l'utilisateur (danger de mise en route involontaire). Nous recommandons l'utilisation d'un câble d'essai pour le raccordement du moteur.

Les instructions du fabricant en matière de montage et de réglage des moteurs, des inverseurs et des automatismes doivent impérativement être respectées.

### 1.15. Zones d'écrasement et de cisaillement

 Il existe des zones comportant des risques de dommages corporels et matériels notamment entre la barre de charge et le coffre, au niveau des bras articulés, ainsi qu'aux points de jonction des profilés.

Si le store est installé à une hauteur inférieure à 2.5 mètres au dessus d'une voie de passage, il doit fonctionner uniquement à l'aide d'un inverseur à pression maintenue permettant un contrôle visuel du store. Dans ce cas, les commandes électriques, et les moteurs radiocommandés avec inverseur, etc. ne sont pas autorisés.

L'inverseur doit être placé à une distance permettant de voir la barre de charge en restant toutefois éloigné des parties du store qui vont être actionnées et de préférence à une hauteur de 1.3 m (en ce qui concerne les personnes handicapées, il convient de respecter la réglementation nationale en vigueur).

### 1.16. Montage et démontage

 Pendant le montage ou le démontage du store, l'espace situé sous le store reste une zone dangereuse réservée uniquement aux personnes chargées de la pose du store.

 Lors de la pose du store dans les consoles de fixation, il convient de veiller à ne pas écraser/endommager le câble de raccordement.

  Si le store est endommagé, il faut le fermer immédiatement et ne plus s'en servir jusqu'à sa réparation qui devra être effectuée par un technicien habilité. Seules les pièces de rechange autorisées par le fabricant peuvent être utilisées.

 Afin d'éviter tout risque de blessure, le réglage des fins de course doit être adapté à la configuration des lieux.

 Il convient également de tenir compte des prescriptions légales en vigueur régissant les zones accessibles au public.

### 1.17. Remise des documents

 Toutes les instructions d'emploi ainsi que les notices de montage et d'entretien des fabricants de moteurs, d'inverseur et d'automatismes doivent être remises à l'utilisateur qui bénéficiera de l'initiation correspondante. Ce dernier doit être informé de façon claire et précise de la manière dont il peut manoeuvrer son store en toute sécurité. Le non-respect des recommandations ou une mauvaise utilisation peut endommager le store ou provoquer un accident.

Ces consignes de sécurité doivent être conservées par le client afin d'être transmises le cas échéant à un nouvel utilisateur.

Une fois la pose du store terminée et effectuée en tenant compte de la configuration des lieux, l'installateur fait savoir à l'utilisateur si la classe de résistance au vent atteinte correspond bien à celle indiquée par le fabricant. Si ce n'est pas le cas, il doit préciser le niveau de résistance au vent qui a été véritablement atteint.

#### Recommandation:

En qualité de poseur vous avez la possibilité de vous faire confirmer par écrit à l'aide du procès-verbal de réception, l'exécution correcte de la pose, le bon fonctionnement du store, le temps de montage ainsi que la transmission par vos soins des consignes de sécurité.

# Store banne à tube porteur CLASSIC

**MHZ**

## Consignes de sécurité à respecter lors du montage

### 1.17. Emplacement des consoles de fixation et résistance à l'arrachement

#### ⚠ Conseils de montage à respecter impérativement!

Toutes les consoles livrées doivent être utilisées et posées sur chaque point de fixation. Veuillez tenir compte de la résistance à l'arrachement (voir page 7 + 8).

K-Set	Description	Emplacement des consoles	Pts. de fixation	Illustration
TA	Set de consoles murales standard composé de 2x WK1		4	
TB	Set de consoles murales standard *2 composé de 3x WK1		6	
TC	Set de consoles murales standard composé de 4x WK1		8	
TD/ TD4*3	Set de consoles murales standard *1 composé de 5x WK1		10	
TE	Set de consoles murales standard *2 composé de 6x WK1		12	
TF	Set de consoles murales *1 composé de 2x WK2 (chacun avec 1x WK8 et 1x adaptateur) pour fixation sur supports à faible résistance à l'arrachement		8	
TH	Set de consoles murales *1 composé de 3x WK2 (chacun avec 1x WK8 et 1x adaptateur) pour fixation sur supports à faible résistance à l'arrachement		12	
TI	Set de consoles murales composé de 2x WK4 (chacun avec 1x plaque acier * et 1x WK1) pour supports à très faible résistance à l'arrachement		12	
TK	Set de consoles murales composé de 2x WK4 (chacun avec 1x plaque acier *1 et 1x WK1) et 1x WK5 (chacun avec 1x plaque acier *1 et 1x WK1) pour supports à très faible résistance à l'arrachement		14	
TK4 *3	Set de consoles murales *2 composé de 2x WK15 (chacun avec 1x plaque acier *1 et 2x WK1) et 1x WK14 (avec 1x plaque acier *1 et 1x WK1) pour supports à très faible résistance à l'arrachement		14	
TL	Set de consoles murales *2 composé de 3x WK4 (chacun avec 1x plaque acier *1 et 1x WK1) pour supports à très faible résistance à l'arrachement		18	
TM	Set de consoles pour plafond composé de 2x DK1		4	
TN	Set de consoles pour plafond composé de 3x DK1		6	
TP	Set de consoles pour plafond *2 composé de 5x DK1		10	
TR	Set de consoles pour plafond composé de 6x DK1		12	
TY4 *3	Set de consoles pour plafond composé de 4x DK6 et 1x DK11		10	

Pts. de fixation = nombre de points de fixation; K-Set = set de consoles; WK = console murale; DK = console pour plafond

\*1 acier galvanisé, laqué dans le coloris de l'armature ; \*2 . A partir de 6010 mm de large, un troisième bras articulé placé à droite ou à gauche.

\*3 set de consoles spécial avec consoles supplémentaires pour avancée de 4000 mm

Remarque: Les consoles peuvent être fixées côté intérieur ou extérieur des supports de bras articulés; les jeux de consoles peuvent être placés de part et d'autre du support de bras.

Respecter l'entraxe. A partir de 4010 mm de large et 2 bras articulés, prévoir une console supplémentaire fixée au centre

## Consignes de sécurité à respecter lors du montage

**RÉSISTANCE A L'ARRACHEMENT ET SETS DE CONSOLES** pour classe 1 de résistance au vent

Résistance à l'arrachement en Newton (N) par vis de fixation

**!** Afin de valider la vitesse de vent ou le classement au vent que nous indiquons, le poseur doit déterminer le matériel de fixation en fonction de la structure sur laquelle est fixé le store. Si aucune indication relative à la structure porteuse ne figure sur votre bon de commande, nous fournissons des consoles de fixation pour béton C 20/25. Veuillez noter que ces consoles ne conviennent pas pour la pose sur d'autres structures. Pour répondre à la norme DIN EN 13561, il est indispensable d'utiliser le type et le nombre de fixations recommandés pour chaque store. Il convient également de tenir compte de la résistance à l'arrachement des chevilles préconisées par le fabricant du matériel de fixation ainsi que de ses conseils de montage et de mise en oeuvre. Sur simple demande, nous déterminons la résistance à l'arrachement en fonction de l'épaisseur de votre enduit isolant, du type de fixation souhaité et d'un montage sur une autre structure.

Les stores accouplés sont considérés comme deux stores individuels (largeur du store accouplé = 1/2 de la largeur totale). Le jeu de consoles (K-Set) est alors doublé.

Store banne à tube porteur CLASSIC sans VERTIMA

## Fixation MURALE dans béton (C20/25)

↓ en cm	↔ en cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TA	659 TA	742 TA	824 TA	907 TA	989 TB	1.071 TB	1.154 TB	1.236 TB
	N K-Set	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
200 K-Set	N TA	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
	N K-Set	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
250 K-Set	N TA	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
	N K-Set	- TA	- TA	2.594 TA	2.894 TA	3.105 TB	3.360 TB	3.615 TB	4.314 TB
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	2.594 TA	2.894 TA	3.105 TB	3.360 TB	3.615 TB	4.362 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	3.708 TB	4.041 TB	4.874 TB	5.259 TB	2.822 TB
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	3.708 TB	4.041 TB	4.874 TB	5.259 TB	4.396 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	2.960 TD4*	3.204 TD4	3.449 TD4	3.693 TD4
400 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	TD4*	TD4	TD4	TD4

## Fixation PLAFOND dans béton C20/25

↓ en cm	↔ en cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TM	950 TM	1.073 TM	1.195 TM	1.318 TN	1.440 TN	1.563 TN	1.686 TN	1.808 TN
	N K-Set	1.477 TM	1.665 TM	1.852 TM	2.040 TN	2.227 TN	2.415 TN	2.602 TN	2.790 TN
200 K-Set	N TA	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
	N K-Set	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
250 K-Set	N TA	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
	N K-Set	- TA	- TA	2.594 TA	2.894 TA	3.105 TB	3.360 TB	3.615 TB	4.362 TB
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	2.594 TA	2.894 TA	3.105 TB	3.360 TB	3.615 TB	4.362 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	3.708 TB	4.041 TB	4.874 TB	5.259 TB	4.396 TB
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	3.708 TB	4.041 TB	4.874 TB	5.259 TB	4.396 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	2.960 TD4	3.204 TD4	3.449 TD4	3.693 TD4
400 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	TD4*	TD4	TD4	TD4

## Fixation MURALE dans brique ≥ MZ 12

↓ en cm	↔ en cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TA	659 TA	742 TA	824 TA	907 TA	989 TB	1.071 TB	1.154 TB	1.236 TB
	N K-Set	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
200 K-Set	N TA	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
	N K-Set	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
250 K-Set	N TA	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
	N K-Set	- TA	- TA	2.594 TA	2.894 TA	3.105 TB	3.360 TB	3.615 TB	4.362 TB
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	2.594 TA	2.894 TA	3.105 TB	3.360 TB	3.615 TB	4.362 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	3.708 TB	4.041 TB	4.874 TB	5.259 TB	4.396 TB
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	3.708 TB	4.041 TB	4.874 TB	5.259 TB	4.396 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	2.960 TK4*	3.204 TK4	3.449 TK4	3.693 TK4
400 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	TK4*	TK4	TK4	TK4

## Fixation MURALE dans brique perforée ≥ HLz 12

↓ en cm	↔ en cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TF	199 TF	224 TF	249 TF	274 TF	298 TH	323 TH	348 TH	373 TH
	N K-Set	315 TF	354 TF	393 TF	432 TF	471 TH	510 TH	549 TH	589 TH
200 K-Set	N TA	- TA	512 TA	568 TA	258 TF	281 TH	304 TH	327 TH	351 TH
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	1.112 TF	1.211 TH	1.461 TH	1.577 TH	1.692 TH
250 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	321 TI	353 TI	384 TI	416 TI
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	459 TI	500 TI	603 TI	X TL
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	778 TI	855 TI	932 TH	X X
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	1.008 TI	1.085 TI	534 TH	544 TH
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	1.112 TF	500 TF	603 TK	650 TK
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	732 TK	792 TK	852 TK	689 TK
400 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	732 TK4*	792 TK4	852 TK4	913 TK4
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	TK4*	TK4	TK4	973 TK4

N = Résistance à l'arrachement en Newton (N) par vis de fixation;

K-Set = set de consoles prévu (voir tableau p. 6)

X = sur demande

\* Largeur min. du store 4430 mm

Sous réserve de modifications techniques, édition 04.2023

## Consignes de sécurité à respecter lors du montage

### RÉSISTANCE A L'ARRACHEMENT ET SETS DE CONSOLES pour classe 1 de résistance au vent

Résistance à l'arrachement en Newton (N) par vis de fixation - Pour montage sur enduit (sans isolant)

**!** Afin de valider la vitesse de vent ou le classement au vent que nous indiquons, le poseur doit déterminer le matériel de fixation en fonction de la structure sur laquelle est fixé le store. Si aucune indication relative à la structure porteuse ne figure sur votre bon de commande, nous fournissons des consoles de fixation pour béton C 20/25. Veuillez noter que ces consoles ne conviennent pas pour la pose sur d'autres structures. Pour répondre à la norme DIN EN 13561, il est indispensable d'utiliser le type et le nombre de fixations recommandés pour chaque store. Il convient également de tenir compte de la résistance à l'arrachement des chevilles préconisées par le fabricant du matériel de fixation ainsi que de ses conseils de montage et de mise en oeuvre. Sur simple demande, nous déterminons la résistance à l'arrachement en fonction de l'épaisseur de votre enduit isolant, du type de fixation souhaité et d'un montage sur une autre structure.

Les stores accouplés sont considérés comme deux stores individuels (largeur du store accouplé = 1/2 de la largeur totale). Le jeu de consoles (K-Set) est alors doublé.

Store banne à tube porteur CLASSIC avec VERTIMA

#### Fixation MURALE dans béton (C20/25)

↓ en cm	↔ en cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	909 TA	1.041 TA	1.173 TA	1.306 TA	1.438 TB	1.570 TB	1.703 TB
200	N K-Set	1.378 TA	1.575 TA	1.575 TA	1.968 TA	2.164 TB	2.361 TB	2.557 TB
250	N K-Set	- -	2.203 TA	2.203 TA	2.744 TA	3.015 TB	3.286 TB	3.556 TB
300	N K-Set	- -	- TA	3.292 TA	3.647 TA	4.002 TB	4.357 TB	4.712 TB

#### Fixation PLAFOND dans béton C20/25

↓ en cm	↔ en cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	1.290 TM	1.481 TM	1.672 TM	1.862 TM	2.053 TN	2.243 TN	2.434 TN
200	N K-Set	1.931 TM	2.209 TM	2.487 TM	2.766 TM	3.044 TN	3.322 TN	3.600 TN
250	N K-Set	- -	3.066 TM	3.445 TM	3.825 TN	4.204 TN	4.584 TN	4.963 TN
300	N K-Set	- -	- TM	4.562 TM	5.057 TN	5.551 TN	6.046 TP	3.281 TP

#### Fixation MURALE dans brique ≥ MZ 12

↓ en cm	↔ en cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	909 TA	1.041 TA	1.173 TA	1.306 TA	1.438 TB	1.570 TB	1.703 TB
200	N K-Set	1.378 TA	1.575 TA	1.771 TA	592 TF	651 TH	710 TH	769 TH
250	N K-Set	- -	661 TF	743 TF	824 TF	905 TH	986 TH	1.067 TH
300	N K-Set	- -	- TF	987 TF	1.094 TF	1.200 TH	1.307 TH	1.413 TH

#### Fixation MURALE dans brique perforée ≥ HLz 12

↓ en cm	↔ en cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	274 TF	314 TF	354 TF	393 TF	433 TH	473 TH	513 TH
200	N K-Set	415 TF	474 TF	533 TF	592 TF	268 TH	293 TH	317 TH
250	N K-Set	- -	273 TF	306 TF	340 TF	373 TH	407 TH	440 TH
300	N K-Set	- -	- TF	407 TF	451 TF	495 TH	539 TH	583 TH

#### Fixation MURALE dans béton poreux ≥ PB2

↓ en cm	↔ en cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	909 TA	1.041 TA	354 TF	393 TF	433 TH	473 TH	513 TH
200	N K-Set	415 TF	474 TF	533 TF	592 TF	651 TH	710 TH	769 TH
250	N K-Set	- -	661 TF	743 TF	824 TF	905 TH	986 TH	1.067 TH
300	N K-Set	- -	- TF	987 TF	1.094 TF	495 TH	539 TH	583 TH

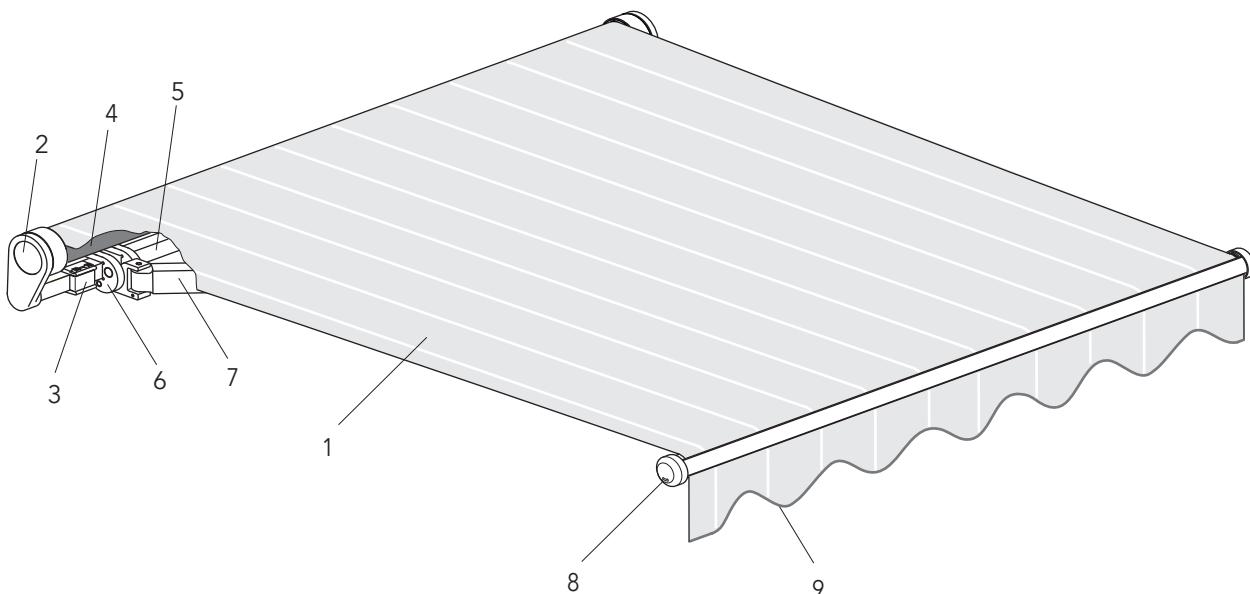
N = Résistance à l'arrachement en Newton (N) par vis de fixation;

K-Set = set de consoles prévu (voir tableau p. 6)

X = sur demande

# NOTICE DE MONTAGE

## Store banne à tube porteur CLASSIC



- 1. toile
- 2. Support latéral avec embout
- 3. console murale
- 4. axe d'enroulement
- 5. Tube porteur
- 6. Support de bras articulé/  
réglage de l'angle d'inclinaison
- 7. bras articulé
- 8. barre de charge avec embouts
- 9. lambrequin

Vérifier l'état de la marchandise  
à la livraison.

Comparer le contenu du colis  
avec votre bon de livraison.

#### Attention:

Le store est livré sans matériel  
de fixation.

Le poseur doit déterminer le type  
de fixation en fonction de la  
structure sur laquelle est fixé le  
store.

#### ⚠️ Important:

La force de traction exercée  
sur les vis de fixation doit être  
déterminée sur la base de 70N/m<sup>2</sup>  
de surface de toile.

#### Conseils d'utilisation:

Un store banne est exclusivement  
destiné à la protection solaire.  
Il est impératif de le refermer par  
mauvais temps (vent, pluie ou neige).  
S'il est équipé d'un automatisme  
(p.ex. cellule vent/soleil), il convient  
de le débrancher en hiver (risque  
de gel).

Veuillez remettre à l'utilisateur du  
store, la notice d'emploi en annexe  
et le tenir informé des conseils de  
sécurité et d'utilisation du store.

Les stores banne MHZ ne nécessitent  
aucun entretien particulier.

En cas de problème, veuillez en  
informer votre revendeur.

#### Outilage nécessaire:

- clé à douille SW 6, 10 et 17
- tournevis cruciforme N° 2
- 1 jeu de clés Allen
- clé à douille SW 10
- niveau à bulle

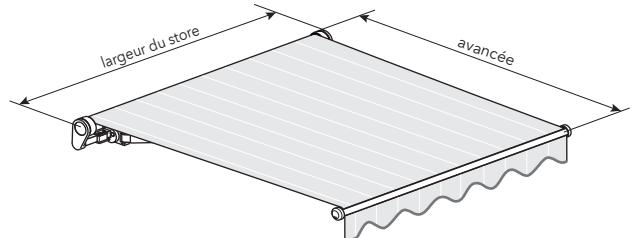
#### En cas de motorisation:

1 câble de réglage pour moteurs avec  
fins de course mécaniques et moteur  
RTS ou radio io (Réf. 99-4196)  
N'utiliser les câbles de réglage que  
pour le montage du store!

**Attention:** Pour le réglage des moteurs,  
vous référer aux notices de réglage des  
moteurs électriques, pp. 19, 20 + 21.

## Caractéristiques techniques

Largeur du store:	de 1800 à 6500 mm accouplé de 6510 à 12000 mm
Avancée:	1500 / 2000 / 2500 / 3000 / 3500 / 4000 mm accouplé à 3000 mm
Angle d'inclinaison:	réglable de 0° à 40°
Type de montage:	mural / plafond / chevrons



## 1. Pose des consoles de fixation

Reporter la largeur totale du store sur le mur ou le plafond.

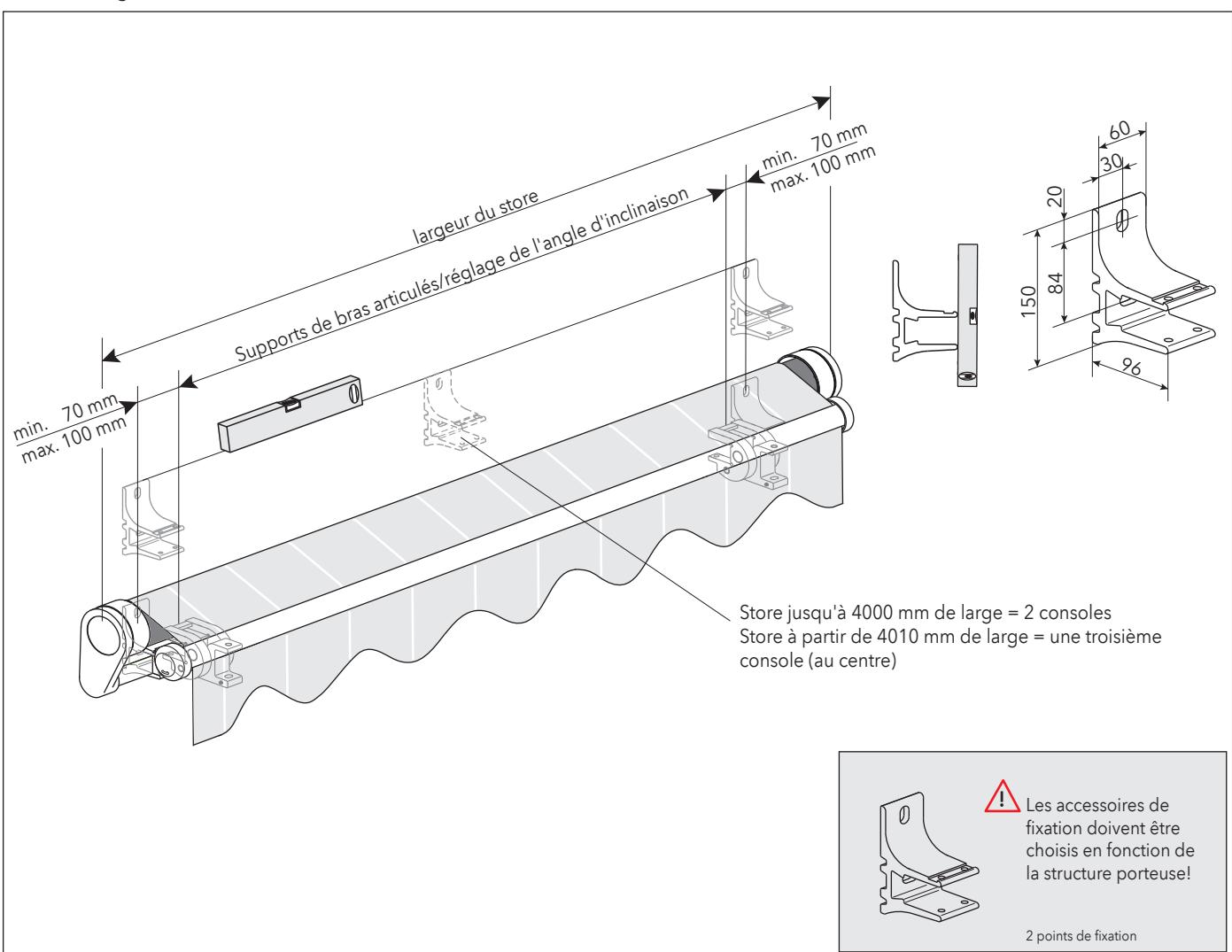
Déterminer l'alignement horizontal à l'aide d'un cordeau.

Prendre la mesure d'entraxe du store c. à d. la distance du milieu d'un support de bras articulé au milieu de l'autre support de bras articulé et la reporter sur le mur ou le plafond.

Visser les consoles de fixation au mur ou au plafond à max. 100 mm des supports de bras articulés en s'assurant de leur parfait alignement.

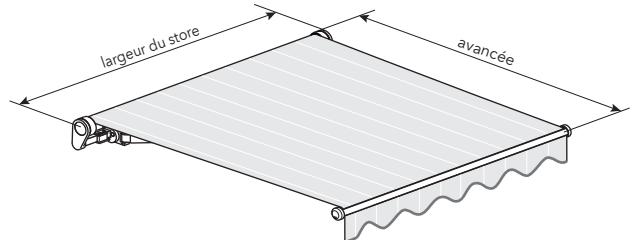
Les consoles peuvent être fixées côté intérieur ou extérieur des supports de bras articulés.

### 1.1. Montage mural



## Caractéristiques techniques

Largeur du store:	de 1800 à 6500 mm accouplé de 6510 à 12000 mm
Avancée:	1500 / 2000 / 2500 / 3000 / 3500 / 4000 mm accouplé à 3000 mm
Angle d'inclinaison:	réglable de 0° à 40°
Type de montage:	mural / plafond / chevrons



## 1. Pose des consoles de fixation

Reporter la largeur totale du store sur le mur ou le plafond.

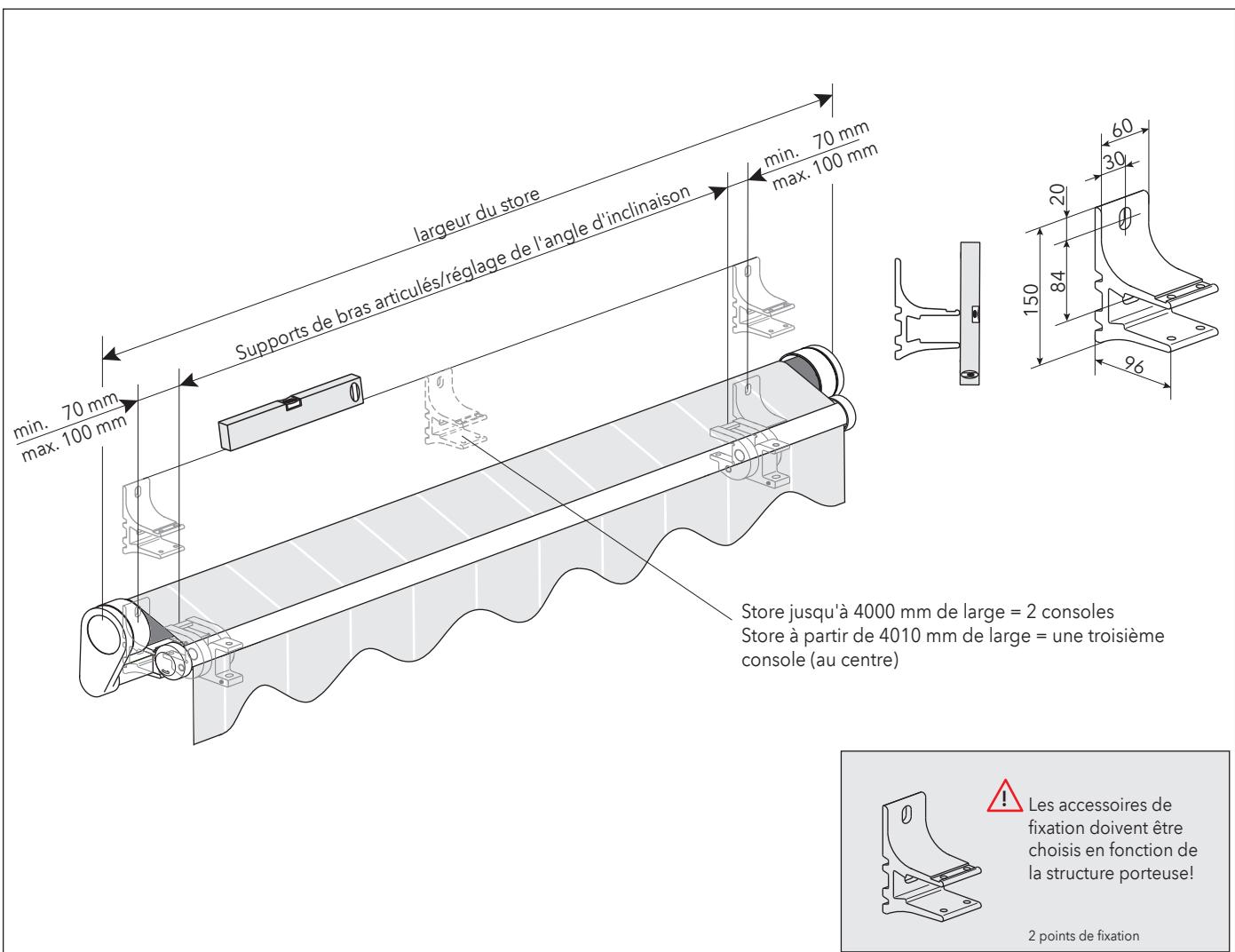
Déterminer l'alignement horizontal à l'aide d'un cordeau.

Prendre la mesure d'entraxe du store c. à d. la distance du milieu d'un support de bras articulé au milieu de l'autre support de bras articulé et la reporter sur le mur ou le plafond.

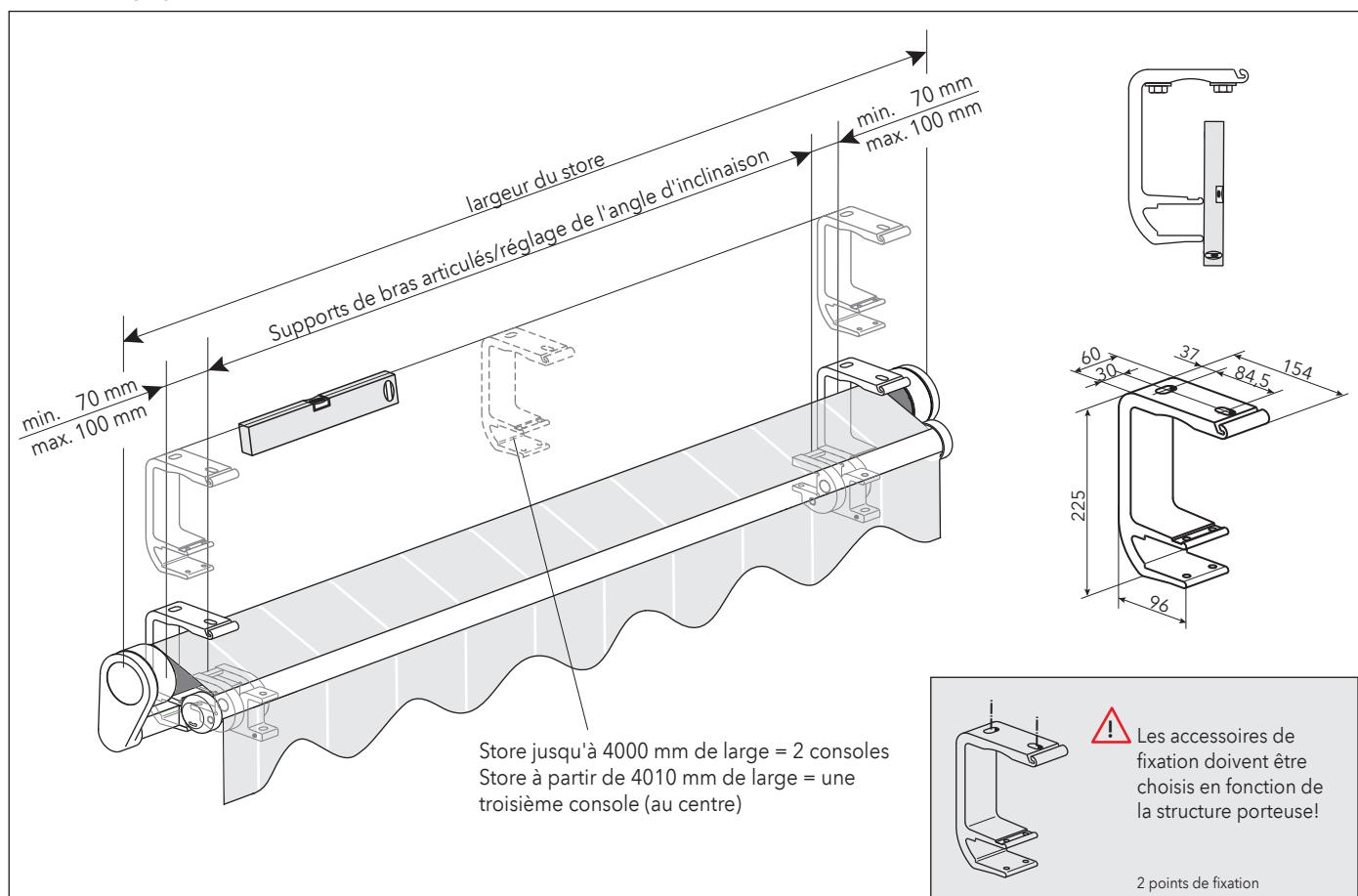
Visser les consoles de fixation au mur ou au plafond à max. 100 mm des supports de bras articulés en s'assurant de leur parfait alignement.

Les consoles peuvent être fixées côté intérieur ou extérieur des supports de bras articulés.

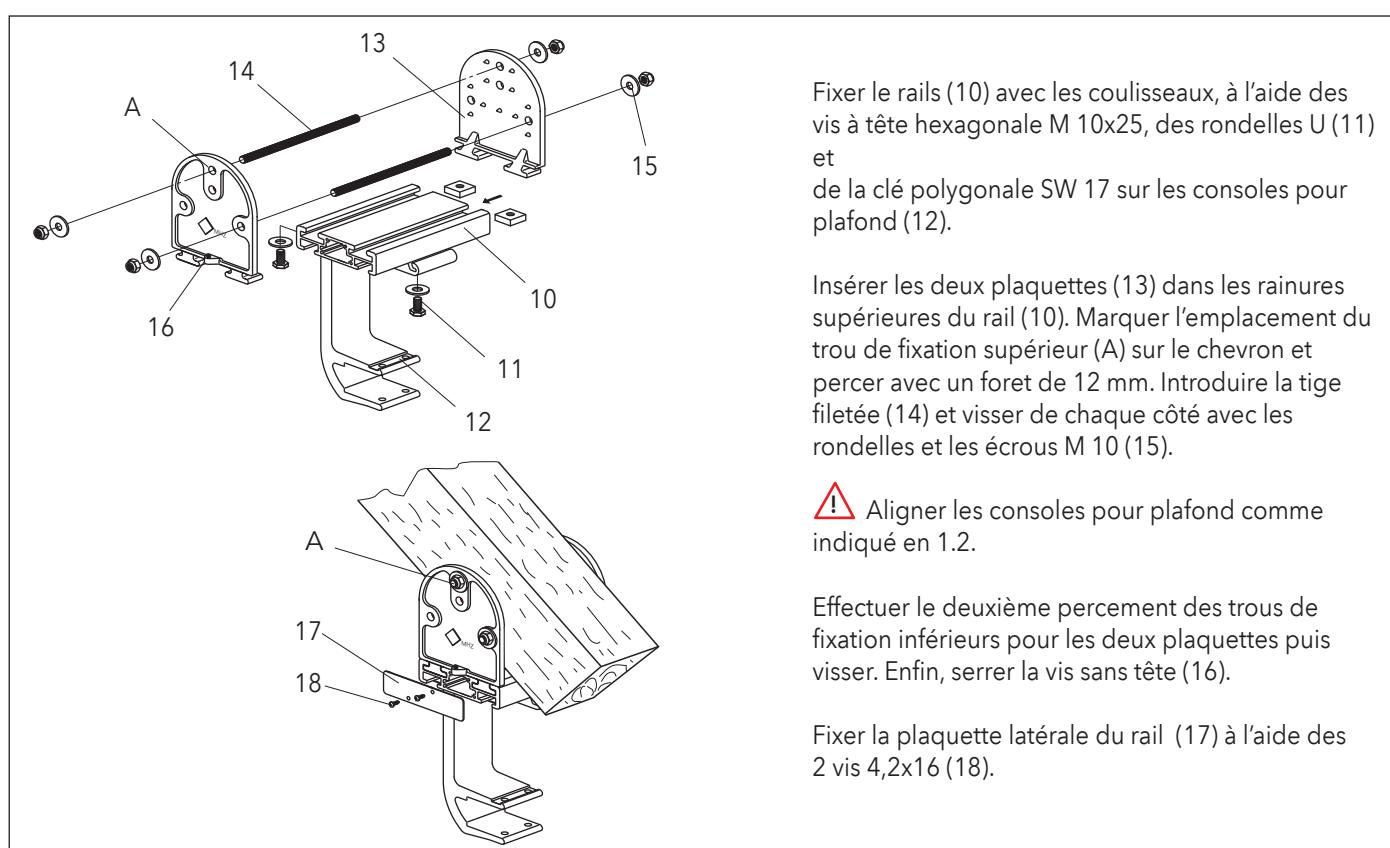
### 1.1. Montage mural



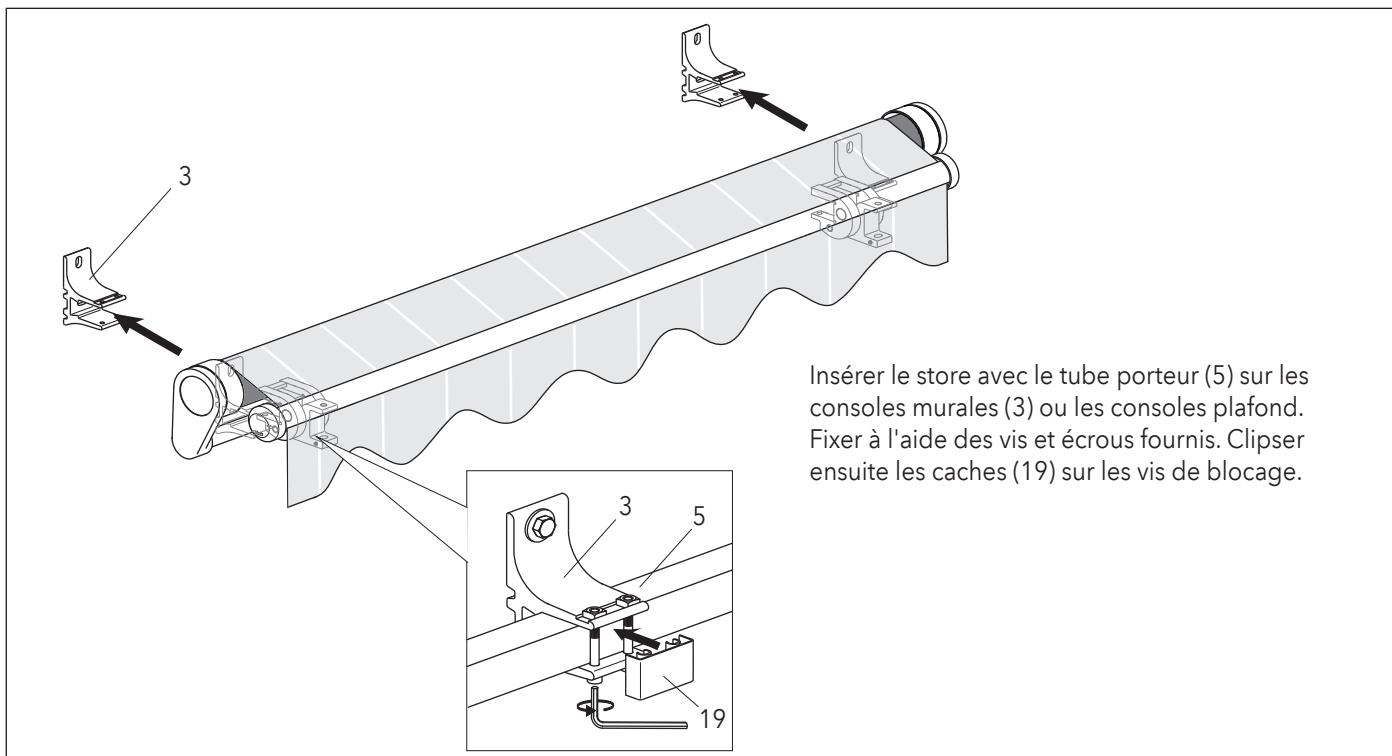
## 1.2. Montage plafond



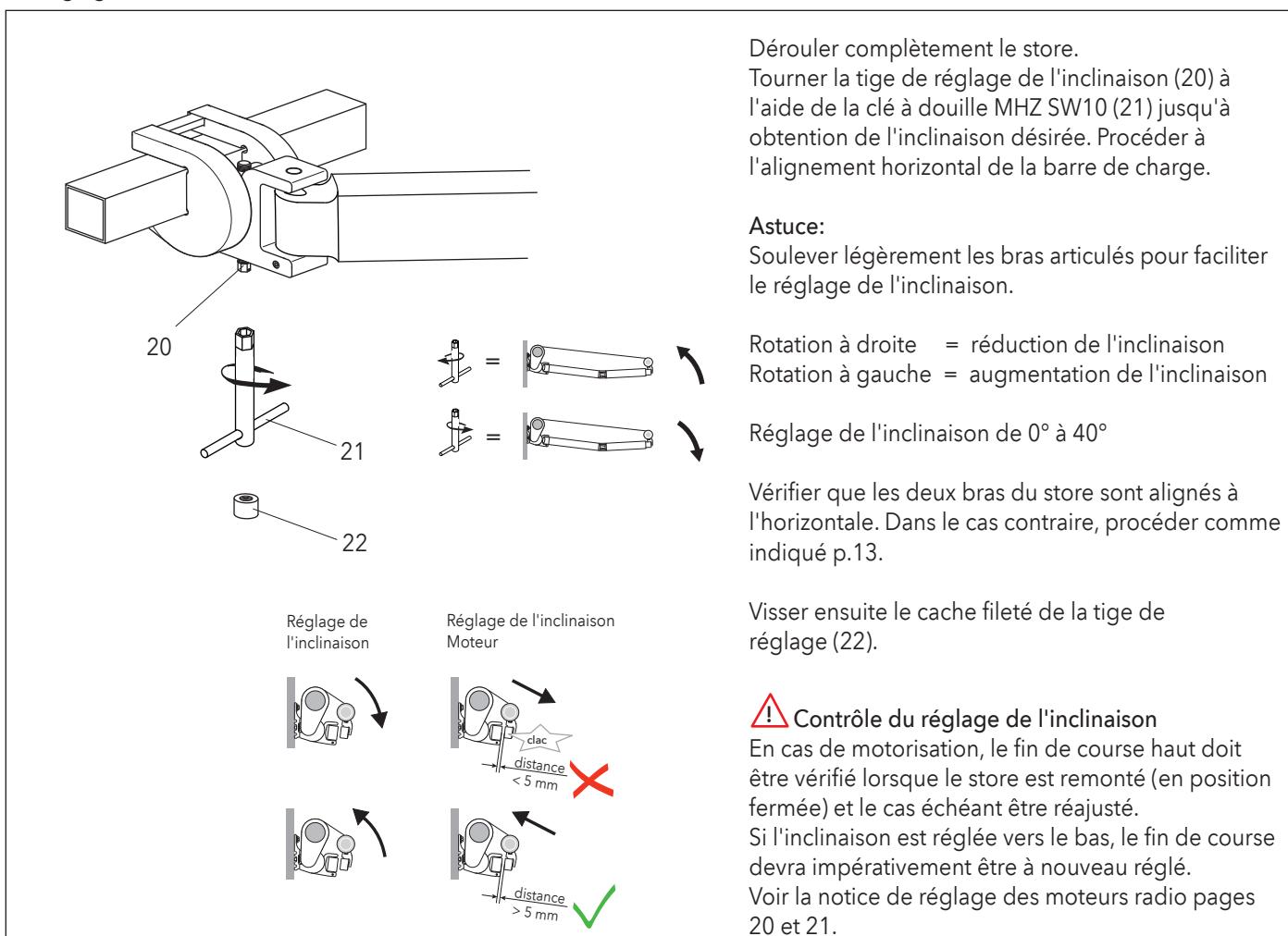
## 1.3. Pose sur chevron (accessoires)



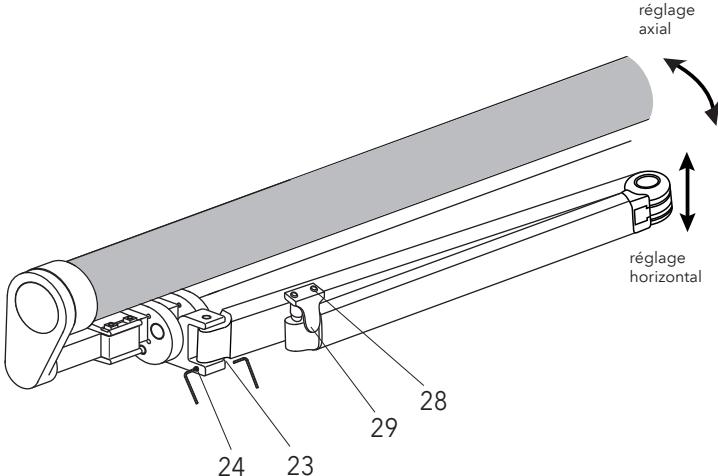
## 2. Pose du store



## 3. Réglage de l'inclinaison



## 4. Réglage horizontal et axial des bras du store



Si les bras ne sont pas positionnés à l'horizontale lorsque le store est fermé, il convient de procéder comme suit:

Enrouler le store.

Desserrer la vis intérieure du support de bras (23) côté centre du store (à l'aide de la clé Allen SW 3).

Positionner le bras à l'horizontale en serrant/desserrant la vis côté opposé (vis extérieure).

Remarque: - en serrant la vis:

le bras monte

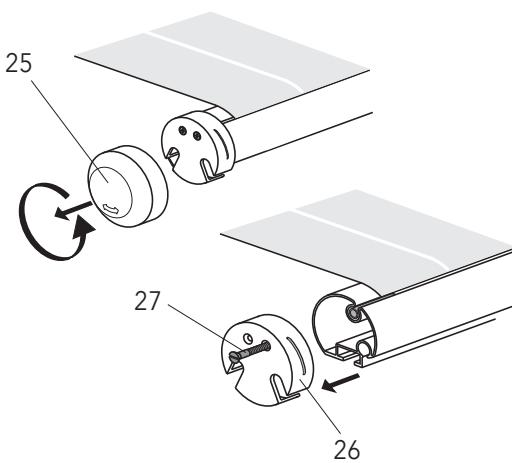
- en desserrant la vis:

le bras descend

Dérouler et enrouler le store puis vérifier le réglage.

 Après réglage des bras, les deux vis (23 + 24) doivent être resserrées à fond.

Si les bras ne sont pas à la même distance du tube porteur lorsque le store est fermé (les bras doivent se trouver à distance égale du tube porteur), procéder de la façon suivante (règlage axial):



Dérouler le store d'env. 5 cm.

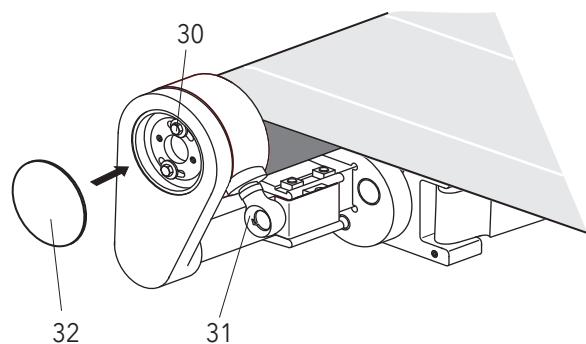
Dévisser l'embout de barre de charge (25) à droite et à gauche de l'adaptateur/de la barre de charge. Desserrer la vis de fixation de l'adaptateur (26) puis sortir ce dernier de la barre de charge. Relâcher la toile de store qui se trouve dans le profilé de la barre de charge. Pour ce faire, dévisser complètement la vis (27) à droite et à gauche. Dévisser la vis six pans (28) du support de barre de charge (29) à l'aide de la clé Allen SW 6 sur les deux bras. Centrer la barre de charge et la toile puis aligner les bras. Revisser la vis six pans (28).

Fixer à nouveau la toile à droite et à gauche à l'aide de la vis (27).

Dérouler et enrouler le store puis vérifier le réglage.

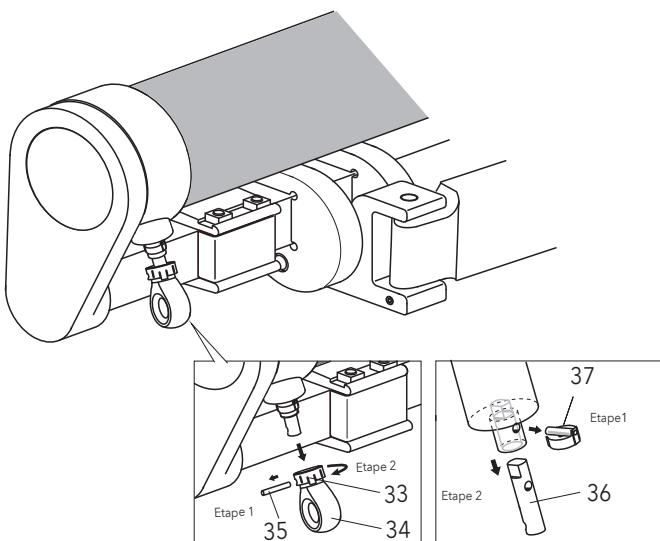
Revisser l'embout de barre de charge (25).

## 5. Réglage du treuil (préréglé)



Si la position du treuil n'est pas réglée de façon optimale, elle peut être réajustée. Dérouler complètement le store, desserrer les vis six pans (30) du support latéral. Placer l'anneau de manivelle (31) en position de manœuvre puis resserrer les vis. Replacer le cache latéral en couleur (32) en exerçant une pression.

Modification du réglage fin de course du treuil voir p.14.

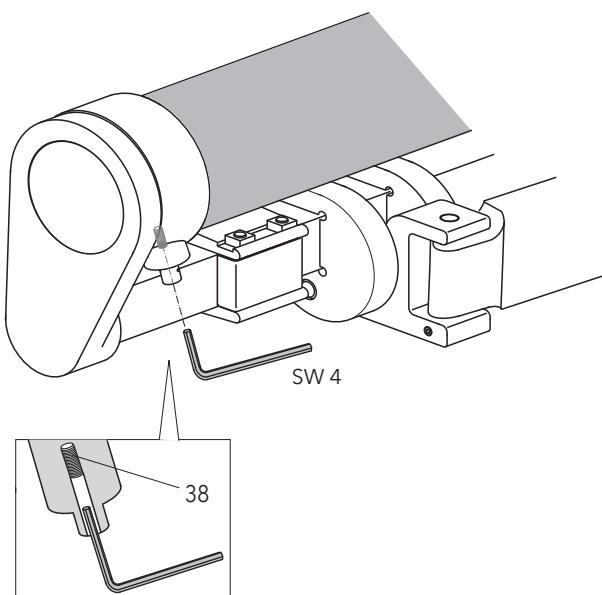


Le réglage fin de course du treuil est effectué en usine. Toutefois, si vous souhaitez modifier ce réglage, il convient de procéder comme suit:

Dérouler le store jusqu'au déclenchement du débrayage roue libre (émission d'un "clac" clairement audible). Remonter ensuite le store d'env. 1 à 2 cm.

Tourner la bague d'arrêt (33) de l'anneau PVC (34) jusqu'à ce que la goupille cylindrique (35) permettant de retirer l'anneau PVC soit visible. Enlever la goupille cylindrique.

Démonter la rallonge de manivelle (36) pour régler le treuil. Extraire la goupille de sécurité (37) puis sortir la rallonge (36) de la partie engrenage.



#### Réglage du treuil:

Desserrer la vis de blocage intérieure (38) à l'aide de la clé Allen SW 4 en effectuant trois tours de vis. Remonter la rallonge de manivelle (36) et l'anneau PVC (34).

#### Réglage de la butée de fin de course dans le sens de l'avancée (pour augmenter l'avancée):

A l'aide de la manivelle, effectuer une légère rotation du store en direction du mur (env. 1 cm) pour libérer la butée puis tourner dans le sens de l'avancée jusqu'à obtention de la position fin de course désirée.

 Cette petite manoeuvre évite d'endommager le système de réglage.

#### Réglage de la butée de fin de course en direction du mur (pour diminuer l'avancée):

A l'aide de la manivelle, effectuer une légère rotation du store en direction du mur jusqu'à la position fin de course souhaitée.

Démonter l'anneau et la rallonge puis resserrer la vis de blocage (38).

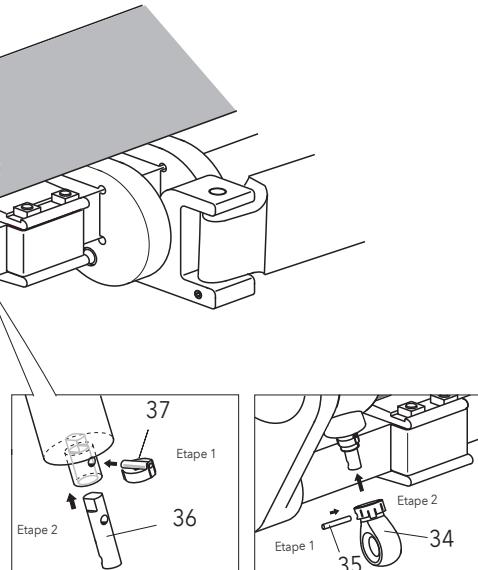
Remonter la rallonge (36) avec la goupille de sécurité (37) puis l'anneau PVC (34).

Vérifier le réglage en enroulant le store d'env. 50 cm puis le dérouler jusqu'à un "Clac" clairement audible du débrayage roue libre.

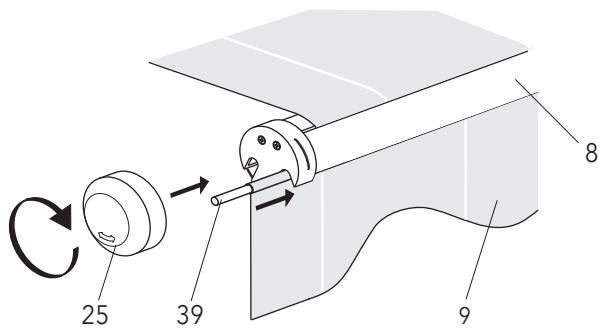
#### Remarque:

Rotation dans le sens de l'enroulement (en direction du mur) = l'avancée diminue

Rotation dans le sens du déroulement (dans le sens de l'avancée) = l'avancée augmente



6. Lambrequin

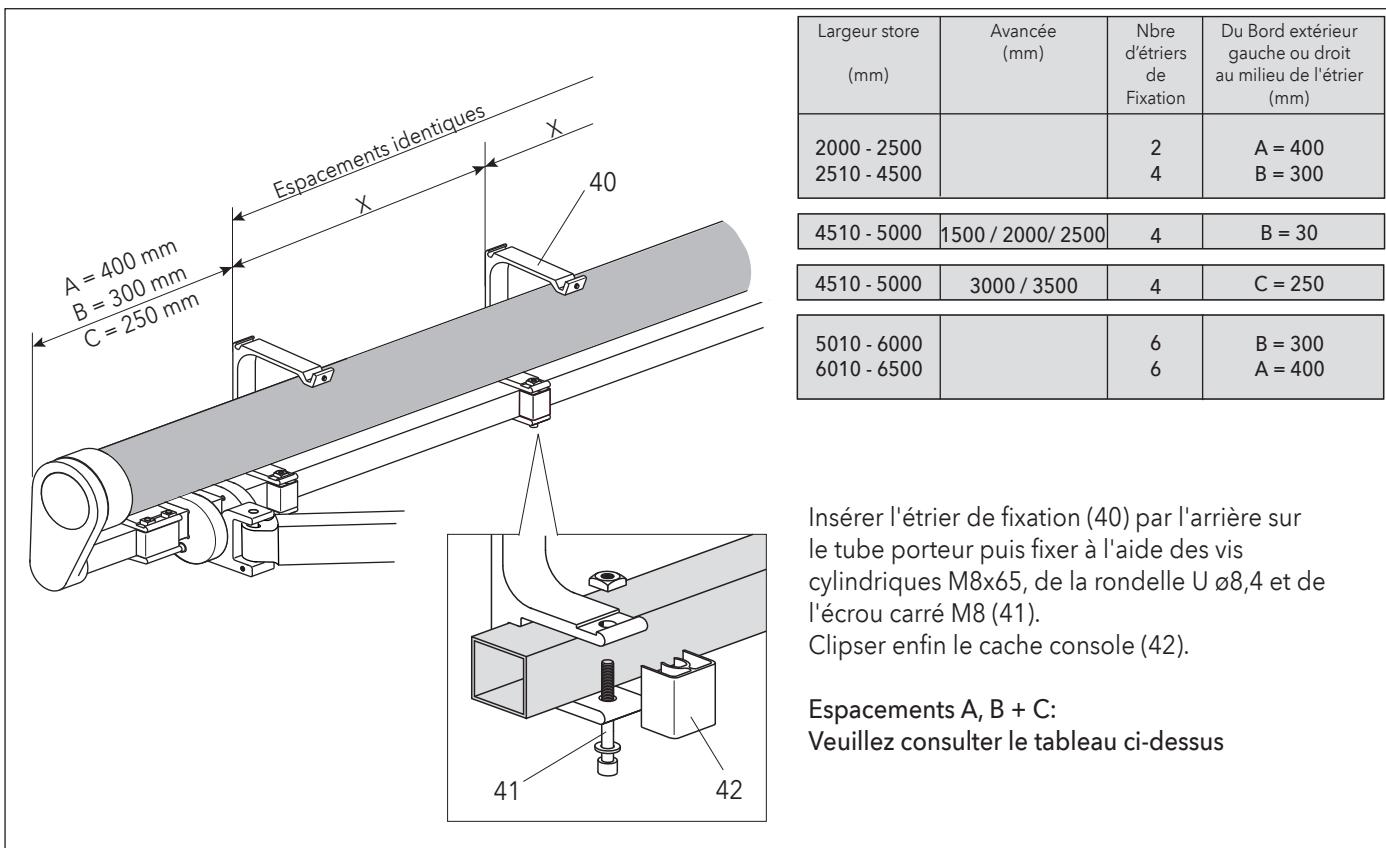


Retirer l'embout (25) de la barre de charge (8).  
Insérer le jonc (39) dans le lambrequin (9).  
Introduire le lambrequin avec le jonc dans la barre de charge. Replacer l'embout

Astuce:

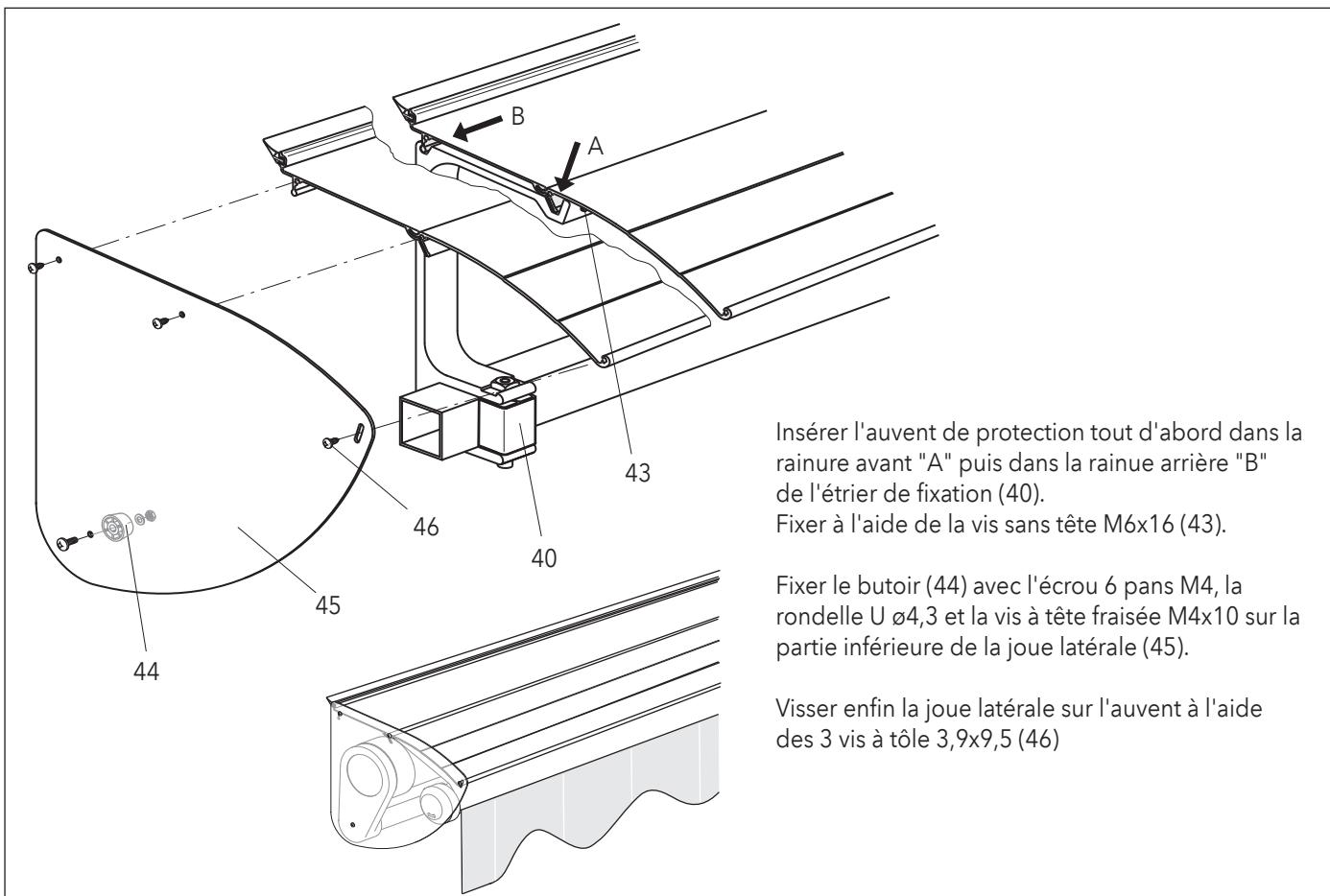
Afin de préserver le lambrequin pendant la période hivernale, retirer l'embout et sortir le lambrequin de la barre de charge. Replacer ensuite l'embout (25) sur la barre de charge (8).

7. Montage de l'auvent de protection contre la pluie

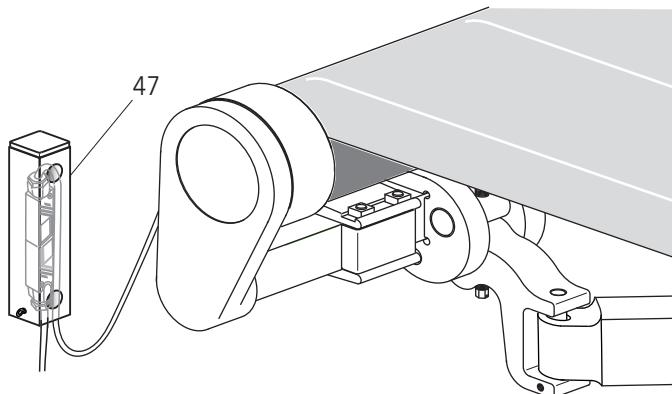


Insérer l'étrier de fixation (40) par l'arrière sur le tube porteur puis fixer à l'aide des vis cylindriques M8x65, de la rondelle U ø8,4 et de l'écrou carré M8 (41). Clipser enfin le cache console (42).

Espaces A, B + C:  
Veuillez consulter le tableau ci-dessus

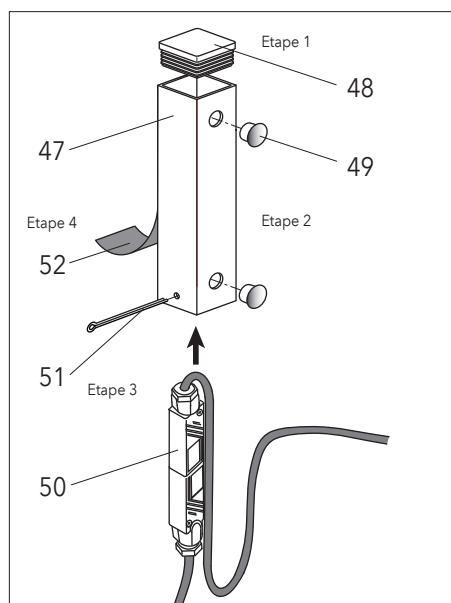


## 8. Fixation du fourreau de protection pour connecteur Hirschmann (accessoire)



**Fourreau de protection pour connecteur Hirschmann (accessoire)**

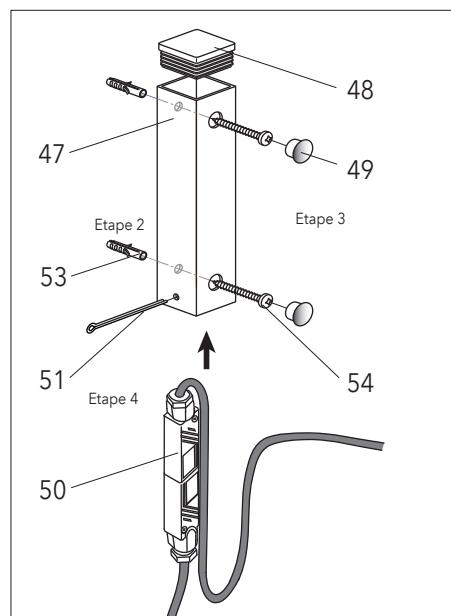
Le fourreau de protection pour connecteur Hirschmann (47) peut être collé sur le tube porteur ou vissé au mur ou au plafond. L'ouverture du fourreau doit être dirigée vers le bas afin de permettre le cas échéant, l'évacuation d'eau.



#### 1. Fixation par collage

Le fourreau de protection peut être collé sur des surfaces planes et lisses p. ex. un tube porteur laqué, du métal peint ou une structure en PVC.

Des supports comme de l'enduit, du béton ou du bois ou encore un support structuré ne conviennent pas à la fixation par collage. Insérer l'embout à ailettes (48) en haut dans le fourreau de protection (47). Enfoncer les deux caches (49) dans les perforations inutilisées. Introduire la prise Hirschmann (50) par le bas dans le fourreau et bloquer à l'aide de la goupille de sécurité (51). Retirer le film de protection de la bande adhésive (52) à l'arrière du fourreau, coller ce dernier sur le tube porteur dans la position souhaitée puis appuyer fermement pour le fixer.

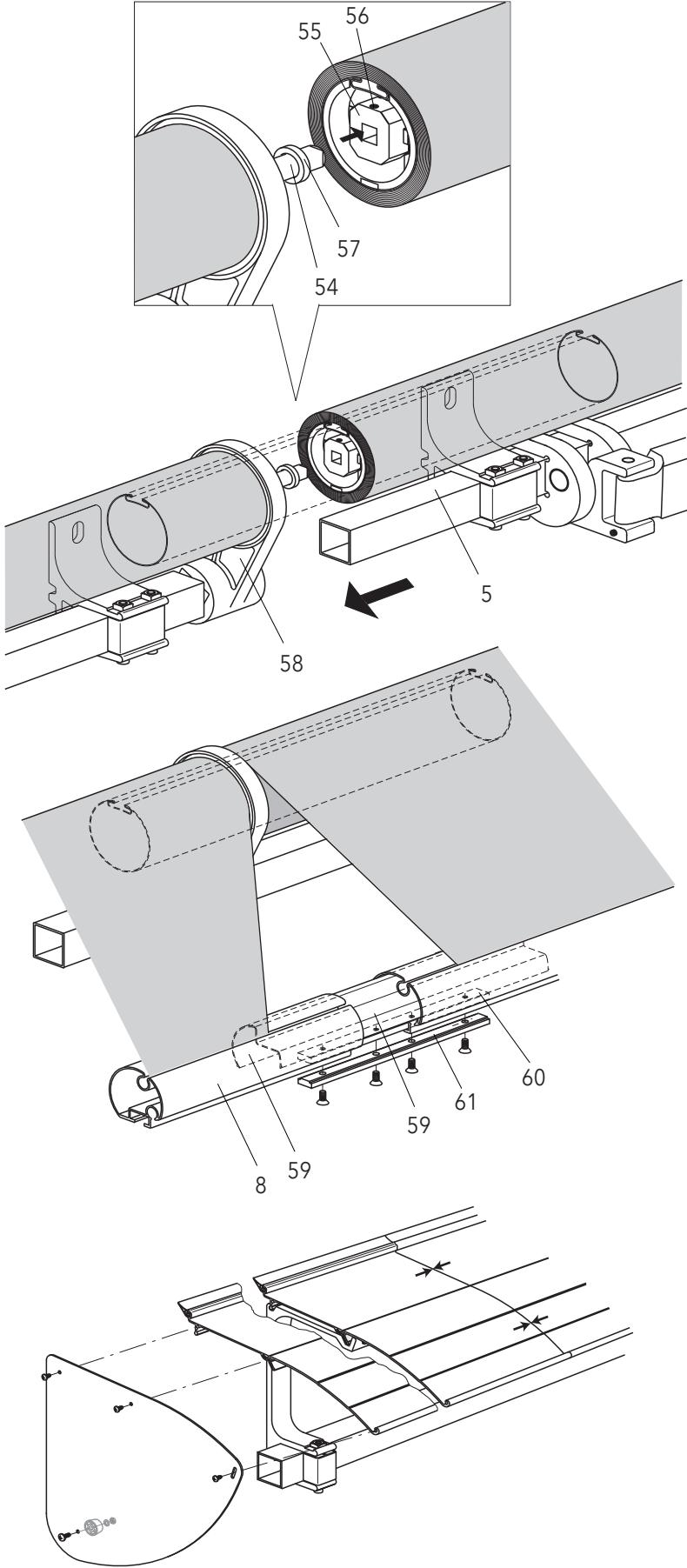


#### 2. Fixation par vissage

Insérer l'embout à ailettes (48) en haut dans le fourreau de protection (47). Fixer le fourreau au mur ou au plafond à l'aide des chevilles S6 et des vis pour panneaux agglomérés ø5x50 (54).

Poser ensuite les deux caches (49) dans les perforations. Introduire la prise Hirschmann (50) par le bas dans le fourreau de protection et la bloquer à l'aide de la goupille de sécurité (51).

## 9. Accouplement

 Attention:

Ne retirer les sangles de sécurité qu'après accouplement de l'axe d'enroulement. Les bras articulés sont sous tension - risque de blessure!

La partie du store équipée du moteur doit être montée comme un store indépendant.

Faire glisser le panneau à accoupler dans la tige d'accouplement et fixer le tube porteur (5) à l'aide de la vis sans tête M6.

## 1. Accouplement de l'axe d'enroulement

 Les panneaux à accoupler doivent totaliser le même nombre d'enroulements de toile et les rainures des axes d'enroulement doivent être en alignement.

En faisant glisser le panneau à accoupler, le carré d'accouplement (54) doit être inséré dans la tige d'axe d'enroulement (55) du panneau à accoupler et être fixé à l'aide de la vis sans tête (56) (SW 3).

Ne pas oublier la rondelle d'espacement (57).

## 2. Retirer les sangles de sécurité des bras.

## 3. Dérouler complètement le store.

Vérifier si les barres de charge des deux panneaux sont bien alignées à l'horizontale.

Dans le cas contraire, vous référer aux instructions de montage p.12 "réglage de l'inclinaison".  
Important pour une tension uniforme de la toile!

## 4. Enrouler le store.

Vérifier l'espacement de la toile. La distance doit être identique à gauche et à droite du palier d'accouplement (58). Dans le cas contraire effectuer la correction appropriée.

## 5. Dérouler le store d'env. 30 cm.

## 6. Accouplement de la barre de charge

Assembler la barre de charge (8) et le profilé d'accouplement (59). Centrer le profilé d'accouplement. Insérer la barre de liaison intérieure (60) dans la rainure de la barre de charge puis la visser à la barre de liaison extérieure (61) (clé Allen SW 4).

## 7. Introduire le lambrequin dans la rainure de la barre de charge. Poser l'embout sur la barre de charge et fixer à l'aide des vis à tête fraisée.

## 8. Accouplement de l'avant de protection.

Poser l'étrier de fixation et les joues latérales de l'avant comme indiqué p.16.

L'avant est posé bord à bord au centre de la largeur totale des stores accouplés.

## Notice de réglage des moteurs VariEco - Elero

### A. Recommandations destinées à l'électricien

Avant toute connexion du store, veiller à couper l'alimentation électrique!

En cas non-respect de ce conseil, les condensateurs risquent d'être endommagés.  
Le store doit être protégé par un disjoncteur différentiel FI placé en amont selon les normes électriques en vigueur. Seuls des câbles et des connecteurs de classe min. IP 54 sont à utiliser.

### B. Remarque importante

- Ce store est équipé d'un fin de course mécanique VariEco. La manœuvre ou le réglage nécessite l'utilisation du câble de réglage ( Réf. 99-4196).
- Le moteur ne fonctionne qu'une fois monté dans l'axe d'enroulement!  
Toute intervention sur le réseau ne peut être effectuée que par du personnel qualifié!
- Après réglage des fins de course, cette notice destinée à l'électricien doit être fixée au câble!
- En cas d'utilisation d'automatismes qui ne sont pas fournis par nos soins (p. ex. cellule vent/soleil), il est impératif de s'assurer que le temps de commutation entre la montée et la descente du store est bien réglé sur mini. 0,5 secondes.
- En cas de commande par inverseur, n'utiliser qu'un inverseur à touche, équipé d'une sécurité avec verrouillage mécanique. Selon la norme VDE, le moteur ne doit pas être alimenté en courant continu. Dans le cas contraire, le fonctionnement correct du moteur VariEco n'est pas garanti.
- Le branchement de plusieurs moteurs en parallèle n'est possible qu'avec des relais.

### D. Réglage des fins de course

Les positions fin de course du moteur VariEco sont réglées en usine et ne doivent normalement pas être modifiées.  
S'il est toutefois nécessaire d'effectuer une modification de la programmation, il convient de procéder comme suit :

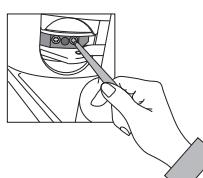
#### Nouveau réglage des fins de course

Les moteurs électriques sont réglés en usine.

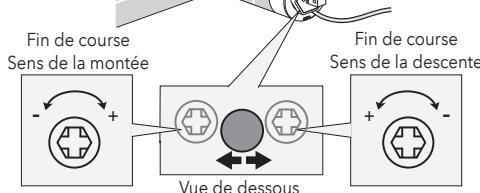
Si vous souhaitez modifier la position des fins de course, veuillez procéder comme indiqué ci-après.

1. Retirer le cache en couleur du support latéral
2. Desserrez légèrement les vis (1) pour obtenir une ouverture et pouvoir tourner le parement (2) vers l'avant et effectuer le réglage des fins de course. Revissez ensuite à fond les vis (1) et replacer le cache en couleur.

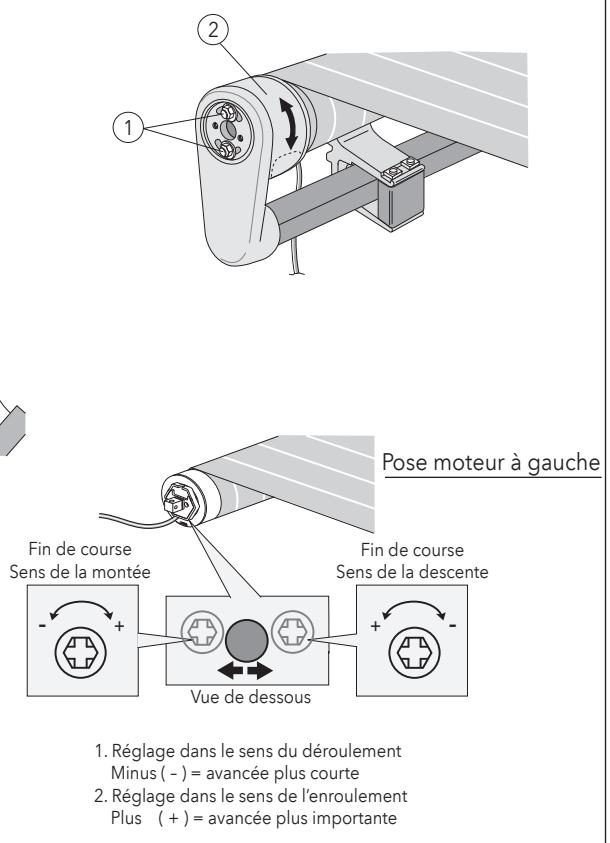
#### 3. Outil de réglage



#### Pose moteur à droite

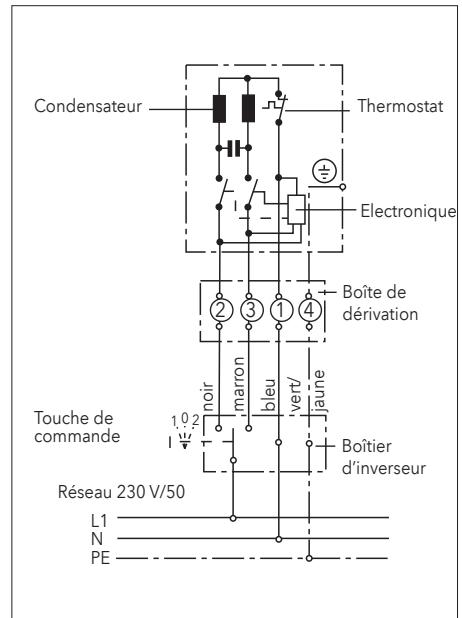


1. Réglage dans le sens du déroulement  
Minus (-) = avancée plus courte
2. Réglage dans le sens de l'enroulement  
Plus (+) = avancée plus importante



1. Réglage dans le sens du déroulement  
Minus (-) = avancée plus courte
2. Réglage dans le sens de l'enroulement  
Plus (+) = avancée plus importante

### C. Exemple de raccordement



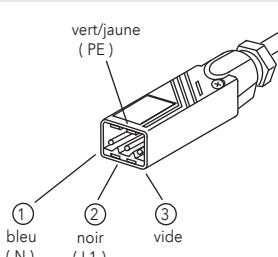
# Notice de montage du store à tube porteur CLASSIC



## Notice de réglage des moteurs radio ALTUS RTS - Somfy

Attention : Les fins de course sont réglés en usine. Une modification n'est nécessaire qu'en cas de reprogrammation du fin de course bas.

### Raccordement électrique

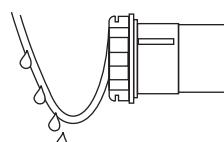


Le moteur ALTUS RTS doit être raccordé conformément au schéma de connexion des câbles.

L'installation s'effectue toujours hors tension.  
(Avant toute connexion du store, veiller à couper l'alimentation!)

Recommandation: le raccordement électrique doit être effectué par un professionnel.

Le moteur doit être protégé par un disjoncteur différentiel FI placé en amont selon les normes électriques en vigueur. Seuls des câbles et connecteurs de classe min. IP 54 sont à utiliser.



Afin d'éviter toute infiltration d'eau dans le moteur, le câble de raccordement doit toujours former une boucle dirigée vers le bas.

### Particularités des commandes radio

La portée des commandes radio est limitée par la réglementation relative au matériel de radio-communication et est subordonnée à la configuration des bâtiments.

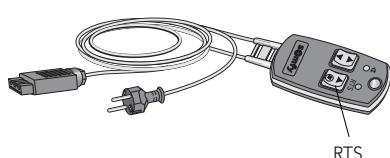
La commande ne doit pas être placée à proximité immédiate de surfaces métalliques. De puissantes installations émettrices locales (p.ex. des écouteurs sans fil), qui émettent sur la même fréquence peuvent interférer. La portée en émission peut aller jusqu'à 300 mètres en champ libre et env. 20 mètres dans un bâtiment. Il faut également tenir compte des consignes d'utilisation des émetteurs Somfy.

### Caractéristiques des émetteurs radio

ALTUS RTS est compatible avec l'ensemble des émetteurs RTS Somfy p.ex. : Telis 1 RTS, Telis 4 RTS, Telis Soliris RTS, Centralis RTS.

ALTUS RTS gère jusqu'à max. 12 émetteurs (dont max. 3 capteurs RTS).

### Montage



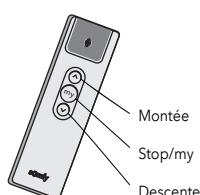
Pour actionner le store pendant son montage, le moteur doit être raccordé au câble de réglage Somfy. La mise sous tension du moteur s'effectue en appuyant sur la touche "RTS" du câble d'essai (alimentation du moteur RTS en courant continu). Le moteur peut ensuite être manœuvré à l'aide de la télécommande radio fournie et déjà programmée.

D'autre part, les position standard des fins de course haut et bas sont réglées en usine et n'ont plus besoin d'être programmées.

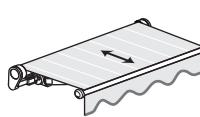
Réf. article 99 - 4196

### Modification de la position des fins de course haut et bas (uniquement si le réglage usine doit être changé)

Les fins de course haut et bas sont réglés en usine et ne doivent normalement plus être programmés. Si nécessaire, leur position peut être modifiée. La position du fin de course haut ne doit être corrigée qu'en cas de nécessité, voir p. 12 - Point 3, réglage de l'inclinaison

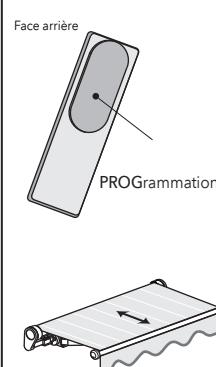


1. Dérouler le store complètement à l'aide de la touche "Montée" ou "Descente" (le moteur s'arrête automatiquement en fin de course).
2. Appuyer simultanément pendant env. 5 sec. sur les touches "Montée" et "Descente", jusqu'au bref aller-retour du store.
3. Régler la nouvelle position fin de course à l'aide des touches "Montée" ou "Descente".
4. Appuyer sur la touche centrale "Stop/my" jusqu'au bref aller-retour du store.
5. La nouvelle position fin de course est reprogrammée.



### Programmation d'autres émetteurs (ou déprogrammation des émetteurs en place)

ALTUS RTS gère jusqu'à max. 12 émetteurs (dont max. 3 capteurs RTS). La programmation (ou déprogrammation) d'autres émetteurs nécessite toujours qu'un émetteur soit déjà programmé. Si vous ne disposez d'aucun émetteur, veuillez prendre contact avec votre fournisseur pour de plus amples informations.



1. Appuyer env. 2 sec. sur la touche PROGrammation située à l'arrière de la télécommande déjà programmée. Le store réagit brièvement (Montée/Descente) et est maintenant prêt pour la programmation.
2. Appuyer brièvement sur la touche de PROGrammation de la télécommande à programmer (ou à déprogrammer). Le store réagit à nouveau brièvement (Montée/Descente).
3. La nouvelle télécommande est programmée (ou déprogrammée).

## Notice de réglage des moteurs radio Sunea io - Somfy

Attention: La position des fins de course est réglée en usine. Une modification n'est nécessaire qu'en cas de reprogrammation du point bas.

### Raccordement électrique

<p><b>! Remarque:</b> Le câble de raccordement doit avoir une longueur résiduelle de min. 30 cm. Si cette longueur est inférieure, l'antenne intégrée se détériore, ce qui peut entraîner des problèmes de réception. Le moteur Sunea io doit être raccordé conformément au schéma de connexion des câbles. L'installation s'effectue toujours hors tension (couper l'alimentation secteur avant l'intervention!). Le moteur doit être protégé selon les normes électriques en vigueur par un disjoncteur différentiel FI placé en amont. Pour le raccordement, n'utiliser que des câbles et des connecteurs de classe min. IP 54.</p>	<p>Remarque: Tout raccordement électrique doit être effectué par un professionnel.</p> <p>Afin d'éviter une infiltration d'eau qui pourrait entraîner des dommages au niveau de la partie électronique du moteur, le câble de raccordement doit toujours former une boucle dirigée vers le bas.</p>
--	---

### Particularités des commandes radio

Fréquences radio io: 868,25 MHz

### Caractéristiques de l'émetteur radio

1 W: unidirectionnel (one Way, émission uniquement)  
2 W: bidirectionnel (two Way, émission /réception)

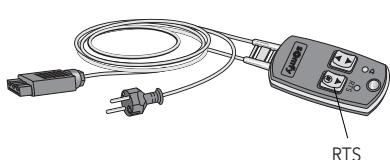
La commande radio ne doit pas être installée à proximité immédiate de surfaces métalliques. Des émetteurs locaux puissants (p.ex. casque audio) dont la fréquence d'émissions est identique à celle de la commande radio io, peuvent faire interférence.

La portée en mode unidirectionnel (1W) est de 15 mètre sans mur en béton. En mode bidirectionnel (2W) la portée peut aller jusqu'à 20 mètres à travers deux murs en béton. Les émetteurs suivants sont unidirectionnels (1W): Situo Mobile io, Smoove 1 io, Smoove Origin io et Smoove A/M io.

Pour chaque moteur Sunea io, on peut programmer max. 9 émetteurs unidirectionnels (1W), dont max. 3 anémomètres, p.ex. Eolis 3D WireFree io, Eolis WireFree io. En mode bidirectionnel (2W), le nombre d'émetteurs à programmer est beaucoup plus important.

Les moteurs Sunea io ne sont pas compatibles avec un émetteur radio RTS (433,42 MHz). Les moteurs RTS ne sont pas non plus compatibles avec un émetteur radio io (868,25 MHz).

### Montage



Réf. article 99 - 4196

Pour manœuvrer le store pendant son montage, le moteur doit être raccordé au câble de réglage Universal Somfy. La mise sous tension du moteur s'effectue en appuyant sur la touche "RTS" du câble d'essai (alimentation du moteur Sunea io en courant continu). Le moteur peut fonctionner ensuite à l'aide de la télécommande fournie et déjà programmée.

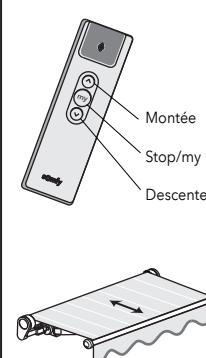
L'émetteur radio est programmé pour la manœuvre. D'autre part, les positions standard en fin de course des points haut et bas sont réglées en usine et n'ont donc plus besoin d'être programmées. Le moteur s'arrête automatiquement au point haut lorsque le couple est atteint.

### Modification de la position des fins de course haut et bas (uniquement si le réglage usine doit être changé)

La position des fins de course haut et bas est réglée en usine et ne doit normalement plus être programmée.

Si nécessaire, elle peut toutefois être modifiée.

A cet effet, veuillez utiliser un dispositif de commande sans retour d'information (1W), p.ex. Situo Mobile io.

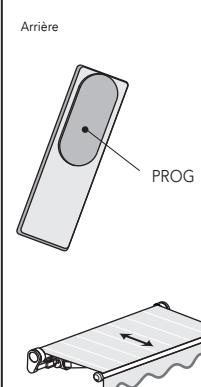


1. Actionner le store à l'aide des touches "Montée" ou "Descente" jusqu'aux positions fin de course désirées. Le moteur s'arrête automatiquement en fin de course.
2. Appuyer simultanément sur les touches "Montée" et "Descente", jusqu'à bref aller/retour du store.
3. Régler la nouvelle position fin de course l'aide des touches "Montée" ou "Descente".
4. Appuyer sur la touche centrale Stop/"my" jusqu'au bref aller/retour du store.
5. Les fins de course (haut et bas) sont reprogrammés.
6. Essai.

### Programmation d'autres commandes sans retour d'information (1W) (ou effacement de la programmation sans retour d'information (1W))

Pour chaque moteur Sunea io, on peut programmer max. 9 commandes sans retour d'information (1W), dont max. 3 anémomètres, p. ex. Eolis 3D WireFree io, Eolis WireFree io.

La programmation (ou déprogrammation) d'autres télécommandes nécessite toujours de disposer d'une télécommande programmée. Dans le cas contraire, veuillez prendre contact avec votre fournisseur pour plus amples informations.



1. Appuyer env. 2 sec. sur la touche de programmation PROG au dos de la télécommande déjà programmée. Le store réagit brièvement et est maintenant prêt pour la programmation.
2. Appuyer brièvement sur la touche de programmation PRO de la télécommande à programmer (ou à déprogrammer). Le store réagit brièvement.
3. La nouvelle télécommande est programmée (ou déprogrammée).
4. Essai.





D MHZ Hachtel GmbH & Co.KG · Postfach 800520 · D-70505 Stuttgart  
Telefon 0711/9751-0 · Telefax 0711/9751-41150 · [www.mhz.de](http://www.mhz.de)

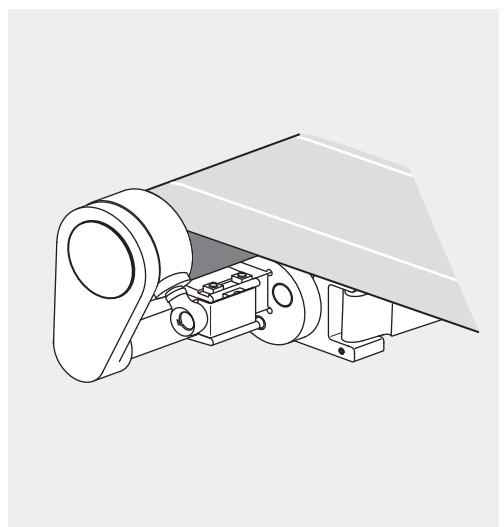
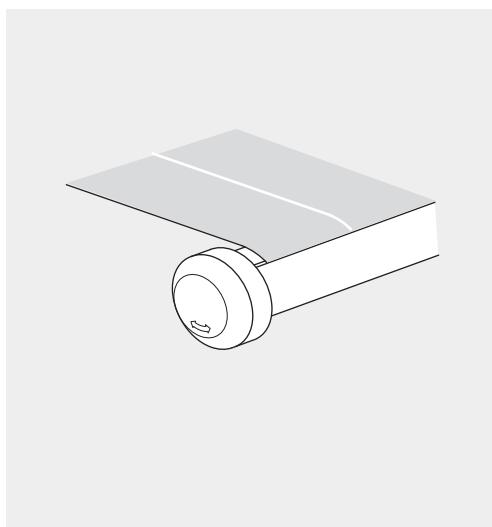
CH MHZ Hachtel + Co. AG · Eichstrasse 10 · CH-8107 Buchs/Zürich  
Telefon 0848471313 · Telefax 0800554004 · [www.mhz.ch](http://www.mhz.ch)

A MHZ Hachtel & Co.Ges.m.b.H. · Laxenburger Str. 244 · A-1230Wien  
Telefon 0820320270 · Telefax 0800808046 · [www.mhz.at](http://www.mhz.at)

BENELUX MHZ Hachtel S.à.r.l. · 27, rue de Steinfort · L-8366 Hagen  
Téléphone +352 311421 · Telefax +352 312328 · [www.mhz.lu](http://www.mhz.lu)

F ATES - Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase, CS 20163 · F-67960 Entzheim  
Téléphone 03.88.10.16.20 Télecopie 03.88.10.16.46 [www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)

070057014

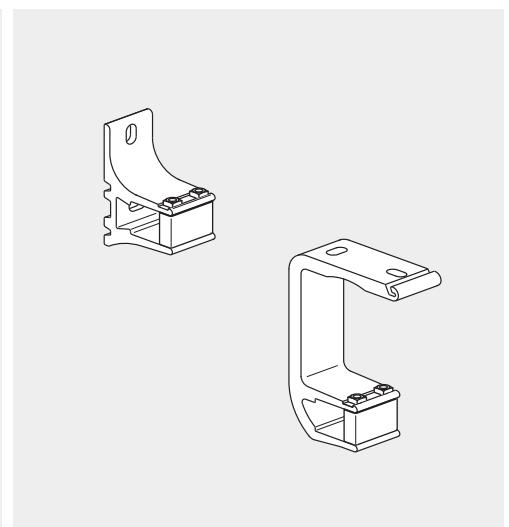
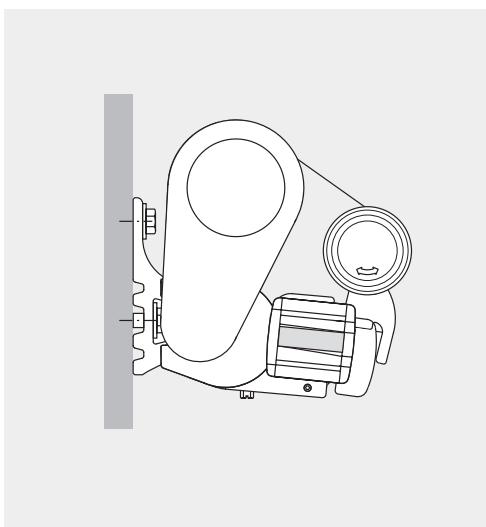
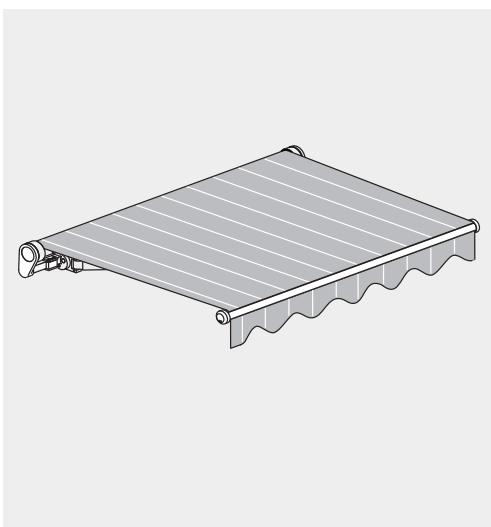




# Installation instructions

Edition 04.2023

## CLASSIC carrier bar awning



## Table of contents

	Page
Safety Instructions for the Installation	3 to 8
Installation Instructions	9 to 18
Adjustment instructions for VariEco drives	19
Adjustment instructions for ALTUS RTS radio-controlled drives	20
Adjustment instructions for Sunea io radio-controlled drives	21

## Important safety instructions for the installation

## 1. Reading the installation and operating instructions

 The operating instructions must be read prior to installation. Any failure to do so absolves the manufacturer of any duty of liability

## 1.1. Safety notes and warnings relating to installation instructions

Safety notes can be found throughout the text. They are marked with a symbol and a note:

 **Important safety information:**

Notes that are important for the functioning of the product and can result in serious injury or death in the event of improper use are marked with this warning triangle.

 **Important safety information:**

This warning triangle indicates notes that are important for the functioning of the product and that if not followed represent a risk of electrocution that can result in serious injury or death.

## 1.2. Qualification

These installation instructions are aimed exclusively at qualified fitters with sound knowledge in the following areas:

- Health and safety at work and accident prevention regulations
- Handling of ladders and scaffolding
- Handling and transport of long, heavy components
- Working with tools and machines
- Attaching fasteners Assessing the fabric of buildings Commissioning and operating the product

 In the absence of any of these qualifications, a specialist fitting company must be employed to install the product.

 Due to its construction, at least two qualified fitters are required to install the awning. The same applies for taking it down.

Electrical work:

 The permanent electrical installation must be carried out by a qualified electrician in accordance with the national regulations. Installation instructions are enclosed with the electrical appliances supplied with the awning. These must be followed.

## 1.3. Goods acceptance

The delivery must be inspected immediately upon receipt for any damage sustained in transit. In addition, the contents of the shipment must be checked against the delivery note.

## 1.4. Transport

 The permitted axle load and permitted total weight of the transport vehicle may not be exceeded. Loading can effect the vehicle's handling.

The goods being transported are to be tied down and properly secured. The shade system packaging is to be protected against moisture. Any soaked packaging may disintegrate and result in accidents. Packaging opened for the purpose of goods receipt inspection must be properly taped up for further transportation.

After the awning is unloaded, it is to be transported to the installation site the right way up and in the proper installation position so that it does not have to be manoeuvred through tight spaces.

The note on the position and side information on the awning box is to be adhered to.

## 1.5. Pulling up with ropes

 If the awning system needs to be pulled up to a higher position with the help of ropes, the awning is to be

- taken out of the packaging,
- fastened to the hoisting ropes in such a way that they cannot slip off, and
- pulled up smoothly in a vertical position.

The same applies to taking down the awning.

## 1.6. Mounting brackets

 Before starting installation, check

- that the type and number of fitting brackets supplied match the order,
- that the details given with the order about the substructure to which the awning is to be fixed match the actual substructure found at the installation site.

If any variances that impair safety are identified, the installation may not be carried out.

## Important safety instructions for the installation

**NB:**

Supplied without installation materials (available as accessories). Installation materials need to be matched by the fitter to the given installation substructure. Where fastening materials ordered with the system are used we do not simultaneously assume liability for proficient installation. The installer is exclusively liable for determining if the fastening materials for the respective masonry are suitable and for the installation being performed properly. The wall plug manufacturers' respective fitting guides must be followed!

## 1.7. Fasteners

 The awning fulfils the requirements of the wind resistance category specified in the CE conformity mark (see operating instructions). In installed condition, this requirement is only met if:

- the awning is installed using the type and number of brackets recommended by the manufacturer (see point 1.19 on page 6, 7+8)
- the awning is installed taking account of the wall plug extraction forces specified by the manufacturer (see point 1.19 on page 6, 7+8)
- that during installation attention has been paid to the guidance of the manufacturer of the wall plugs used.

## 1.8. Product label



\* The declared performance applies only to the product. After installation, the mounting surface may result in a lower

For awnings mounted on wooden substructures and/or to rafters, and for awnings in special sizes or finishes, it is not possible to state wind resistance classes (class 0).

Wind resistance class for MHZ retractable awnings  
Class 1: Wind speed up to max. 10 m/s resp. up to  
max. 30 km/h wind speed

## 1.9. Climbing aids

 Climbing aids may not be attached to or leant against the awning. They must be steady and provide adequate grip. Only use ladders that are certified for the proper load bearing weight.

## 1.10. Fall protection equipment

 There is a risk of falling when working at any significant height. The appropriate fall protection equipment is to be used to guard against falls

## 1.11. Electrical connection

 The awning may only be connected if the electric motor's specifications match the electricity source (see operating instructions). The electrical component installation notes supplied with the unit must be followed.

 The unit is to be protected with an upstream FI circuit breaker in accordance with VDE regulations.

 Only cables and connectors with a protection class of a minimum of IP 54 may be used to supply power.

## 1.12. Partially assembled awnings

 Where awnings are partially assembled at the factory, e.g. linked systems with no fabric, the spring-loaded parts (see marking on the product) are secured against inadvertent opening. The securing device must not be removed until the blind has been completely installed.

These marked, spring-loaded blind components present a high risk of injury!

## 1.13. Intended use

 Awnings may be used only for the purpose defined for them in the operating instructions. Changes, such as attachments and modifications not intended by the manufacturer may only be carried out with the manufacturer's written consent.

Additional loading of the awnings by attaching objects or by cable tensioning or the like can result in damage to the awning or to it falling down; this is not permitted.

## Important safety instructions for the installation

## 1.14 Unsupervised operation

 When working in the extension area of the awning, the automatic controller must be turned off. There is a risk of crushing or falling.

In addition, ensure that the system cannot be unintentionally manually operated. For this purpose, the power is to be cut, e.g. take out the fuse or disconnect the plug. Furthermore, in the case of manual operating systems the operating crank must be removed and securely stored.

If the awning is used by several users, a priority locking system (controlled external electricity turn-off switch) must be used, which makes the retraction and extension of the awning impossible during cleaning and maintenance work.

## 1.15. Trial run

 The first time the system is extended, no one is permitted in the extension area of or under the awning. A visual check must be made of the fasteners and brackets after the first trial run.

During trial runs the automatic control or switch may not be used if the awning is out of the operator's sight (there is a risk of unintended extension/retraction). The use of a test cable to turn on the motor is recommended.

The installation and adjustment instructions included with the awning from the manufacturers of the motor, switch and controller must be followed.

## 1.16. Crush and shear zones

 There are crush and shear zones between drop bar and tube/cassette and/or covers near the joint arm and moving sections. Clothing i.e. body parts can be pulled into the system!

If the awning is being installed at a height of less than 2.5 metres above accessible thoroughfares, it may be turned on only by a push button switch from which there is a view of the moving parts. Electrical controllers, radio drives with latching function, latching switches, etc. are not permissible in this case.

The push-button switch must be fitted within sight of the drop bar but away from the moving parts. Ideally it should be fitted at a height of 1.3 metres (national regulations relating to the disabled must be observed).

## 1.17. Installation and removal

 It is dangerous to stand underneath the awning whilst it is being installed and removed and only those people actually doing the installation and removal work may do so.

 When mounting the awning in the brackets, take care not to crush or damage the connection cable.

  If damage is caused or spotted, have it repaired by a professional. If an awning needs to be repaired, retract it and do not use it in the meantime. Only use spare parts authorised by the manufacturer.

 To avoid injuries, adjustments must be made to the end positions in line with the local conditions.

 The relevant statutory requirements must be followed in areas open to the public.

## 1.18. Handover

 All operating instructions as well as the installation and adjustment instructions issued by the motor, switch and controller manufacturers are to be handed over to the user with an induction session. The user is to be instructed comprehensively on safety and on use of the awning. Failure to follow the instructions or any incorrect operation can cause accidents and damage to the awning.

All instructions are to be kept by the customer for future reference and must be passed on to the new owner if the awning is sold.

Based on knowledge of the particular circumstances at the site and the finished installation, the installation firm will tell the user whether the wind resistance class specified by the manufacturer has been achieved in the installed condition. If not, the installation company must document the wind resistance class actually attained.

## Recommendation:

If you are the fitter, have the awning's correct installation and set-up, the time of installation and details of the acceptance meeting, including that you explained the safety information, confirmed in writing.

# CLASSIC carrier bar awning installation instructions



## Important safety instructions for the installation

### 1.19. Bracket arrangement and extraction forces

**!** Be sure to take note of all key installation information!

All brackets supplied with the product must be used and they must be fitted using all fixing points.

Pay attention to the extraction forces (see p. 7 + 8).

K-Set	Description	Bracket arrangement	Fixing points	Illustration
TA	Standard wall bracket set consisting of 2-off WK1		4	
TB	Standard wall bracket set *2 consisting of 3-off WK1		6	
TC	Standard wall bracket set consisting of 4-off WK1		8	
TD/ TD4*3	Standard wall bracket set *1 consisting of 5-off WK1		10	
TE	Standard wall bracket set *2 consisting of 6-off WK1		12	
TF	Wall bracket set *1 consisting of 2-off WK2 (each with 1x WK8 wall bracket and 1x adapter)		8	
TH	Wall bracket set *1 consisting of 3-off WK2 (each with 1x WK8 wall bracket and 1x adapter)		12	
TI	Wall bracket set consisting of 2-off WK4 (each with 1x steel plate*1 and 1x WK1) for critical substructures		12	
TK	Wall bracket set consisting of 2-off WK4 (each with 1x steel plate*1 and 1x WK1) and 1x WK5 (each with 1x steel plate*1 and 1x WK1) for critical substructures		14	
TK4 *3	Wall bracket set *2 consisting of 2-off WK15 (each with 1x steel plate*1 and 2x WK1) and 1x WK14 (with 1x narrow steel plate *1a.1x WK1) for critical substructures		14	
TL	Wall bracket set *2 consisting of 3-off WK4 (each with 1x steel plate*1 and 1x WK1) for critical substructures		18	
TM	Ceiling bracket set consisting of 2-off DK1		4	
TN	Ceiling bracket set consisting of 3-off DK1		6	
TP	Ceiling bracket set *2 consisting of 5-off DK1		10	
TR	Ceiling bracket set consisting of 6-off DK1		12	
TY4 *3	Ceiling bracket set consisting of 4-off DK6 and 1x DK11		10	

K set = bracket set; WK = wall bracket; DK = ceiling bracket

\*1 Galvanised, powdercoated in frame colour \*2 From width 601 cm third joint arm in right or left version

\*3 Special bracket set with support brackets for 400 cm projection (WK12 / WK14 / DK11).

Note: Brackets can be installed outside or inside the arm brackets. Pairs of brackets should be installed either side of the arm bracket.

Pay attention to the centre-to-centre distance. From 401 cm width and 2 joint arms, additional centre support bracket.

# CLASSIC carrier bar awning installation instructions



## Important safety instructions for the installation

### EXTRACTION FORCES AND BRACKET SETS for wind resistance class 1

Extraction forces in Newton (N) per fastening screw

**!** So that the wind resistance class specified by us is valid, the fasteners must be matched to the existing substructure by the fitter. Where orders are received without specification of the installation substructure, you will receive mounting brackets for mounting on concrete C 20/25. Please note that these brackets may not be suitable for installation on other substructures. In order to satisfy DIN EN 13561, it is necessary to fit the type and number of brackets recommended for each product. It is essential to observe the defined wall plug extraction forces as well as the mounting and installation instructions given by the manufacturer of the fasteners (including the edge and hole distances). Precise extraction forces in relation to the thickness of the insulating plaster and the desired bracket set as well as to installation on other substructures on request.

Coupled systems are counted as two individual systems (system width = 1/2 total width). The bracket set (K set) is required twice.

CLASSIC carrier bar awning without VERTIMA

#### WALL installation on concrete (C20/25)

↓ in cm		↔ in cm								
		250	300	350	400	450	500	550	600	650
150	N	659	742	824	907	989	1.071	1.154	1.236	967
	K-Set	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
200	N	1.046	1.176	1.306	1.436	1.566	1.696	1.826	1.956	1.532
	K-Set	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
250	N	-	1.704	1.891	2.079	2.267	2.454	2.642	2.830	2.219
	K-Set	-	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
300	N	-	-	2.594	2.894	3.105	3.360	3.615	4.314	3.362
	K-Set	-	-	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
350	N	-	-	-	3.708	4.041	4.874	5.259	2.822	4.396
	K-Set	-	-	-	TA	TB	TB	TB	TB	TB
400	N	-	-	-	-	2.960	3.204	3.449	3.693	3.937
	K-Set	-	-	-	-	TD4* <sup>1</sup>	TD4	TD4	TD4	TD4

#### CEILING installation on concrete C20/25

↓ in cm		↔ in cm								
		250	300	350	400	450	500	550	600	650
150	N	950	1.073	1.195	1.318	1.440	1.563	1.686	1.808	1.418
	K-Set	TM	TM	TM	TM	TN	TN	TN	TN	TN
200	N	1.477	1.665	1.852	2.040	2.227	2.415	2.602	2.790	2.189
	K-Set	TM	TM	TM	TM	TN	TN	TN	TN	TN
250	N	-	2.385	2.651	2.917	3.183	3.449	3.716	3.982	3.126
	K-Set	-	TM	TM	TM	TN	TN	TN	TN	TN
300	N	-	-	3.610	3.968	4.326	4.685	2.533	3.015	4.685
	K-Set	-	-	TM	TM	TN	TN	TP	TP	TN
350	N	-	-	-	5.139	5.604	6.750	3.654	3.922	3.055
	K-Set	-	-	-	TM	TN	TP	TP	TR	
400	N	-	-	-	-	3.289	3.562	3.835	4.108	4.381
	K-Set	-	-	-	-	TY4* <sup>1</sup>	TY4	TY4	TY4	TY4

#### WALL installation on brick ≥ MZ 12

↓ in cm		↔ in cm								
		250	300	350	400	450	500	550	600	650
150	N	659	742	824	907	989	1.071	1.154	1.236	967
	K-Set	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
200	N	1.046	1.176	1.306	1.436	1.566	1.696	1.826	1.956	1.532
	K-Set	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
250	N	-	1.704	1.891	625	681	737	794	850	667
	K-Set	-	TA	TA	TF	TH	TH	TH	TH	TH
300	N	-	-	1.006	855	932	1.008	1.085	1.294	1.009
	K-Set	-	-	TF	TF	TH	TH	TH	TH	TH
350	N	-	-	-	1.112	1.211	1.461	1.577	1.692	1.318
	K-Set	-	-	-	TF	TH	TH	TH	TH	TH
400	N	-	-	-	-	732	792	852	913	973
	K-Set	-	-	-	-	TK4* <sup>1</sup>	TK4	TK4	TK4	TK4

#### WALL installation on hollow brick ≥ HLz 12

↓ in cm		↔ in cm								
		250	300	350	400	450	500	550	600	650
150	N	199	224	249	274	298	323	348	373	292
	K-Set	TF	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	TH
200	N	315	354	393	432	471	510	549	589	461
	K-Set	TF	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	TH
250	N	-	512	568	258	281	304	327	351	275
	K-Set	-	TF	TF	TI	TK	TK	TK	TL	TL
300	N	-	-	321	353	384	416	447	534	416
	K-Set	-	-	TI	TI	TK	TK	TK	TL	TL
350	N	-	-	-	459	500	603	X	X	544
	K-Set	-	-	-	TI	TK	TK	X	X	TL
400	N	-	-	-	-	X * <sup>1</sup>	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	-	TK4* <sup>1</sup>	TK4	TK4	TK4	TK4

#### WALL installation on cellular concrets ≥ PB2

↓ in cm		↔ in cm								
		250	300	350	400	450	500	550	600	650
150	N	659	742	824	907	989	1.071	348	373	967
	K-Set	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TH	TH	TB
200	N	1.046	354	393	432	471	510	549	589	461
	K-Set	TA	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	TH
250	N	-	512	568	625	681	737	794	850	667
	K-Set	-	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	TH
300	N	-	-	778	855	932	1.008	1.085	534	1.009
	K-Set	-	-	TF	TF	TH	TH	TH	TK	TH
350	N	-	-	-	1.112	500	603	650	689	544
	K-Set	-	-	-	TF	TK	TK	TK	TK	TK
400	N	-	-	-	-	732	792	852	913	973
	K-Set	-	-	-	-	TK4* <sup>1</sup>	TK4	TK4	TK4	TK4

N = extraction force in Newtons (N) per fastening screw;

K set = specified bracket set (see overview on page 6)

X = on request

\*<sup>1</sup> Minimum system width 443 cm

# CLASSIC carrier bar awning installation instructions



## Important safety instructions for the installation

### EXTRACTION FORCES AND BRACKET SETS for wind resistance class 1

Extraction forces in Newton (N) per fastening screw

**!** So that the wind resistance class specified by us is valid, the fasteners must be matched to the existing substructure by the fitter. Where orders are received without specification of the installation substructure, you will receive mounting brackets for mounting on concrete C 20/25. Please note that these brackets may not be suitable for installation on other substructures. In order to satisfy DIN EN 13561, it is necessary to fit the type and number of brackets recommended for each product. It is essential to observe the defined wall plug extraction forces as well as the mounting and installation instructions given by the manufacturer of the fasteners (including the edge and hole distances). Precise extraction forces in relation to the thickness of the insulating plaster and the desired bracket set as well as to installation on other substructures on request.

Coupled systems are counted as two individual systems (system width = 1/2 total width). The bracket set (K set) is required twice.

CLASSIC carrier bar awning without VERTIMA

#### WALL installation on concrete (C20/25)

↓ in cm		↔ in cm								
		250	300	350	400	450	500	550	600	650
150	N	659	742	824	907	989	1.071	1.154	1.236	967
	K-Set	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
200	N	1.046	1.176	1.306	1.436	1.566	1.696	1.826	1.956	1.532
	K-Set	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
250	N	-	1.704	1.891	2.079	2.267	2.454	2.642	2.830	2.219
	K-Set	-	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
300	N	-	-	2.594	2.894	3.105	3.360	3.615	4.314	3.362
	K-Set	-	-	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
350	N	-	-	-	3.708	4.041	4.874	5.259	2.822	4.396
	K-Set	-	-	-	TA	TB	TB	TB	TB	TB
400	N	-	-	-	-	2.960	3.204	3.449	3.693	3.937
	K-Set	-	-	-	-	TD4* <sup>1</sup>	TD4	TD4	TD4	TD4

#### CEILING installation on concrete C20/25

↓ in cm		↔ in cm								
		250	300	350	400	450	500	550	600	650
150	N	950	1.073	1.195	1.318	1.440	1.563	1.686	1.808	1.418
	K-Set	TM	TM	TM	TM	TN	TN	TN	TN	TN
200	N	1.477	1.665	1.852	2.040	2.227	2.415	2.602	2.790	2.189
	K-Set	TM	TM	TM	TM	TN	TN	TN	TN	TN
250	N	-	2.385	2.651	2.917	3.183	3.449	3.716	3.982	3.126
	K-Set	-	TM	TM	TM	TN	TN	TN	TN	TN
300	N	-	-	3.610	3.968	4.326	4.685	2.533	3.015	4.685
	K-Set	-	-	TM	TM	TN	TN	TP	TP	TN
350	N	-	-	-	5.139	5.604	6.750	3.654	3.922	3.055
	K-Set	-	-	-	TM	TN	TP	TP	TR	
400	N	-	-	-	-	3.289	3.562	3.835	4.108	4.381
	K-Set	-	-	-	-	TY4* <sup>1</sup>	TY4	TY4	TY4	TY4

#### WALL installation on brick ≥ MZ 12

↓ in cm		↔ in cm								
		250	300	350	400	450	500	550	600	650
150	N	659	742	824	907	989	1.071	1.154	1.236	967
	K-Set	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
200	N	1.046	1.176	1.306	1.436	1.566	1.696	1.826	1.956	1.532
	K-Set	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	TB
250	N	-	1.704	1.891	625	681	737	794	850	667
	K-Set	-	TA	TA	TF	TH	TH	TH	TH	TH
300	N	-	-	1.006	855	932	1.008	1.085	1.294	1.009
	K-Set	-	-	TF	TF	TH	TH	TH	TH	TH
350	N	-	-	-	1.112	1.211	1.461	1.577	1.692	1.318
	K-Set	-	-	-	TF	TH	TH	TH	TH	TH
400	N	-	-	-	-	732	792	852	913	973
	K-Set	-	-	-	-	TK4* <sup>1</sup>	TK4	TK4	TK4	TK4

#### WALL installation on hollow brick ≥ HLz 12

↓ in cm		↔ in cm								
		250	300	350	400	450	500	550	600	650
150	N	199	224	249	274	298	323	348	373	292
	K-Set	TF	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	TH
200	N	315	354	393	432	471	510	549	589	461
	K-Set	TF	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	TH
250	N	-	512	568	258	281	304	327	351	275
	K-Set	-	TF	TF	TI	TK	TK	TK	TL	TL
300	N	-	-	321	353	384	416	447	534	416
	K-Set	-	-	TI	TI	TK	TK	TK	TL	TL
350	N	-	-	-	459	500	603	X	X	544
	K-Set	-	-	-	TI	TK	TK	X	X	TL
400	N	-	-	-	-	X * <sup>1</sup>	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	-	TK4* <sup>1</sup>	TK4	TK4	TK4	TK4

#### WALL installation on cellular concrets ≥ PB2

↓ in cm		↔ in cm								
		250	300	350	400	450	500	550	600	650
150	N	659	742	824	907	989	1.071	348	373	967
	K-Set	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TH	TH	TB
200	N	1.046	354	393	432	471	510	549	589	461
	K-Set	TA	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	TH
250	N	-	512	568	625	681	737	794	850	667
	K-Set	-	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	TH
300	N	-	-	778	855	932	1.008	1.085	534	1.009
	K-Set	-	-	TF	TF	TH	TH	TH	TK	TH
350	N	-	-	-	1.112	500	603	650	689	544
	K-Set	-	-	-	TF	TK	TK	TK	TK	TK
400	N	-	-	-	-	732	792	852	913	973
	K-Set	-	-	-	-	TK4* <sup>1</sup>	TK4	TK4	TK4	TK4

N = extraction force in Newtons (N) per fastening screw;

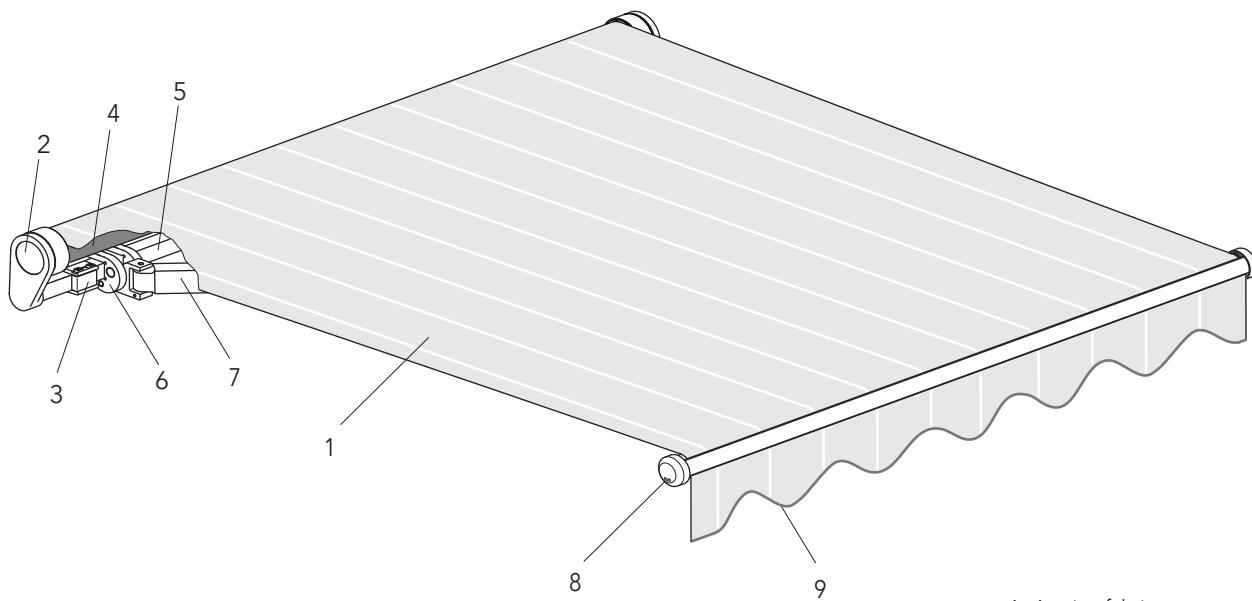
K set = specified bracket set (see overview on page 6)

X = on request

\*<sup>1</sup> Minimum system width 443 cm

# INSTALLATION INSTRUCTIONS

## CLASSIC carrier bar awning



- 1. Awning fabric
- 2. Side bearing with cover
- 3. Wall bracket
- 4. Fabric tube
- 5. Carrier bar
- 6. Arm bracket/incline adjustment
- 7. Joint arm
- 8. Drop bar with end cap
- 9. Valance

Check delivery at once for any damage caused in transit. The contents of the shipment must be checked against the delivery note.

**Caution:** Supplied without fastening materials. The fasteners must be matched by the fitter to the given installation substructure.

**⚠ Important:**  
The extraction forces for the fastening screws must be defined on the basis of 70N/m<sup>2</sup> related to the awning fabric surface area.

**Operating note:**  
An awning is a sunshade, not a shield from all forms of weather. In the event of wind, storms, snow or rain, it must be retracted. If the awning is equipped with an automatic controller (e.g. wind and sun sensor), this must be switched off over the winter (danger of icing up).

Give the user of the awning the accompanying operating instructions and explain to them in detail all the guidance on awning use and safety.

MHZ awnings require in the main no maintenance. If any faults do arise, notify your specialist retailer.

**Required tools:**

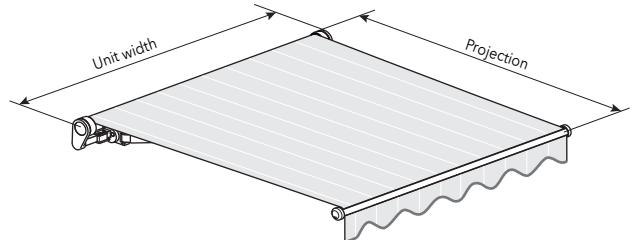
- SW 6, 10 and 17 socket spanners
- Size 2 Phillips screwdriver
- Set of Allen keys
- MHZ SW 10 socket wrench
- Spirit level

**If electrically operated:**  
1 adjustment cable for drive with mechanical limit switches and RTS or io radio drives (item no 99-4196)  
Adjustment cable for installation only!

**Caution:** Please refer to the instructions for adjusting electric drive motors on pages 19, 20 and 21.

## Technical data

<b>Unit width:</b>	from 180 cm to 650 cm, coupled from 651 cm to 1200 cm
<b>Projection:</b>	150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 cm coupled to 300 cm
<b>Pitch:</b>	adjustable from 0° to 40°
<b>Type of installation:</b>	wall / ceiling / rafter



## 1. Attaching the brackets

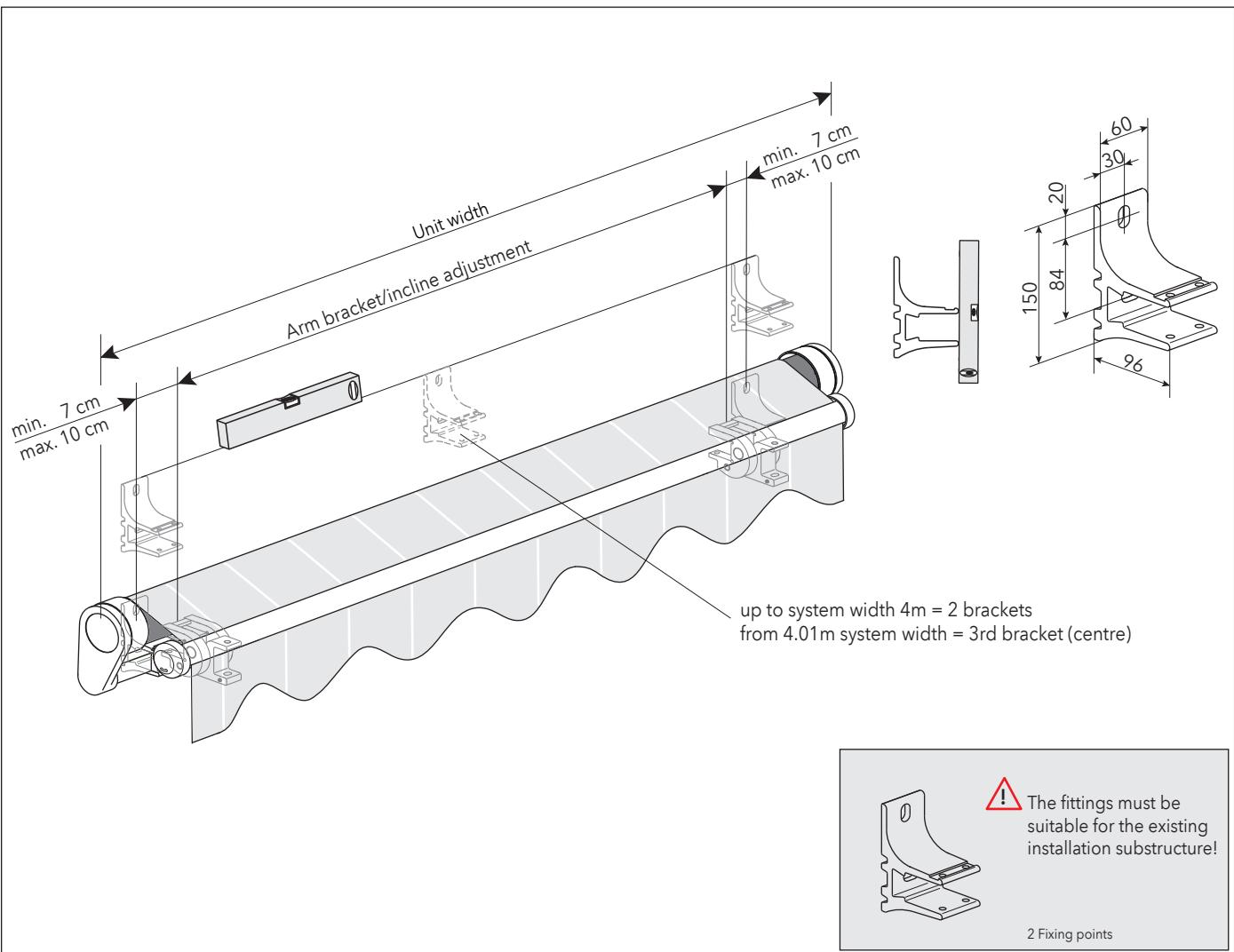
Mark out the full awning width (unit width) on the wall or ceiling.

Specify the alignment with the guide (horizontal). Measure the awning's centre-to-centre distance, i.e. the measurement from the centre of the arm bracket/incline adjustment to the centre of the arm bracket/incline adjustment, and transfer to the awning width marked on the wall or ceiling.

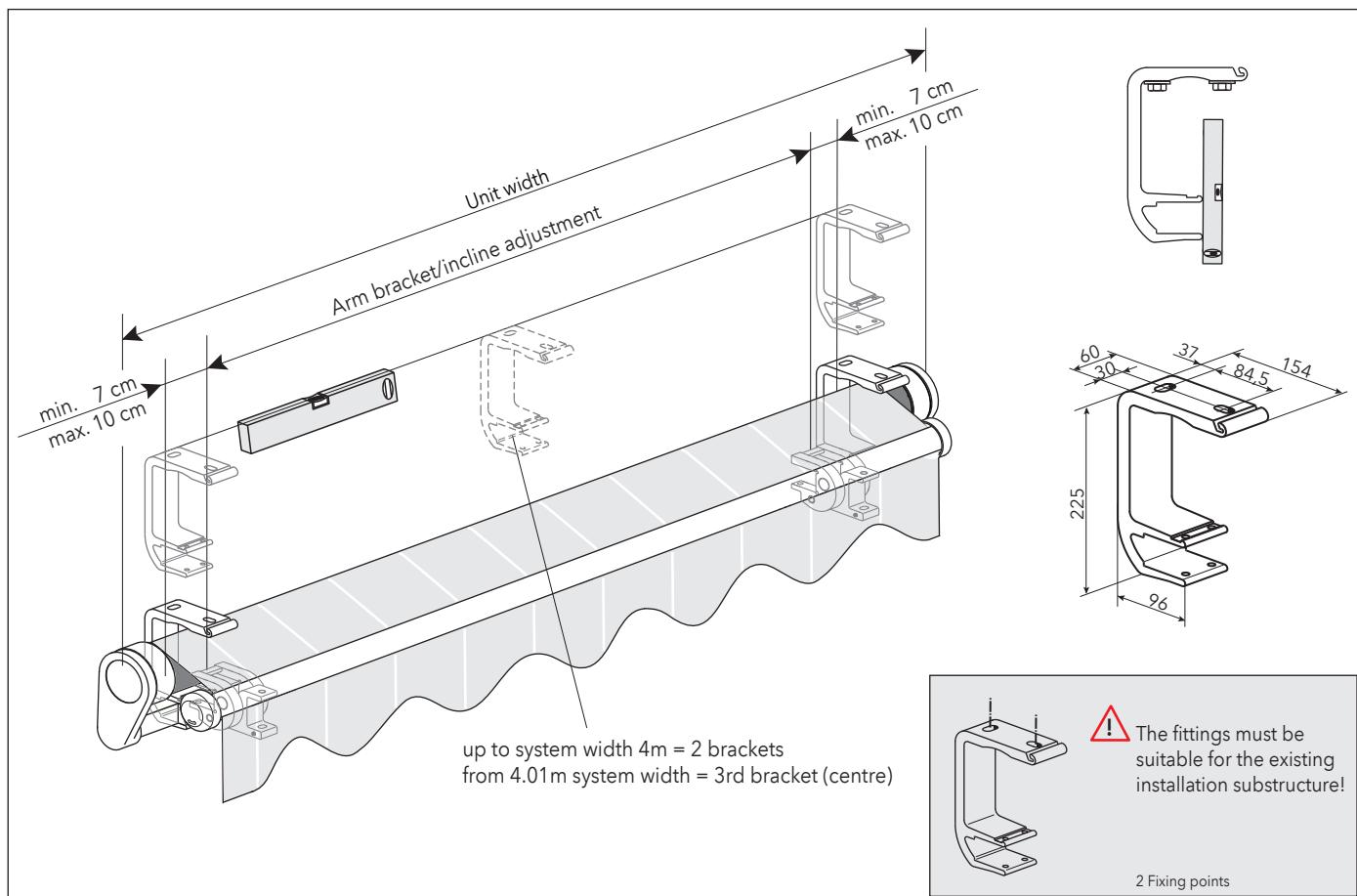
Align the brackets on the wall or ceiling no more than 10 cm away from the arm bracket/incline adjustment, ensuring they are parallel, and attach with screws.

Brackets can be installed outside or inside the arm brackets/incline adjustment.

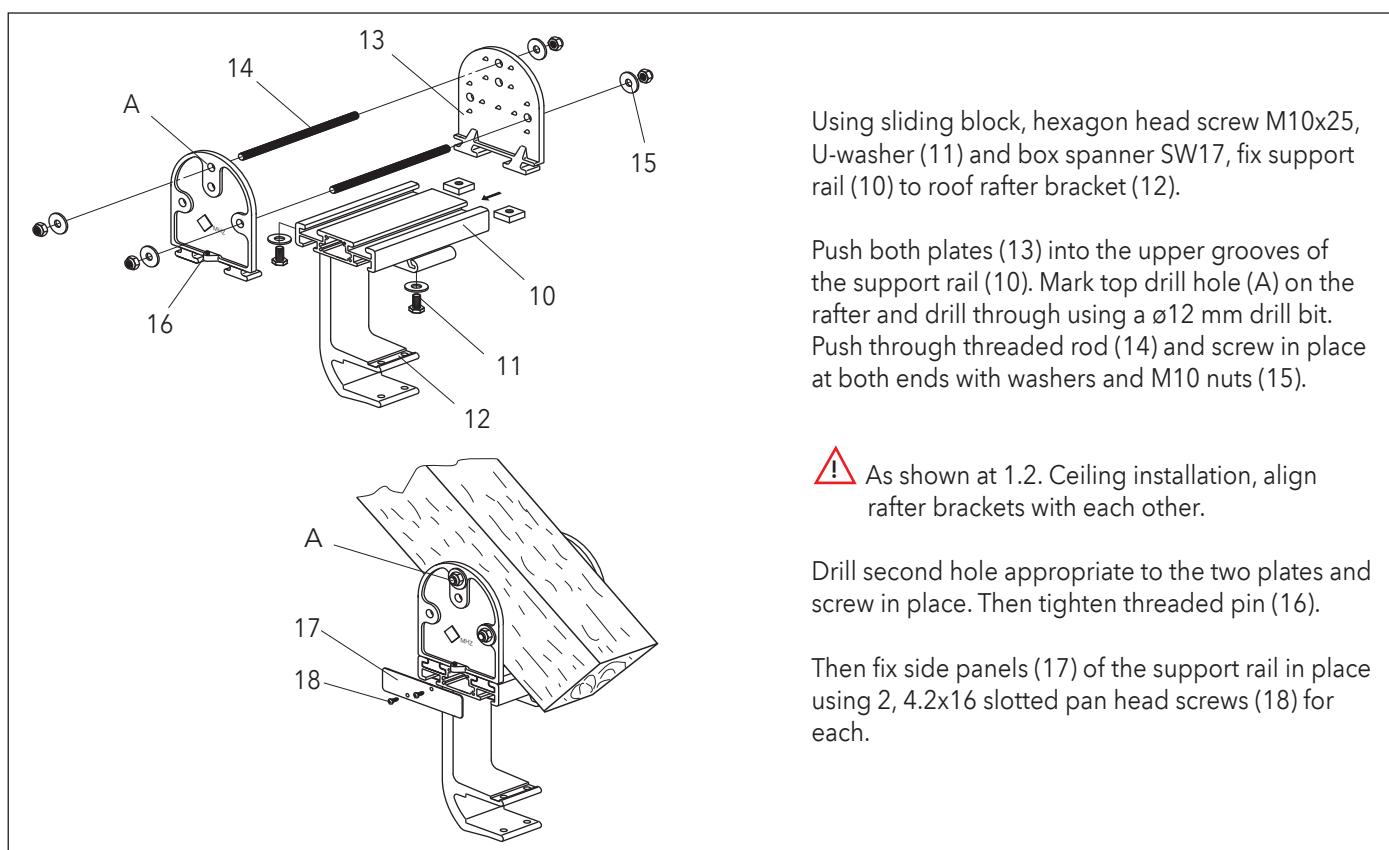
## 1.1. Wall installation



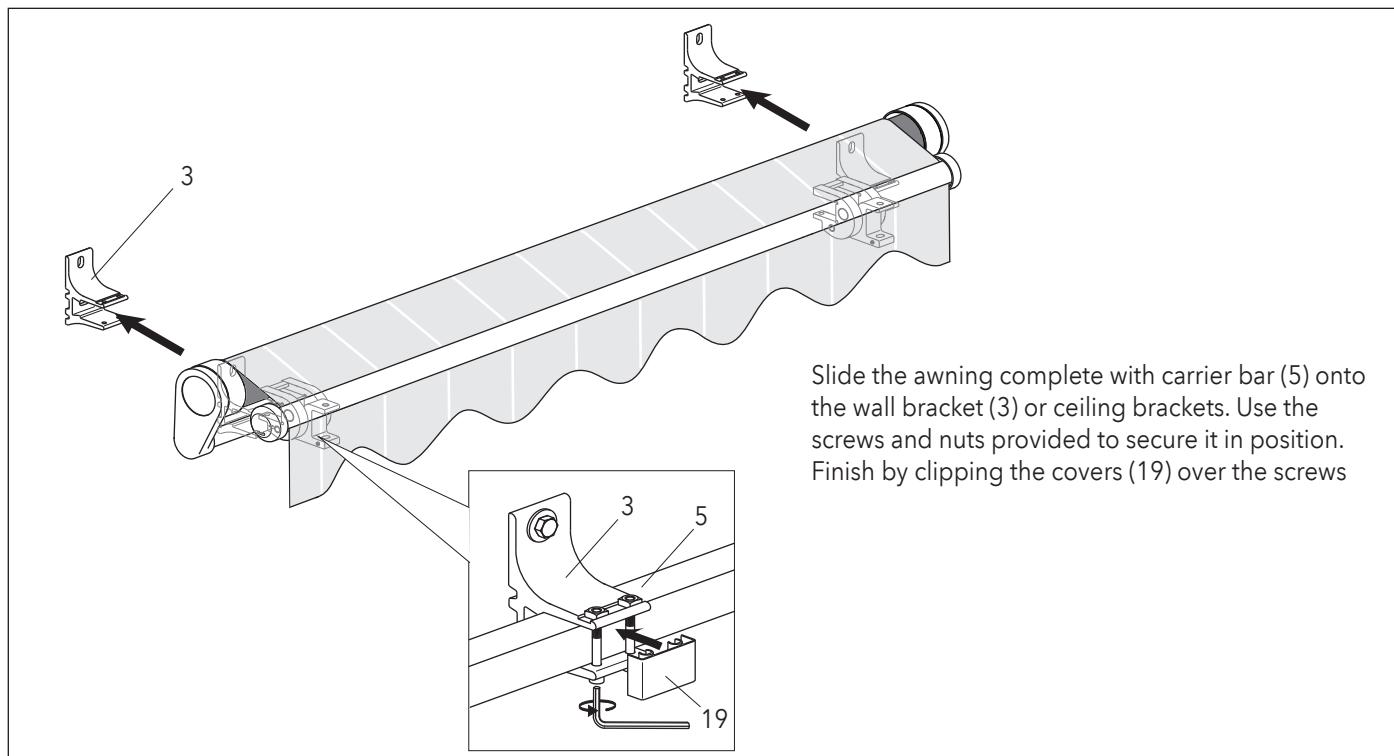
## 1.2. Ceiling installation



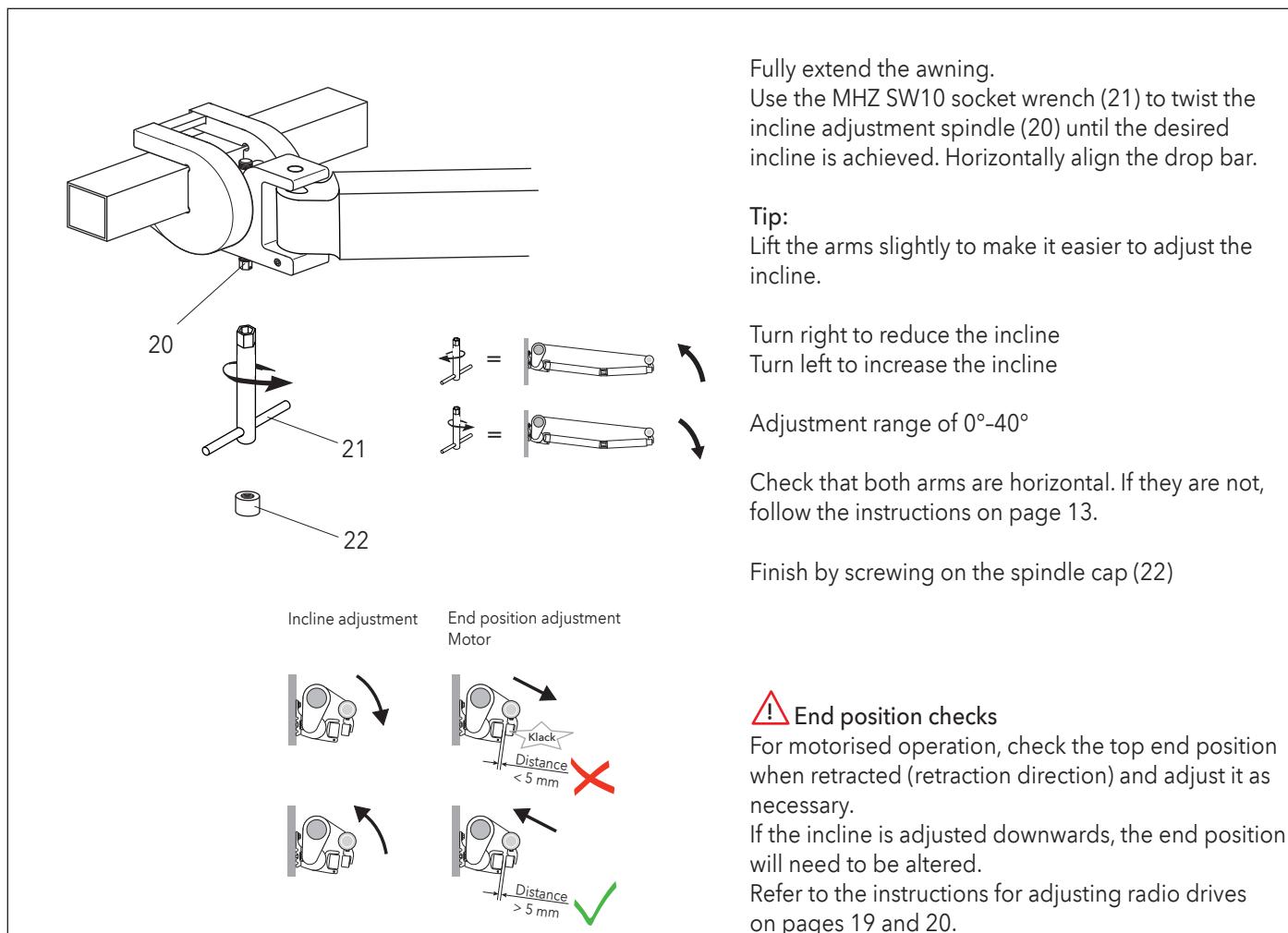
## 1.3. Roof rafter installation (accessory)



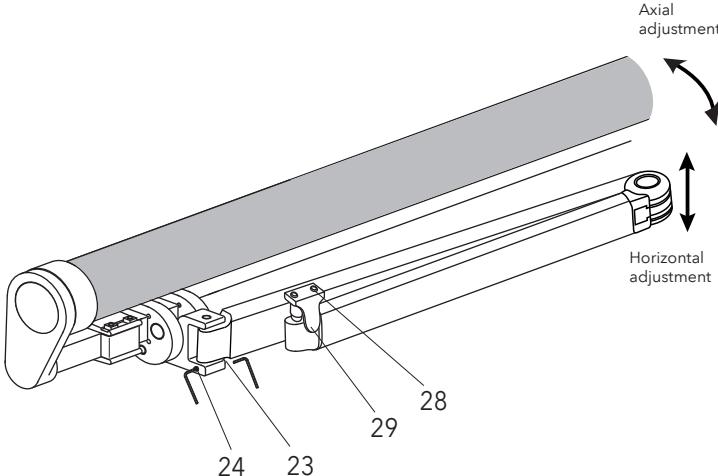
## 2. Awning mounting



## 3. Incline adjustment



## 4. Horizontal and axial adjustment of the awning arms



If the arms are not horizontal when the awning is retracted, proceed as follows:

Retract the awning.

Loosen the inner threaded pin (24) pointing towards the centre of the awning in the incline adjustment (SW 3 Allen key).

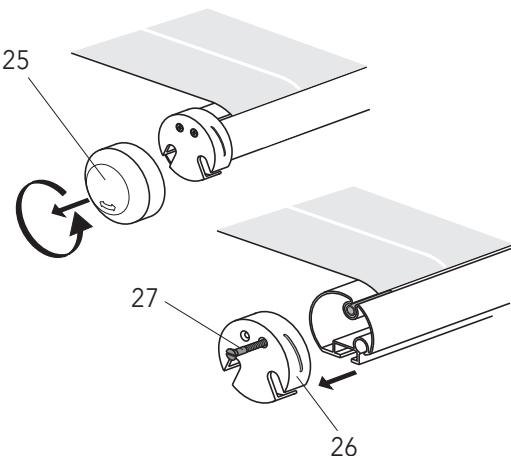
Move the arm into a horizontal position by tightening or loosening the opposite outer threaded pin (23) in the incline adjustment.

- Note:**
- Tighten the threaded pin to move the arm up
  - Loosen the threaded pin to move the arm down

Extend and retract the awning and check the adjustment.

 After adjusting the arms, both threaded pins (24 + 23) need to be tightened again.

If the arms are not spaced evenly away from the carrier bar when the awning is retracted (the arms also need to rest evenly against the arm stop), proceed as follows (**axial adjustment**):



Extend the awning approx. 5 cm.

Unscrew the drop bar cap (25) on the left and right from the adapter/drop bar. Loosen the fastening screws in the adapter and remove the adapter (26) from the drop bar. Loosen the awning fabric in the drop bar. To do this, fully remove the screws (27) on the left and right.

Use the SW 6 Allen key to loosen the hex bolts (28) in the front arm bracket (29) for both arms.

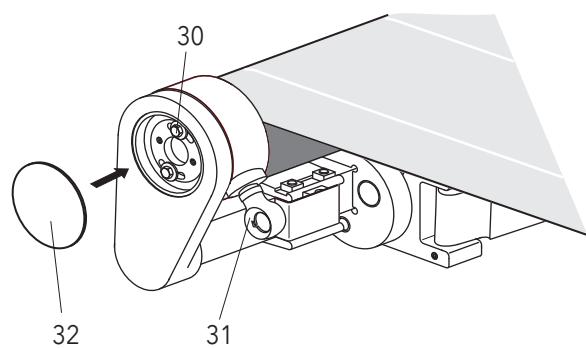
Centre the drop bar and awning fabric before aligning the arms.

Tighten the hex bolts (28) again.

Secure the awning fabric on the left and right again using screws (27).

Extend and retract the awning and check the adjustments. Screw the drop bar caps (25) back on.

## 5. Gear adjustment (default)



The gear position can be adjusted if it is not absolutely perfect.

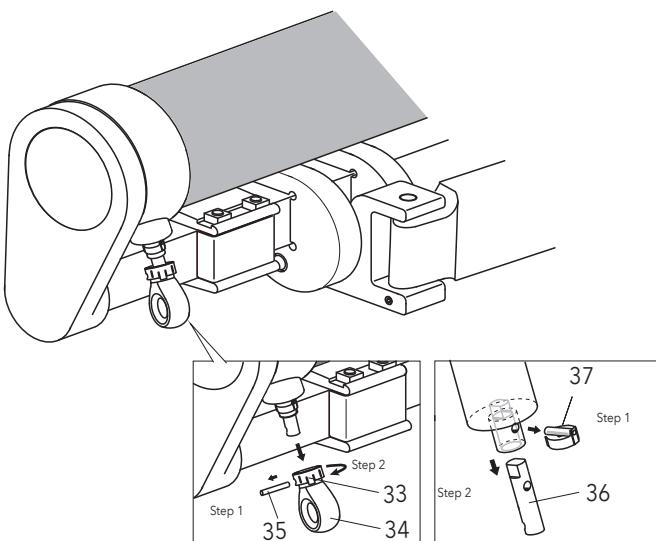
Fully extend the awning.

Loosen the hex bolt (30) in the side bearing.

Push the gear eyelet (31) into the operating position and secure it.

Press the coloured cover (32) onto the side.

Refer to page 14 for instructions on gear adjustment.



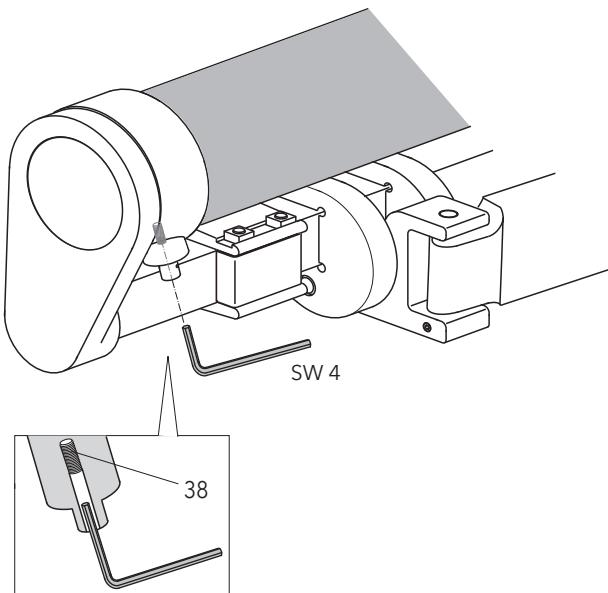
The gear's final setting is configured at the factory. But if you would like to change the final setting, proceed as follows:

Extend the awning until the freewheel coupling makes a clear clicking sound. Then retract the awning by around 1 or 2 cm.

Twist the retaining ring (33) on the connecting rod eyelet (34) until the cylindrical pin (35) for removing the connecting rod eyelet is visible.

Remove the cylindrical pin.

Remove the extension (36) to adjust the gear. Remove the locking bolt (37) and pull the extension (36) out of the bevel gear support.



#### Gear adjustment:

Use the SW 4 Allen key to loosen the inner fixing screw (38) by turning it three times.

Return the extension (36) and connecting rod eyelet (34) to their original positions.

#### To adjust the end stop outwards (to increase the projection):

Use the crank handle to turn the awning inwards a little (approx. 1 cm) and release the stop. Then twist outwards until the desired end position has been reached.



This quick motion avoids damage being caused to the adjustment gearing.

#### To adjust the end stop inwards (to reduce the projection):

Use the crank handle to turn the awning inwards to the desired end position.

Remove the eyelet and extension. Tighten the fixing screw (38) again.

Return the extension (36) and connecting rod eyelet (34) to their original positions.

Check the adjustment by retracting by about 50 cm and then extending until the freewheel coupling makes a clear clicking sound.

#### Note:

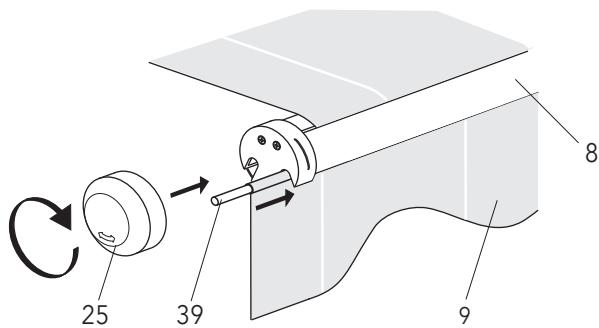
Twisting UP (towards the wall)

= the projection is reduced

Twisting DOWN (towards the projection)

= the projection is increased

## 6. Valance

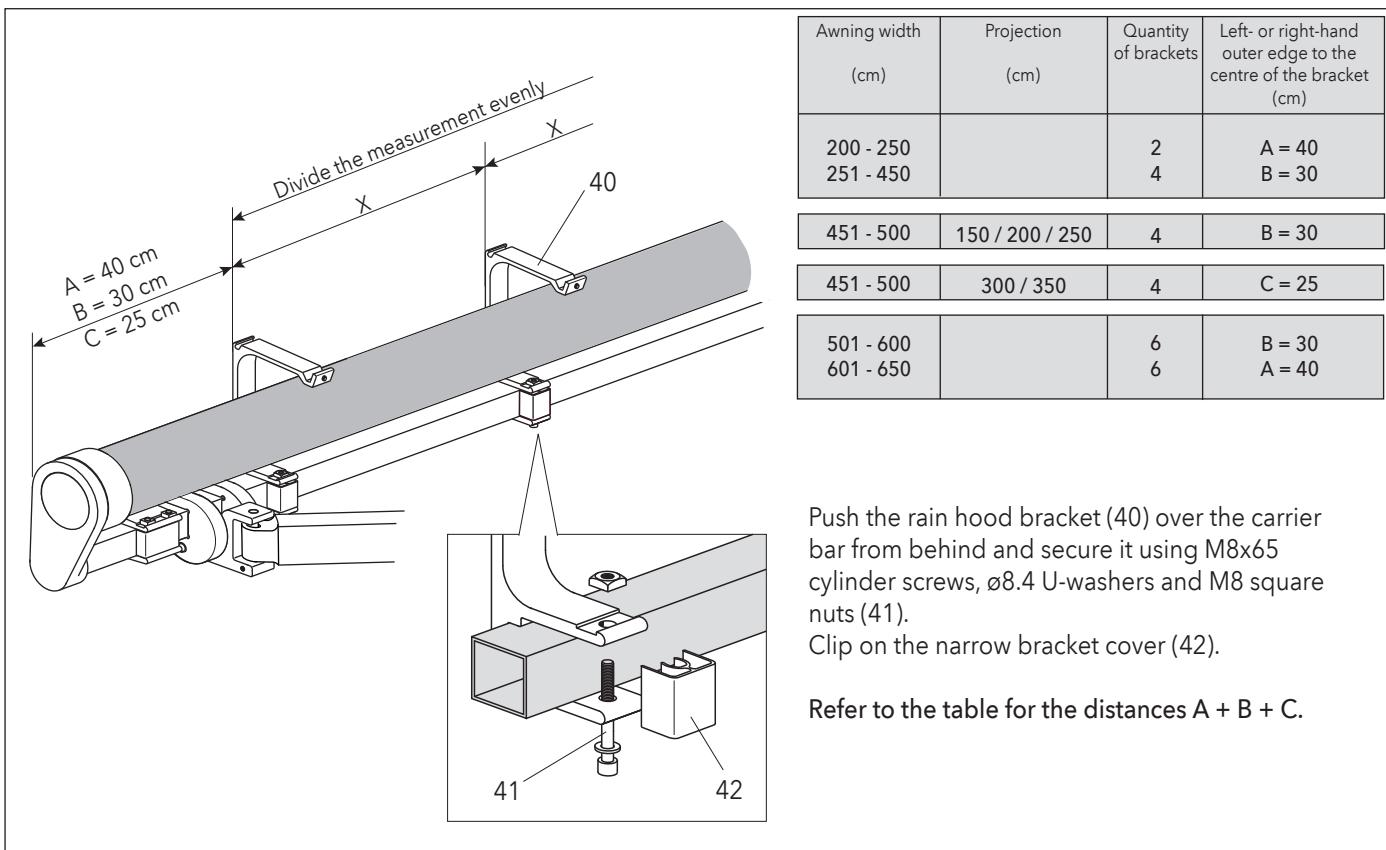


Twist the end cap (25) off the drop bar (8).  
Insert the round piping (39) into the valance (9).  
Push the valance and round piping into the drop bar. Twist the end cap back on

**Tip:**

To store the valance safely in the winter, twist off the end cap and pull the valance out of the drop bar. Twist.

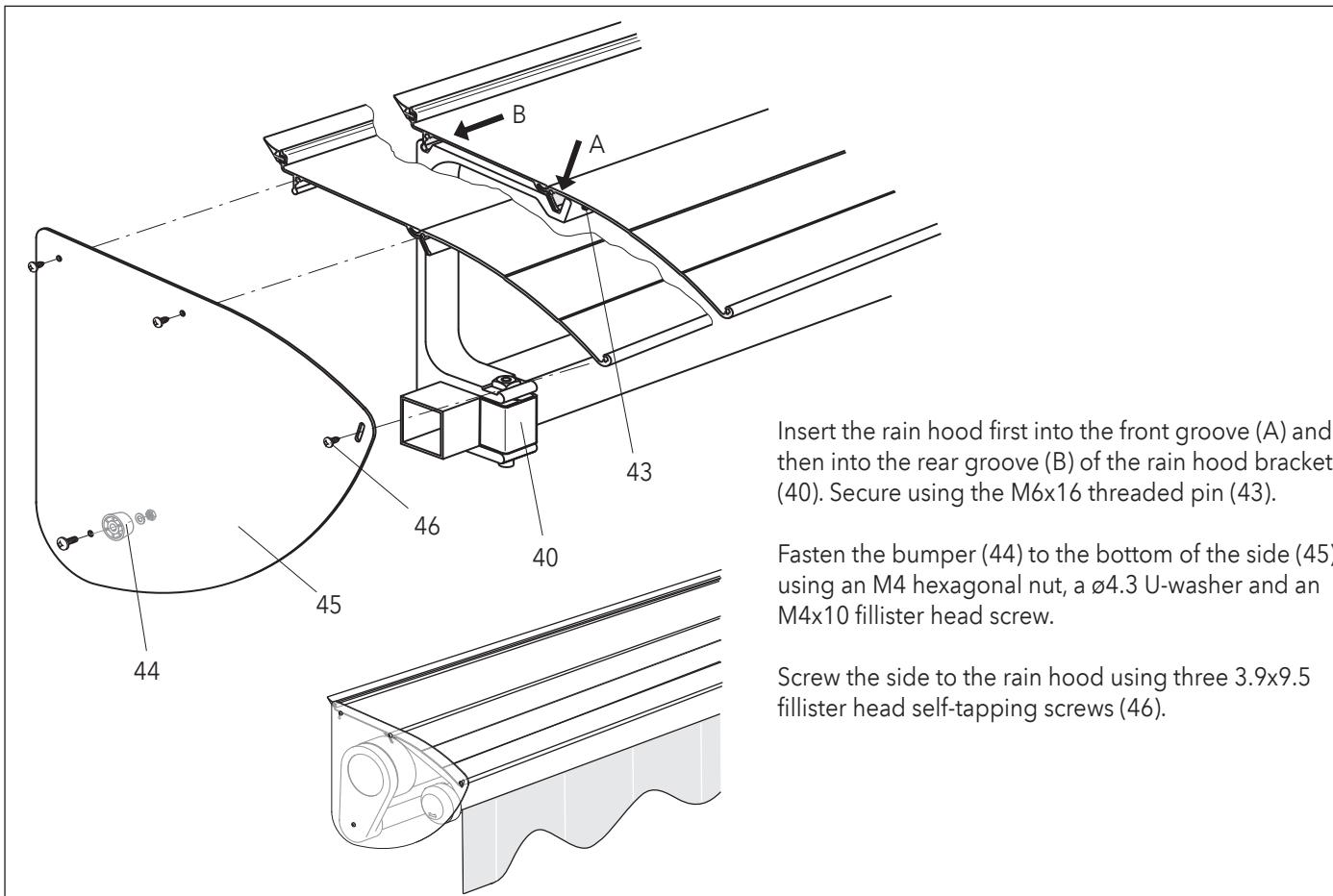
## 7. Rain hood installation



Push the rain hood bracket (40) over the carrier bar from behind and secure it using M8x65 cylinder screws, ø8.4 U-washers and M8 square nuts (41).

Clip on the narrow bracket cover (42).

Refer to the table for the distances A + B + C.

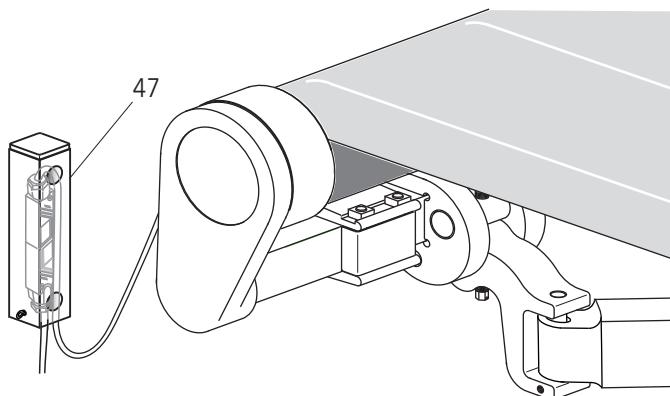


Insert the rain hood first into the front groove (A) and then into the rear groove (B) of the rain hood bracket (40). Secure using the M6x16 threaded pin (43).

Fasten the bumper (44) to the bottom of the side (45) using an M4 hexagonal nut, a ø4.3 U-washer and an M4x10 fillister head screw.

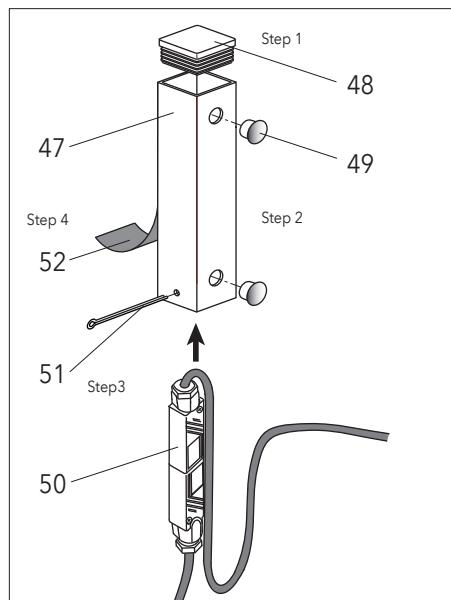
Screw the side to the rain hood using three 3.9x9.5 fillister head self-tapping screws (46).

## 8. Protective sleeve installation for Hirschmann coupling (accessories)



**Protective sleeve for Hirschmann coupling (accessories)**

The protective sleeve for Hirschmann coupling (47) can be attached to the carrier bar using adhesive or screwed to the wall or ceiling. It should be installed with the open side facing down. This ensures that any incoming water or rain can drain away.



#### 1. Using adhesive

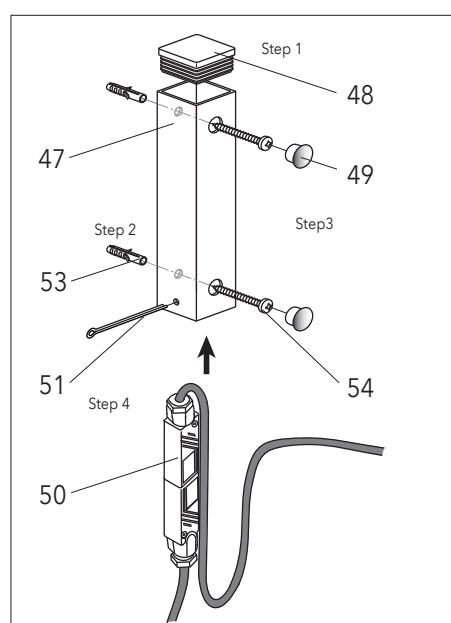
The protective sleeve can be secured to even and smooth surfaces, such as a powder-coated carrier bar, coated metal, and stable and smooth plastic substructures using adhesive.

Substructures such as plaster, concrete or wood, and structured substructures, are not suitable for adhesive.

Insert the plug-in caps (48) at the top of the protective sleeve (47). Insert the two decorative plugs (49) into the unused holes.

Insert the Hirschmann plug (50) into the protective sleeve from below and secure with the splint (51).

Remove the protective film from the adhesive tape (52) on the back of the protective sleeve. Stick the protective sleeve in the required position on the carrier bar and press down firmly.

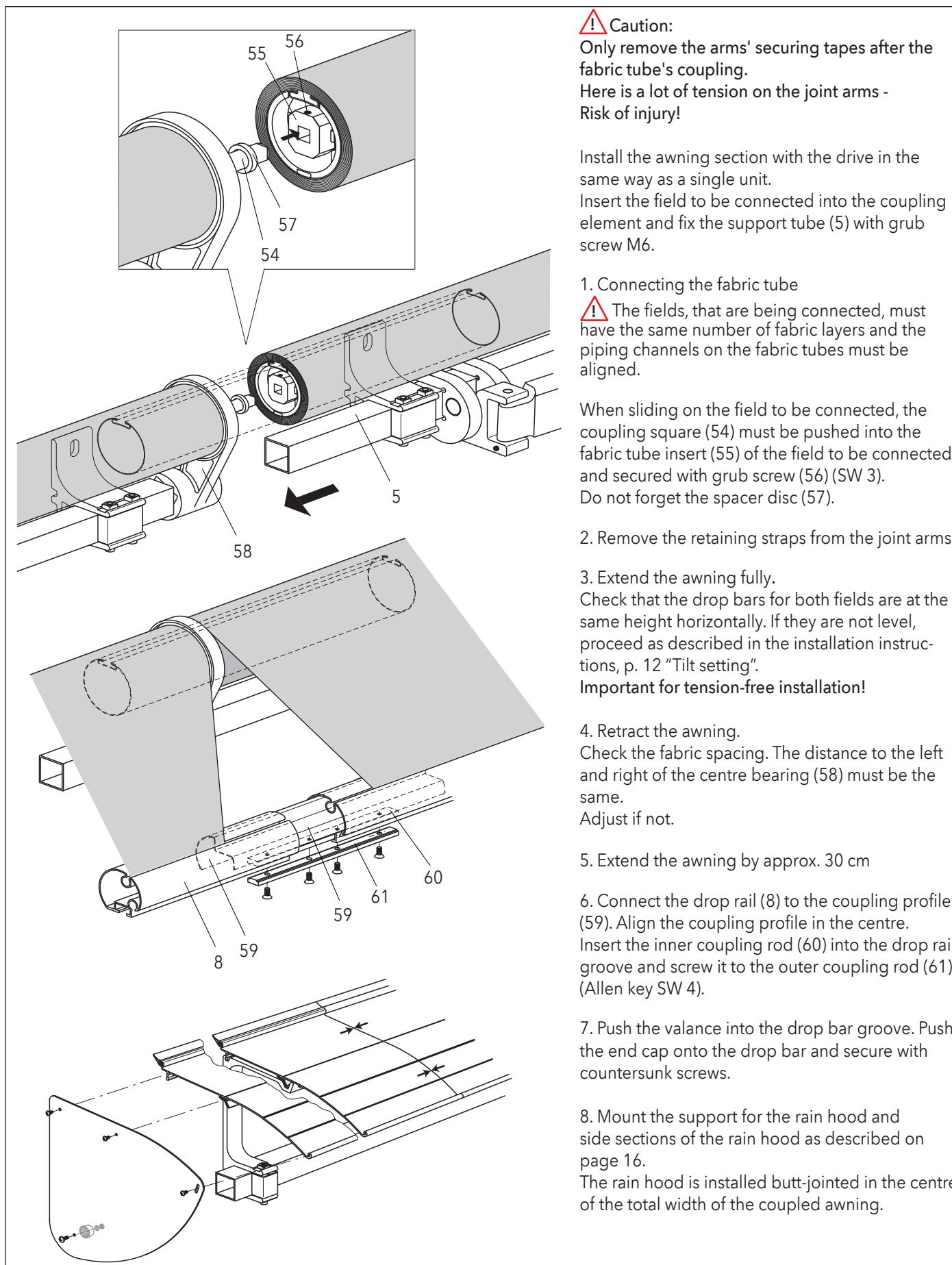


#### 2. Screw fitting

Insert the plug-in caps (48) at the top of the protective sleeve (47). Attach the protective sleeve to the wall or ceiling using the S6 dowel and a Ø5x50 chipboard screw (54). Then insert the two decorative plugs (49) into the holes.

Insert the Hirschmann plug (50) into the protective sleeve from below and secure with the splint (51).

## 9. Coupling



# CLASSIC carrier bar awning installation instructions

◆ MHZ

## Instructions for adjusting Elero VariEco drives

### A. Note for the electrical installer

This awning must not be connected with the power live.

Take fuse out beforehand!

The capacitors are at risk of getting damaged.

The system is to be protected with an upstream FI circuit breaker in accordance with VDE regulations. Only cables and connectors with a protection class of a minimum of IP 54 may be used to supply power

### B. Important Notice

- This system is fitted with a VariEco motor mechanical limit switch. An adjustment cable (item no 99-4196) is required for operation or adjustment.
- The drive will only start to work if it is installed in the fabric tube.
- Work on the mains power may be carried out only by authorised specialists!
- After setting the drive's end positions, secure these installation instructions to the cable for the electrician!
- When using your own control systems not included with the product (e.g. wind/sun sensors or similar), you must ensure that a switch-over pause from retract to extend command of at least 0.5 seconds is set in the controller. Where operation is via switches, only push-button switches with a 'dead-man' circuit are permissible and they must mutually disable each other. In accordance with VDE regulations, the motor may not be supplied with continuous current. Otherwise the VariEco drive cannot be guaranteed to function reliably!
- Parallel connection is only possible with a circuit breaker.

### D. End position setting

The end position setting of the VariEco drive is set at the factory and does not normally need any correction. If you do, nevertheless, want to set the drive's end positions differently, please note the following points:

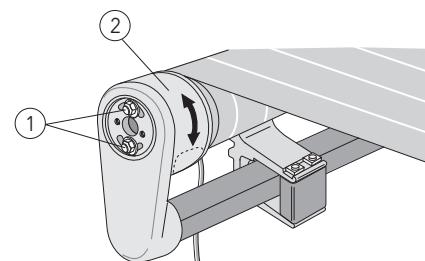
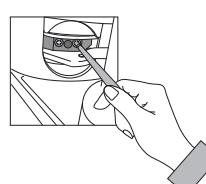
#### Adjustment of the motor end positions

Electric motors are configured at the factory.

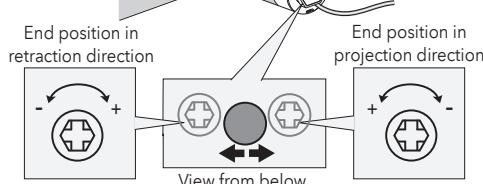
But if you would like to adjust the end positions, proceed as follows.

1. Remove the coloured cover from the side bearing.
2. Loosen the fastening screws (1) slightly.  
It should then be possible to twist the casing (2) far enough forwards to adjust the end positions through the opening.  
Once this has been done, tighten the fastening screws (1) again and push the coloured cover back into position.

3. Adjustment tool

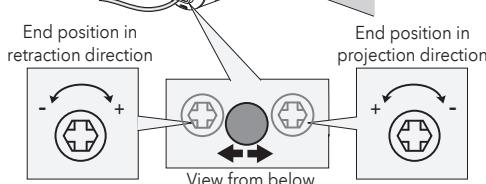


Motor installed  
on the right



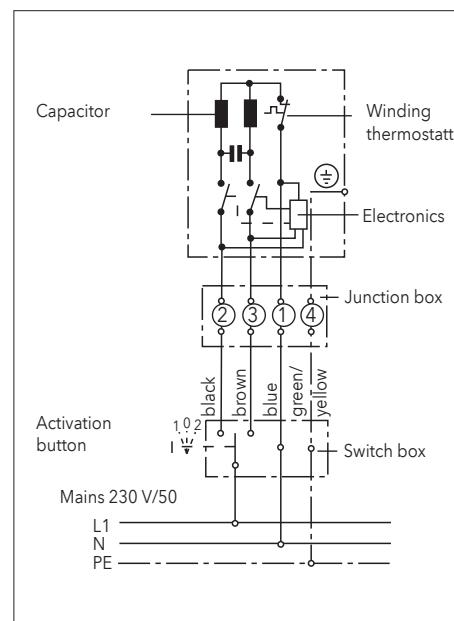
1. End position adjustment in projection direction  
Minus (-) = shorter distance
2. End position adjustment in retraction direction  
Plus (+) = longer distance

Motor installed  
on the left



1. End position adjustment in projection direction  
Minus (-) = shorter distance
2. End position adjustment in retraction direction  
Plus (+) = longer distance

### C. Connection example



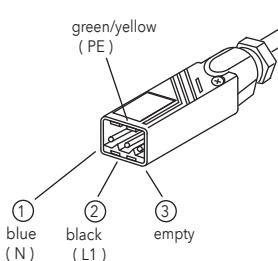
# CLASSIC Maxima carrier bar awning installation instructions



## Adjustment instructions for ALTUS RTS drives from Somfy

NB: The awning's end positions are set at the factory. No alteration is necessary unless you want to reset the bottom end position.

### Electrical connection



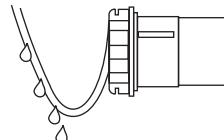
The ALTUS RTS must be connected according to the terminal assignments.

When making connections ensure that there is no supply of power.  
(Remove the fuse!)

Note: An electrician must perform the on-site connection of drive system and controller.

The system is to be protected with an upstream FI circuit breaker in accordance with VDE regulations.

Only cables and connectors with a protection class of a minimum of IP 54 may be used to supply power.



In order to prevent water running along it into the motor, the connection cable should always be laid with a downward loop.

### Special features of radio control systems

Radio control systems' range is limited by the statutory regulations for wireless equipment and the structural circumstances.

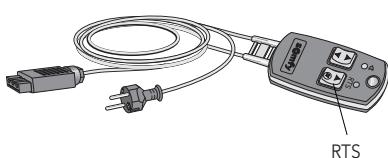
The control system should not be installed in the immediate vicinity of any metallic surfaces. Strong local transmitter units (e.g. wireless headphones) that have a transmission frequency identical to the control system can have an influence on its function. The transmission range is up to 300 metres in the open and c. 20 metres inside buildings. The operating instructions of the Somfy radio transmitters being used must be followed.

### Features of the radio transmitters

All suitable Somfy radio transmitters can be paired with and operate the ALTUS RTS drive, e.g.: Telis 1 RTS, Telis 4 RTS, Telis Soliris RTS, Centralis RTS.

A maximum of 12 transmitters (including a maximum of 3 Sensor RTS transmitters) can be paired with each ALTUS RTS drive.

### Installation



If the awning needs to be operated during installation, the drive must be connected to the adjustment cable. Press the 'RTS' button on the adjustment cable to power the drive (supply the RTS drive with constant power). The drive can then be operated using the radio remote control provided.

The remote control unit has been paired with the drive. The top and bottom default end positions have also been set at the factory and do not need any further programming.

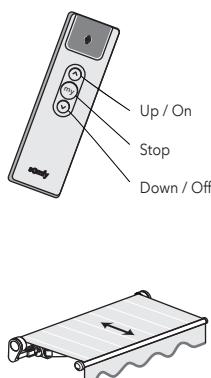
Product no. 99 - 4196

### Changing the top or bottom end position (Only necessary if the factory setting is to be altered)

The top and bottom end positions are configured at the factory and do not usually need to be changed.

It is possible to change the end positions if necessary.

The upper end position should only be corrected if necessary, see page 12 - point 3 Incline adjustment.



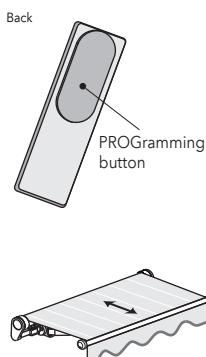
1. Use the "UP" or "DOWN" button to extend the awning completely (drive switches off automatically).
2. Press the "UP" and "DOWN" buttons simultaneously for approx. 5 seconds until the system briefly moves back and forth.
3. Via the 'UP' or 'DOWN' buttons set the awning's new, desired end position.
4. Press the middle 'Stop' button until the unit again briefly moves back and forth.
5. The desired end position is reprogrammed.

### Pair further transmitters (Or delete paired transmitters)

A maximum of 12 transmitters (including a maximum of 3 Sensor RTS transmitters) can be paired with the ALTUS RTS radio-controlled drive.

In order to pair further transmitters (or to delete them), you always need a transmitter that has already been paired.

If no such transmitter is available to you, contact your specialist retailer to get further information.



1. On the back of the transmitter already paired with the radio-controlled drive press the PROGramming button for c. 2 seconds. The unit briefly moves and is thus 'Ready for Pairing'
2. Briefly press the PROGramming button of the transmitter to be newly paired (or deleted). The system will move briefly again (up/down).
3. The new transmitter has now been paired (or deleted).

# CLASSIC carrier bar awning installation instructions



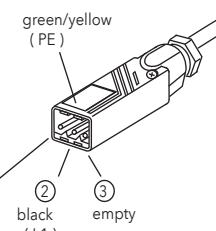
## Adjustment instructions for all Sunea io radio-controlled drives from Somfy

NB: The awning's end positions are set at the factory. No alteration is necessary unless you want to reset the bottom end position.

### Electrical connection



The connecting cable must have a length of at least 30 cm left over. If the length left over is shorter, the integrated antenna can get damaged and there may be reception problems.



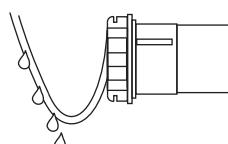
The Sunea io must be connected according to the clamp assignments.

When making connections ensure that there is no supply of power. (Remove the fuse!)

The system is to be protected with an upstream FI circuit breaker in accordance with VDE regulations.

Only cables and connectors with a protection class of a minimum of IP 54 may be used to supply power.

Note: On-site connection of drive and control system must be done by a specialist electrical firm.



Lay the drive's connection cable in a downward loop so that no water can get into the drive.  
- Damage to the internal electronics in the drive system.

### Special features of radio control systems io radio frequency: 868,25 MHz

The control system should not be installed in the immediate vicinity of any metallic surfaces. Strong local transmitter units (e.g. wireless headphones) that have a transmission frequency identical to the control system can have an influence on its function.

### Features of the radio transmitters

1 W: unidirectional (one Way, can transmit only)  
2 W: bidirectional (two way, can transmit and receive)

For unidirectional transmitters (1W) the transmission range is 15 metres with no concrete walls.

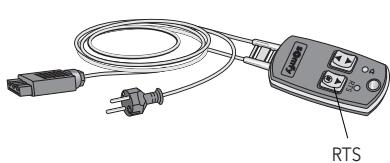
For bidirectional transmitters (2W) it is up to 20 metres with two concrete walls.

The following transmitters are unidirectional (1W): Situo Mobile io, Smoove 1 io, Smoove Origin io and Smoove A/M io.

A maximum of 9 unidirectional transmitters (1W) can be paired with each Sunea io drive. Of these up to 3 can be wind sensors, e.g. Eolis 3D WireFree io, Eolis WireFree io. Any number of bidirectional transmitters (2W) can be paired with the Sunea io drive.

Sunea io drives cannot be operated using an RTS radio transmitter (433,42 MHz). RTS drives can also not be operated using an io radio transmitter (868,25 MHz).

### Installation



Art. n.° 99 - 4196

In order to be able to operate the awning during installation, the drive system must be connected to the Somfy universal adjustment cable. For power to be supplied to the drive, the test cable's 'RTS' button has to be pressed (supplies the Sunea io drive with continuous current). The drive can then be operated via the hand-held radio remote control unit supplied with it.

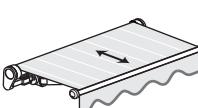
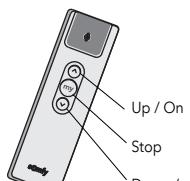
The remote control unit has been paired with the drive. The top and bottom default end positions have also been set at the factory and do not need any further programming. In the top end position the drive automatically switches off when it reaches a set level of rated torque.

### Changing the top or bottom end position (Only necessary if the factory setting is to be altered)

The top and bottom end positions are configured at the factory and do not usually need to be changed.

It is possible to change the end positions if necessary.

To do this, use a control unit with no data feedback (1W), e.g. Situo Mobile io.



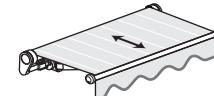
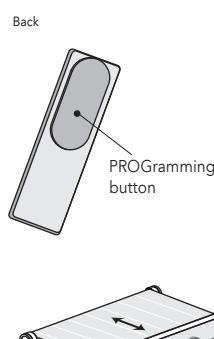
- Press the 'UP' or 'DOWN' button to move the awning to the end position to be adjusted (top/bottom). The drive will switch off automatically.
- Press the 'UP' and 'DOWN' buttons simultaneously for c. 5 seconds until the unit briefly moves back and forth.
- Via the 'UP' or 'DOWN' buttons set the awning's new, desired end position.
- Press the middle 'Stop' button until the unit again briefly moves back and forth.
- The new end position (top/bottom) has been configured successfully:
- Trial run

### Pair further control units without data feedback (1W) (or delete paired control units without data feedback (1W))

A maximum of 9 control units without data feedback (1W) can be paired with each Sunea io drive. Up to 3 of them can be wind sensors, e.g. Eolis 3D WireFree io, Eolis WireFree io.

In order to pair further transmitters (or to delete them), you always need a transmitter that has already been paired.

If no such transmitter is available to you, contact your specialist retailer to get further information.



- On the back of the transmitter already paired with the radio-controlled drive press the PROGramming button for c. 2 seconds. The unit briefly moves and is thus 'Ready for Pairing'
- Briefly press the PROGramming button of the transmitter to be newly paired (or deleted). The unit again moves briefly back and forth.
- The new transmitter has now been paired (or deleted).
- Trial run





D MHZ Hachtel GmbH & Co.KG · Postfach 800520 · D-70505 Stuttgart  
Telefon 0711/9751-0 · Telefax 0711/9751-41150 · [www.mhz.de](http://www.mhz.de)

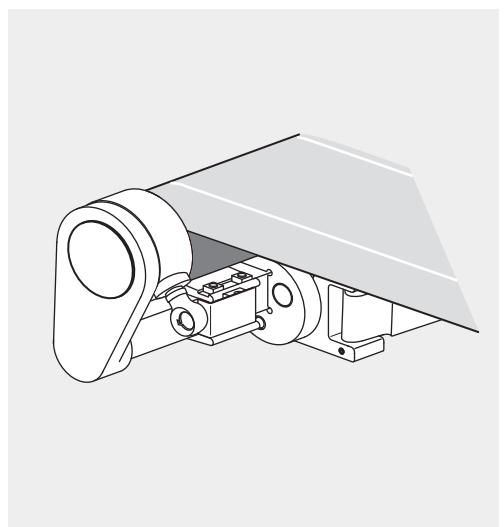
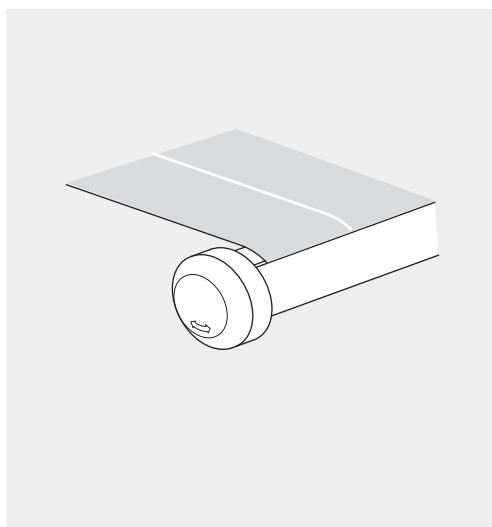
CH MHZ Hachtel + Co. AG · Eichstrasse 10 · CH-8107 Buchs/Zürich  
Telefon 0848471313 · Telefax 0800554004 · [www.mhz.ch](http://www.mhz.ch)

A MHZ Hachtel & Co.Ges.m.b.H. · Laxenburger Str. 244 · A-1230Wien  
Telefon 0820320270 · Telefax 0800808046 · [www.mhz.at](http://www.mhz.at)

BENELUX MHZ Hachtel S.à.r.l. · 27, rue de Steinfort · L-8366 Hagen  
Téléphone +352 311421 · Telefax +352 312328 · [www.mhz.lu](http://www.mhz.lu)

F ATES - Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase, CS 20163 · F-67960 Entzheim  
Téléphone 03.88.10.16.20 Télecopie 03.88.10.16.46 [www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)

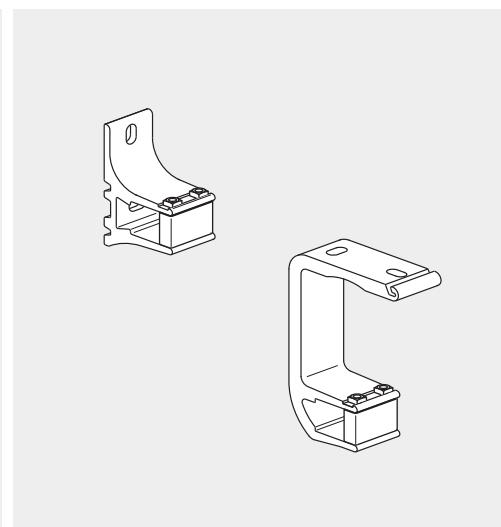
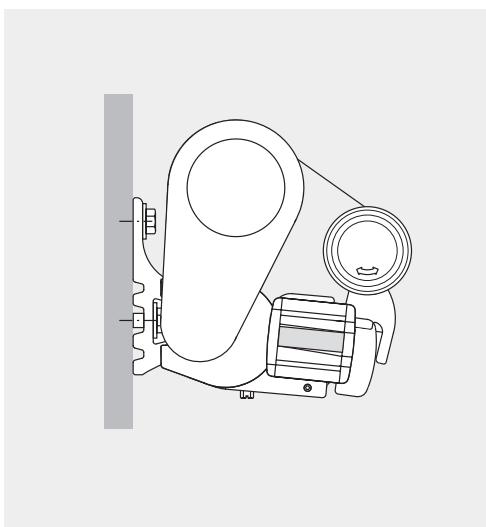
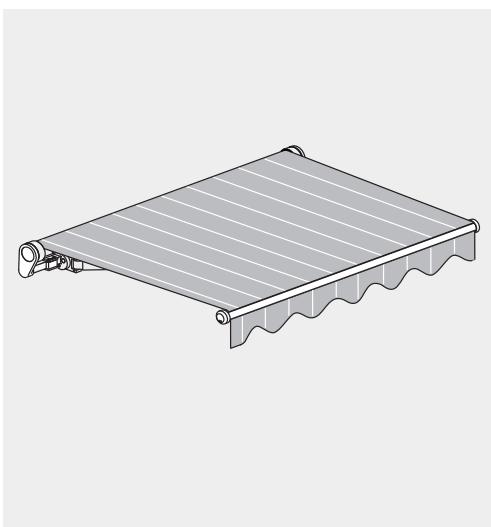
07005712



# Istruzioni di montaggio

Edizione 04.2023

## Tenda da sole a bracci CLASSIC



# Indice

Pagina

Avvertenze di sicurezza per il montaggio	da 3 a 8
Istruzioni di montaggio	da 9 a 18
Istruzioni per la regolazione dei motori VariEco	19
Istruzioni per la regolazione dei motori radio ALTUS RTS	20
Istruzioni per la regolazione dei motori radio Sunea io	21

## Importanti avvertenze di sicurezza per il montaggio

### 1. Leggere le istruzioni per il montaggio e l'uso

 Leggere e osservare le istruzioni per il montaggio e l'uso prima delle operazioni di montaggio. L'inosservanza esonerà il produttore dalla sua responsabilità

#### 1.1. Avvertenze di sicurezza e avvertimenti per le istruzioni di montaggio

Le avvertenze di sicurezza sono presenti in diversi punti del testo. Sono contraddistinte da diversi simboli e un testo di segnalazione:

 **Avvertenza di sicurezza importante:**

Il presente triangolo di segnalazione contraddistingue le indicazioni che sono importanti per il funzionamento del prodotto e il cui mancato rispetto può provocare gravi lesioni fisiche o risultare fatale.

 **Avvertenza di sicurezza importante:**

Il presente triangolo di segnalazione contraddistingue le indicazioni che sono importanti per il funzionamento del prodotto e il cui mancato rispetto può comportare un pericolo di folgorazione che può provocare gravi lesioni fisiche o risultare fatale:

### 1.2. Qualifica

Le presenti istruzioni di montaggio sono destinate esclusivamente ad addetti al montaggio qualificati che dispongano di approfondite conoscenze nei seguenti settori:

- Sicurezza sul posto di lavoro, sicurezza del funzionamento e disposizioni antinfortunistiche
- Uso di scale e ponteggi
- Uso e trasporto di componenti lunghi e pesanti
- Uso di attrezzi e macchine
- Dispositivi di fissaggio
- Valutazione dei materiali edili
- Messa in funzione e funzionamento del prodotto

 Se non si dispone di una di queste qualifiche, è obbligatorio incaricare un'azienda specializzata competente del montaggio del prodotto specifico:

Lavori sull'impianto elettrico:

 L'impianto elettrico deve essere realizzato ai sensi delle prescrizioni nazionali da parte di un elettricista specializzato. Rispettare le indicazioni per l'installazione indicate agli apparecchi elettrici forniti in dotazione.

### 1.3. Accettazione della merce

Subito dopo il ricevimento della merce è necessario verificare che non presenti danni di trasporto. Inoltre, il contenuto della spedizione deve essere confrontato con la bolla di consegna.

### 1.4. Trasporto

 Non è consentito superare i carichi assiali e il peso totale ammesso per il mezzo di trasporto. Il comportamento di marcia del veicolo può subire modifiche a seconda del carico.

Fissare il materiale trasportato in modo appropriato ed in sicurezza. Proteggere l'imballaggio del prodotto dall'umidità. L'imballaggio inzuppato d'acqua può sfaldarsi e provocare incidenti. L'imballaggio aperto ai fini del controllo delle merci ricevute deve essere richiuso in modo appropriato per il proseguimento del trasporto.

Dopo aver scaricato la tenda da sole, trasportarla al punto di montaggio sul lato corretto in modo da non doverla girare in spazi angusti.

Rispettare l'indicazione sul lato o sulla posizione corretta riportata sul cartone della tenda da sole.

### 1.5. Sollevamento con funi

 Se la tenda da sole deve essere sollevata a un'altezza superiore per mezzo di funi, deve essere

- estratta dall'imballaggio,
- collegata alle funi in modo che non possa scivolare,
- tirata verso l'alto in modo uniforme in posizione orizzontale.

Lo stesso vale per le operazioni di smontaggio della tenda da sole.

### 1.6. Mensole di montaggio

 Prima di iniziare il montaggio controllare.

- se le mensole di montaggio in dotazione corrispondono all'ordine per tipo e numero,
- se i dati dell'ordine circa il fondo di fissaggio corrispondono al fondo di fissaggio effettivo

In presenza di discrepanze che compromettono la sicurezza non è consentito eseguire il montaggio.

## Importanti avvertenze di sicurezza per il montaggio

### Attenzione:

Consegna senza materiale di montaggio (disponibile come accessori). Il montatore deve usare il materiale di montaggio adatto alla superficie di montaggio presente. Se viene usato il materiale di fissaggio eventualmente ordinato, non ci assumiamo alcuna responsabilità in relazione alla regola d'arte. Solamente il montatore è da ritenersi responsabile dell'idoneità del materiale di fissaggio alla relativa muratura e dell'esecuzione a regola d'arte del montaggio. Rispettare assolutamente le indicazioni di montaggio dei produttori dei tasselli!

## 1.7. Dispositivi di fissaggio

La tenda da sole soddisfa i requisiti della classe di resistenza al vento indicata nel marchio di conformità CE (vedi le istruzioni per l'uso). Una volta montata, la tenda soddisfa tali requisiti solo se:

- è stata montata con il tipo ed il numero di mensole consigliati dal produttore (vedi il punto 1.17 a pagina 6, 7+8)
- viene montata nel rispetto delle forze di trazione dei tasselli indicate dal produttore (vedi il punto 1.17 a pagina 6, 7+8)
- durante il montaggio sono state rispettate le indicazioni del produttore dei tasselli usati.

## 1.8. Definizione del prodotto



Le prestazioni dichiarate si applicano solo al prodotto. Dopo l'installazione, le prestazioni possono risultare inferiori in relazione della superficie di montaggio.

Per le tende montate su superfici in legno e/o su falsi puntoni, nonché per le tende con dimensioni speciali o realizzate su misura non è possibile indicare le classi di resistenza al vento (classe 0).

Classe di resistenza al vento per le tende da sole MHZ  
Classe 1: velocità del vento fino a max. 10 m/s resp.  
fino a max. 30 km/h di velocità del vento

## 1.9. Ausili di salita

Non è consentito appoggiare o fissare alla tenda da sole gli ausili di salita. Questi devono essere stabili e offrire un adeguato sostegno. Utilizzare solo ausili di salita che dispongono di una portata sufficientemente elevata.

## 1.10. Sistema di sicurezza anticaduta

Durante i lavori ad altezze elevate sussiste pericolo di caduta. Utilizzare protezioni anticaduta adeguate.

## 1.11. Collegamento elettrico

È consentito collegare la tenda da sole solo se i dati del motore elettrico corrispondono a quelli della fonte di energia elettrica (vedi le istruzioni per l'uso). Rispettare assolutamente le indicazioni per il montaggio allegate ai componenti elettrici in dotazione.

Proteggere la tenda con un interruttore differenziale collegato a monte ai sensi della VDE.

Per il collegamento elettrico, è consentito utilizzare solo cavi e connettori della classe di protezione IP 54 o superiore.

## 1.12. Tende da sole parzialmente montate

Per le tende da sole parzialmente montate di fabbrica - ad es. tende accoppiate senza telo - le parti soggette alla tensione della molla (vedi contrassegno sul prodotto) sono protette contro l'apertura accidentale. Questa protezione può essere rimossa solo a montaggio concluso.

Sussiste un elevato pericolo di lesioni a causa delle parti della tenda da sole contrassegnate come soggette alla tensione della molla!

## 1.12. Uso conforme

È consentito utilizzare le tende da sole solo per la destinazione d'uso definita nelle istruzioni per l'uso. È consentito apportare eventuali modifiche, come ad esempio integrazioni e trasformazioni non previste dal produttore, solo con l'approvazione scritta di quest'ultimo.

Ulteriori sollecitazioni della tenda da sole dovute a oggetti agganciati o alle tensioni dei cavi possono provocare danni o la caduta della tenda da sole stessa e pertanto sono da ritenersi non consentite.

## Importanti avvertenze di sicurezza per il montaggio

### 1.14 Funzionamento incontrollato

 Durante i lavori nell'area di movimentazione della tenda da sole è necessario disattivare la centralina automatica. Sussiste pericolo di schiacciamento e caduta.

Inoltre, è necessario accertarsi che la tenda non possa essere azionata a mano accidentalmente. A questo scopo, è possibile interrompere l'alimentazione elettrica, ad esempio disattivare il fusibile o scollegare il connettore a spina del motore. Analogamente, in caso di comando manuale la manovella di comando deve essere sganciata e custodita in un posto sicuro

Se le tende da sole vengono utilizzate da diversi utenti, è necessario installare un dispositivo di bloccaggio ad attivazione prioritaria (interruzione elettrica controllata dall'esterno) che renda impossibile l'estrazione o la ritrazione della tenda da sole.

### 1.15 Ciclo di prova

 Alla prima estrazione, nell'area di movimentazione o sotto alla tenda da sole non deve essere presente nessuno. Dopo la prima estrazione i dispositivi di fissaggio e le mensole devono essere sottoposti a un controllo visivo.

Per i cicli di prova non utilizzare in nessun caso centraline automatiche o interruttori che non consentano all'operatore di mantenere la tenda da sole nel proprio campo visivo (pericolo di avviamento accidentale). Si consiglia di utilizzare un cavo di prova per il collegamento del motore.

Rispettare le istruzioni di montaggio e di regolazione fornite dal produttore del motore, degli interruttori e della centralina.

### 1.16 Zone di schiacciamento e di taglio

 Esistono zone di schiacciamento e di taglio tra il terminale e il cassetto o le coperture e nella zona dei bracci estensibili, nonché nei punti di giunzione dei profili. Gli indumenti o gli arti possono rimanere impigliati ed essere trascinati dalla tenda!

Se la tenda da sole viene montata a un'altezza inferiore a 2,5 metri, al di sopra di vie di transito accessibili, essa può essere azionata solo da un interruttore a pulsante da cui sia possibile vedere le parti mobili. In questo caso non sono consentiti centralini elettrici, motori radio con interruttori, interruttori ecc.

L'interruttore a pulsante deve essere montato in modo che sia visibile dal terminale, ma lontano dai componenti in movimento, ad un'altezza preferibilmente di 1,3 metri (rispettare la normativa nazionale in materia di soggetti diversamente abili).

### 1.17 Montaggio e smontaggio

 Durante il montaggio e lo smontaggio, la zona sotto alla tenda da sole rappresenta una zona pericolosa e possono accedervi soltanto persone incaricate delle operazioni di montaggio.

 Agganciando la tenda da sole alle mensole, prestare attenzione a non schiacciare o danneggiare il cavo di collegamento.

  Se si verificano o riscontrano danni, questi devono essere riparati da uno specialista. Le tende da sole che richiedono una riparazione devono essere ritratte e non devono essere utilizzate. Possono essere utilizzate soltanto parti di ricambio approvate dal produttore.

 Al fine di evitare lesioni, le posizioni finali devono essere eventualmente adattate alle caratteristiche in loco.

 Nelle aree accessibili al pubblico osservare le disposizioni di legge rispettivamente in vigore

### 1.18 Consegnare

 È necessario consegnare all'utente tutte le istruzioni per l'uso, di montaggio e di regolazione dei produttori di motore, interruttori e centralina insieme a un addestramento corrispondente. L'utente deve essere informato in modo esaurente sulle istruzioni di sicurezza e d'uso della tenda da sole.

In caso di violazione e impiego errato, si possono verificare danni alla tenda da sole e infortuni.

Il cliente è tenuto a conservare le istruzioni e a consegnarle al nuovo proprietario in caso di vendita della tenda da sole.

Dopo aver preso atto delle condizioni locali e aver concluso il montaggio, la ditta addetta al montaggio dichiara all'utente se, nello stato montato, la classe di resistenza al vento indicata dal produttore sia stata raggiunta o meno. In caso negativo la ditta addetta al montaggio deve documentare la classe di resistenza al vento effettivamente raggiunta.

#### Consiglio:

Farsi confermare in forma scritta la corretta esecuzione del montaggio e della tenda da sole da parte del montatore, la durata del montaggio e il colloquio di collaudo, compresa la spiegazione delle avvertenze di sicurezza.

# Istruzioni di montaggio tenda da sole a bracci CLASSIC

**MHZ**

## Importanti avvertenze di sicurezza per il montaggio

### 1.19. Disposizione delle mensole e forze di trazione

**⚠️** Osservare assolutamente le indicazioni di montaggio importanti!  
Usare tutte le mensole in dotazione e montarle usando tutti i punti di fissaggio.  
Osservare le forze di trazione (vedi pag. 7 + 8)..

Set-M	Descrizione	Disposizione delle mensole	Punti fiss.	Figura
TA	Set di mensole a parete standard composto da 2 pz. WK1		4	
TB	Set di mensole a parete standard *2 composto da 3 pz. WK1		6	
TC	Set di mensole a parete standard composto da 4 pz. WK1		8	
TD/ TD4*3	Set di mensole a parete standard *1 composto da 5 pz. WK1		10	
TE	Set di mensole a parete standard *2 composto da 6 pz. WK1		12	
TF	Set di mensole a parete *1 composto da 2 pz. WK2 (con rispettivamente 1 mensola a parete WK8 e 1 adattatore) per fondi difficili		8	
TH	Set di mensole a parete *1 composto da 3 pz. WK2 (con rispettivamente 1 mensola a parete WK8 e 1 adattatore) per fondi difficili		12	
TI	Set di mensole a parete composto da 2 pz. WK4 (con rispettivamente 1 piastra in acciaio*1 e 1 WK1) per fondi critici		12	
TK	Set di mensole a parete composto da 2 pz. WK4 (con rispettivamente 1 piastra in acciaio*1 e 1 WK1) e 1 WK5 (con rispettivamente 1 piastra in acciaio*1 e 1 WK1) per fondi critici		14	
TK4 *3	Set di mensole a parete *2 composto da 2 pz. WK15 (con rispettivamente 1 piastra in acciaio*1 e 2 WK1) e 1 pz. WK14 (con 1x piastra di acciaio stretta *1 e 1x WK1) per fondi critici		14	
TL	Set di mensole a parete *2 composto da 3 pz. WK4 (con rispettivamente 1 piastra in acciaio *1 e 1 WK1) per fondi critici		18	
TM	Set di mensole a soffitto composto da 2 pz. DK1		4	
TN	Set di mensole a soffitto composto da 3 pz. DK1		6	
TP	Set di mensole a soffitto *2 composto da 5 pz. DK1		10	
TR	Set di mensole a soffitto composto da 6 pz. DK1		12	
TY4 *3	Set di mensole a soffitto composto da 4 pz. DK6 e 1 DK11		10	

Punti fiss. = punti di fissaggio; Set M = set di mensole; WK = mensola a parete; DK = mensola a soffitto

\*1 zincato, verniciato a polveri nel colore del telaio \*2 A partire da una larghezza di 601 cm, un terzo braccio estensibile posizionato a destra o a sinistra.

\*3 Set di mensole speciali con mensole di supporto per una sporgenza di 400 cm (WK12 / WK14 / DK11).

Avvertenza: Le mensole possono essere montate all'esterno o all'interno dei supporti dei bracci estensibili.

Le coppe di mensole devono essere montate rispettivamente a sinistra e a destra del supporto dei bracci estensibili.

Osservare la misura asse. A partire da una larghezza di 401 cm e con 2 bracci estensibili, mensola di supporto supplementare fissata al centro.

# Istruzioni di montaggio tenda da sole a bracci CLASSIC



## Importanti avvertenze di sicurezza per il montaggio

### Forze di trazione e set di mensole per la classe di resistenza al vento 1

Forze di trazione in Newton (N) per viti di fissaggio

**!** Affinché la velocità o la classe di resistenza al vento da noi indicata sia valida, il dispositivo di fissaggio deve essere adattato dall'installatore al fondo esistente. In caso di ordini nei quali non è indicato il fondo di fissaggio, verranno fornite mensole di montaggio per il fissaggio su calcestruzzo C 20/25. Si prega di tenere presente che queste mensole potrebbero non essere adatte al montaggio su altri fondi. Per soddisfare la norma DIN EN 13561 è necessario montare il tipo e il numero di mensole raccomandato per ogni prodotto. Rispettare assolutamente le forze di trazione dei tasselli definite, nonché le istruzioni di montaggio e di installazione dei produttori dei dispositivi di fissaggio (incl. le distanze dai bordi e dai fori). Forze di trazione esatte in funzione dello spessore dell'intonaco termoisolante e del set di mensole desiderato, nonché montaggio su fondi diversi su richiesta.

Le tende accoppiate vengono calcolate come due tende singole (larghezza tenda = 1/2 della larghezza complessiva). In tal caso servono due set di mensole (Set M).

Tenda da sole a bracci CLASSIC senza VERTIMA

#### Montaggio a PARETE sul calcestruzzo (C20/25)

↓ in cm	↔ in cm									
	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
150	N	659	742	824	907	989	1.071	1.154	1.236	967
	Set M	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	
200	N	1.046	1.176	1.306	1.436	1.566	1.696	1.826	1.956	1.532
	Set M	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	
250	N	-	1.704	1.891	2.079	2.267	2.454	2.642	2.830	2.219
	Set M	-	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	
300	N	-	-	2.594	2.894	3.105	3.360	3.615	4.314	3.362
	Set M	-	-	TA	TA	TB	TB	TB	TB	
350	N	-	-	-	3.708	4.041	4.874	5.259	2.822	4.396
	Set M	-	-	-	TA	TB	TB	TB	TB	
400	N	-	-	-	-	2.960	3.204	3.449	3.693	3.937
	Set M	-	-	-	-	TD4* <sup>1</sup>	TD4	TD4	TD4	

#### Montaggio a SOFFITTO su calcestruzzo C20/25

↓ in cm	↔ in cm									
	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
150	N	950	1.073	1.195	1.318	1.440	1.563	1.686	1.808	1.418
	Set M	TM	TM	TM	TM	TN	TN	TN	TN	
200	N	1.477	1.665	1.852	2.040	2.227	2.415	2.602	2.790	2.189
	Set M	TM	TM	TM	TM	TN	TN	TN	TN	
250	N	-	2.385	2.651	2.917	3.183	3.449	3.716	3.982	3.126
	Set M	-	TM	TM	TM	TN	TN	TN	TN	
300	N	-	-	3.610	3.968	4.326	4.685	2.533	3.015	4.685
	Set M	-	-	TM	TM	TN	TN	TP	TN	
350	N	-	-	-	5.139	5.604	6.750	3.654	3.922	3.055
	Set M	-	-	-	TM	TN	TP	TP	TR	
400	N	-	-	-	-	3.289	3.562	3.835	4.108	4.381
	Set M	-	-	-	-	TY4* <sup>1</sup>	TY4	TY4	TY4	

#### Montaggio a PARETE su mattoni pieni ≥ MZ 12

↓ in cm	↔ in cm									
	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
150	N	659	742	824	907	989	1.071	1.154	1.236	967
	Set M	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TB	TB	
200	N	1.046	1.176	1.306	1.436	1.566	1.696	1.826	1.956	1.532
	v	TA	TA	TA	TA	TB	TB	TH	TB	
250	N	-	1.704	1.891	625	681	737	794	850	667
	Set M	-	TA	TA	TF	TH	TH	TH	TH	
300	N	-	-	1.006	855	932	1.008	1.085	1.294	1.009
	Set M	-	-	TF	TF	TH	TH	TH	TH	
350	N	-	-	-	1.112	1.211	1.461	1.577	1.692	1.318
	Set M	-	-	-	TF	TH	TH	TH	TH	
400	N	-	-	-	-	732	792	852	913	973
	Set M	-	-	-	-	TK4* <sup>1</sup>	TK4	TK4	TK4	

#### Montaggio a PARETE su mattoni forati ≥ HLz 12

↓ in cm	↔ in cm									
	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
150	N	199	224	249	274	298	323	348	373	292
	Set M	TF	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	
200	N	315	354	393	432	471	510	549	589	461
	Set M	TF	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	
250	N	-	512	568	258	281	304	327	351	275
	Set M	-	TF	TF	TI	TK	TK	TK	TL	
300	N	-	-	321	353	384	416	447	534	416
	Set M	-	-	TI	TI	TK	TK	TK	TL	
350	N	-	-	-	459	500	603	X	X	544
	Set M	-	-	-	TI	TK	TK	TK	TL	
400	N	-	-	-	-	X * <sup>1</sup>	X	X	X	X
	Set M	-	-	-	-	TK4* <sup>1</sup>	TK4	TK4	TK4	

#### Montaggio a PARETE su calcestruzzo poroso ≥ PB2

↓ in cm	↔ in cm									
	250	300	350	400	450	500	550	600	650	
150	N	659	742	824	907	989	1.071	348	373	967
	Set M	TA	TA	TA	TB	TB	TH	TH	TB	
200	N	1.046	354	393	432	471	510	549	589	461
	Set M	TA	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	
250	N	-	512	568	625	681	737	794	850	667
	Set M	-	TF	TF	TF	TH	TH	TH	TH	
300	N	-	-	778	855	932	1.008	1.085	534	1.009
	Set M	-	-	TF	TF	TH	TH	TK	TH	
350	N	-	-	-	1.112	500	603	650	689	544
	Set M	-	-	-	TF	TK	TK	TK	TK	
400	N	-	-	-	-	732	792	852	913	973
	Set M	-	-	-	-	TK4* <sup>1</sup>	TK4	TK4	TK4	

N = forza di trazione in Newton (N) per viti di fissaggio;

Set M = set di mensole previsto (vedi panoramica a pagina 6)

X = su richiesta

\*<sup>1</sup> Larghezza minima della tenda 443 cm

## Importanti avvertenze di sicurezza per il montaggio

### Forze di trazione e set di mensole per la classe di resistenza al vento 1

Forze di trazione in Newton (N) per viti di fissaggio

**!** Affinché la velocità o la classe di resistenza al vento da noi indicata sia valida, il dispositivo di fissaggio deve essere adattato dall'installatore al fondo esistente. In caso di ordini nei quali non è indicato il fondo di fissaggio, verranno fornite mensole di montaggio per il fissaggio su calcestruzzo C 20/25. Si prega di tenere presente che queste mensole potrebbero non essere adatte al montaggio su altri fondi. Per soddisfare la norma DIN EN 13561 è necessario montare il tipo e il numero di mensole raccomandato per ogni prodotto. Rispettare assolutamente le forze di trazione dei tasselli definite, nonché le istruzioni di montaggio e di installazione dei produttori dei dispositivi di fissaggio (incl. le distanze dai bordi e dai fori). Forze di trazione esatte in funzione dello spessore dell'intonaco termoisolante e del set di mensole desiderato, nonché montaggio su fondi diversi su richiesta.

Le tende accoppiate vengono calcolate come due tende singole (larghezza tenda = 1/2 della larghezza complessiva). In tal caso servono due set di mensole (Set M).

Tenda da sole a bracci CLASSIC con VERTIMA

#### Montaggio a PARETE sul calcestruzzo (C20/25)

↓ in cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N Set M	909 TA	1.041 TA	1.173 TA	1.306 TA	1.438 TB	1.570 TB	1.703 TB
200	N Set M	1.378 TA	1.575 TA	1.575 TA	1.968 TA	2.164 TB	2.361 TB	2.557 TB
250	N Set M	- -	2.203 TA	2.203 TA	2.744 TA	3.015 TB	3.286 TB	3.556 TB
300	N Set M	- -	- TA	3.292 TA	3.647 TA	4.002 TB	4.357 TB	4.712 TB

#### Montaggio a SOFFITTO su calcestruzzo C20/25

↓ in cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N Set M	1.290 TM	1.481 TM	1.672 TM	1.862 TM	2.053 TN	2.243 TN	2.434 TN
200	N Set M	1.931 TM	2.209 TM	2.487 TM	2.766 TM	3.044 TN	3.322 TN	3.600 TN
250	N Set M	- -	3.066 TM	3.445 TM	3.825 TM	4.204 TN	4.584 TN	4.963 TN
300	N Set M	- -	- TM	4.562 TM	5.057 TN	5.551 TN	6.046 TP	3.281 TP

#### Montaggio a PARETE su mattoni pieni $\geq$ MZ 12

↓ in cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N Set M	909 TA	1.041 TA	1.173 TA	1.306 TA	1.438 TB	1.570 TB	1.703 TB
200	N Set M	1.378 TA	1.575 TA	1.771 TA	592 TF	651 TH	710 TH	769 TH
250	N Set M	- -	661 TF	743 TF	824 TF	905 TH	986 TH	1.067 TH
300	N Set M	- -	- TF	987 TF	1.094 TF	1.200 TH	1.307 TH	1.413 TH

#### Montaggio a PARETE su mattoni forati $\geq$ HLz 12

↓ in cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N Set M	274 TF	314 TF	354 TF	393 TF	433 TH	473 TH	513 TH
200	N Set M	415 TF	474 TF	533 TF	592 TF	268 TH	293 TH	317 TH
250	N Set M	- -	273 TF	306 TF	340 TF	373 TH	407 TH	440 TH
300	N Set M	- -	- TF	407 TF	451 TF	495 TH	539 TH	583 TH

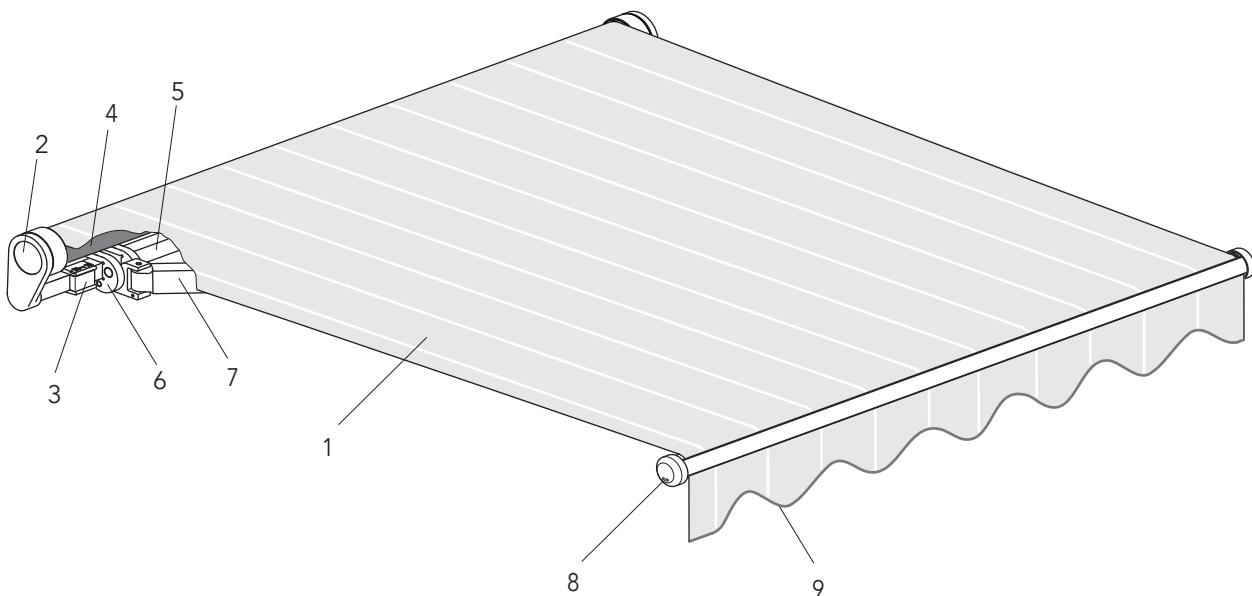
#### Montaggio a PARETE su calcestruzzo poroso $\geq$ PB2

↓ in cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N Set M	909 TA	1.041 TA	354 TF	393 TF	433 TH	473 TH	513 TH
200	N Set M	415 TF	474 TF	533 TF	592 TF	651 TH	710 TH	769 TH
250	N Set M	- -	661 TF	743 TF	824 TF	905 TH	986 TH	1.067 TH
300	N Set M	- -	- TF	987 TF	1.094 TF	495 TH	539 TH	583 TH

N = forza di trazione in Newton (N) per viti di fissaggio;  
Set M = set di mensole previsto (vedi panoramica a pagina 6)  
X = su richiesta

# Istruzioni di montaggio

## Tenda da sole a bracci CLASSIC



1. Telo per tende da sole
2. Supporto laterale con copertura
3. Mensola a parete
4. Tubo avvolgitore
5. Barra quadrata
6. Supporto dei bracci estensibili/dispositivo di regolazione dell'angolo di pendenza
7. Braccio
8. Terminale con tappo laterale
9. Mantovana

Controllare subito che la fornitura non presenti danni di trasporto. Confrontare il contenuto della spedizione con la bolla diconsegna.

#### Attenzione:

**Consegna senza materiale di fissaggio.**

Il montatore deve usare il materiale di fissaggio adatto alla superficie di montaggio presente.

#### ⚠ Importante:

Le forze di trazione per le viti di fissaggio devono essere concepite sulla base di 70 N/m<sup>2</sup> in base alla superficie del telo per tende da sole.

#### Indicazione di comando:

Una tenda da sole è una protezione solare, non una protezione dalle intemperie.

In caso di vento o tempesta deve essere ritratta, nonché in caso di pioggia e neve. Se la tenda da sole è dotata di una centralina automatica (ad es. anemometri e sensori solari), questa d'inverno deve essere disattivata (pericolo di congelamento).

Consegnare all'utente della tenda da sole le istruzioni per l'uso allegate ed illustrargli tutte le avvertenze di sicurezza e di utilizzo riguardanti le tende da sole.

Le tende da sole MHZ sono pressoché esenti da manutenzione. In caso di anomalie rivolgersi al rivenditore specializzato.

#### Attrezzi necessari:

- Bussole SW 10, 17 e 19
- Cacciavite a stella grandezza 2
- 1 set di chiavi brugola
- Bussola MHZ SW 10
- Livella a bolla d'aria

#### In caso di motore elettrico:

1 cavo prova per motore con interruttori di finecorsa meccanici e motori radio RTS o io (cod. art. 99-4196)

Il cavo prova può essere usato solo per il montaggio!

**Attenzione:** Per le impostazioni dei motori elettrici osservare le relative istruzioni a pag. 19, pag. 20 o pag. 21

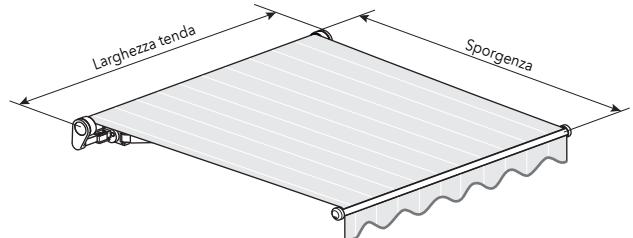
## Dati tecnici

Larghezza tenda: da 180 cm a 650 cm,  
accoppiata da 651 cm a 1200 cm

Sporgenza: 150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 cm,  
accoppiata a 300 cm

Angolo di pendenza: regolabile da 0° a 40°

Tipo di montaggio: parete / soffitto / travetto



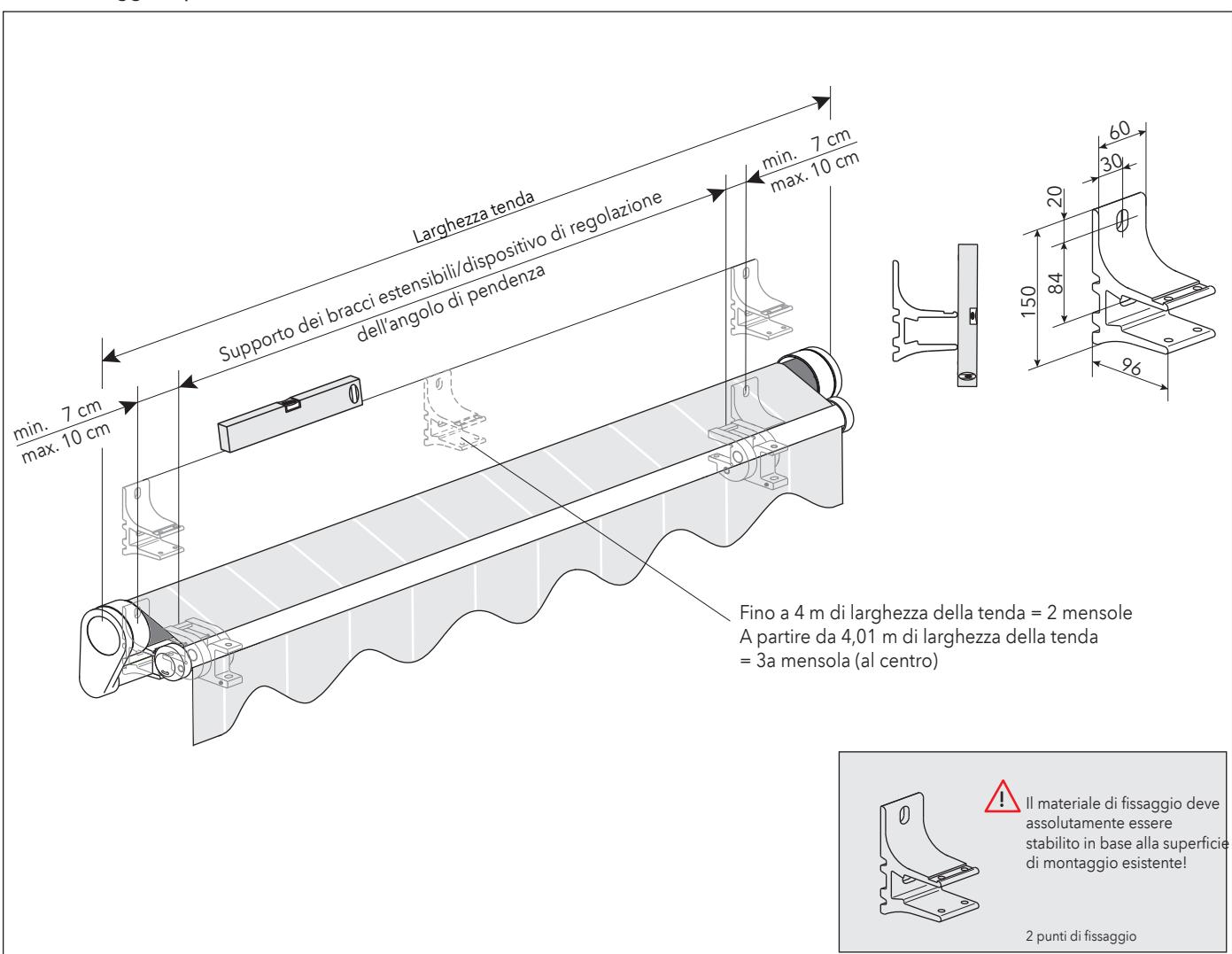
## 1. Montaggio delle mensole

Tracciare l'intera larghezza della tenda da sole sulla parete o sul soffitto.

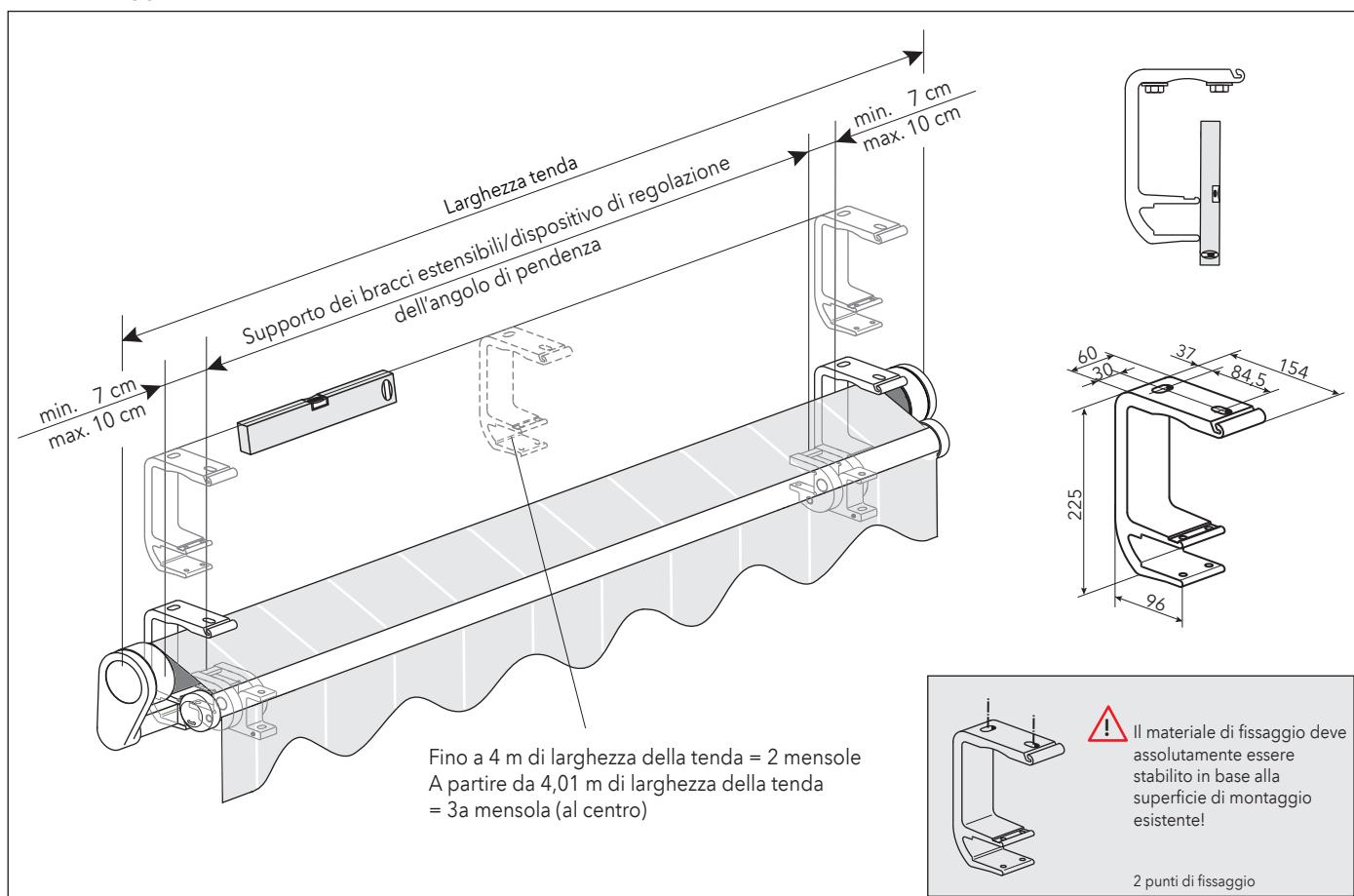
Trovare l'allineamento con un cordoncino (orizzontale). Misurare la misura asse della tenda da sole ovvero la misura dal centro di un supporto dei bracci estensibili/dispositivo di regolazione dell'angolo di pendenza al centro dell'altro supporto dei bracci estensibili/dispositivo di regolazione dell'angolo di pendenza e segnare la larghezza della tenda da sole fissata alla parete o al soffitto. Avvitare le mensole alla parete o al soffitto a max. 10 cm dal supporto dei bracci estensibili/dispositivo di regolazione dell'angolo di pendenza e allinearle tra loro in parallelo.

Le mensole possono essere montate all'esterno o all'interno dei supporti dei bracci estensibili/del dispositivo di regolazione dell'angolo di pendenza.

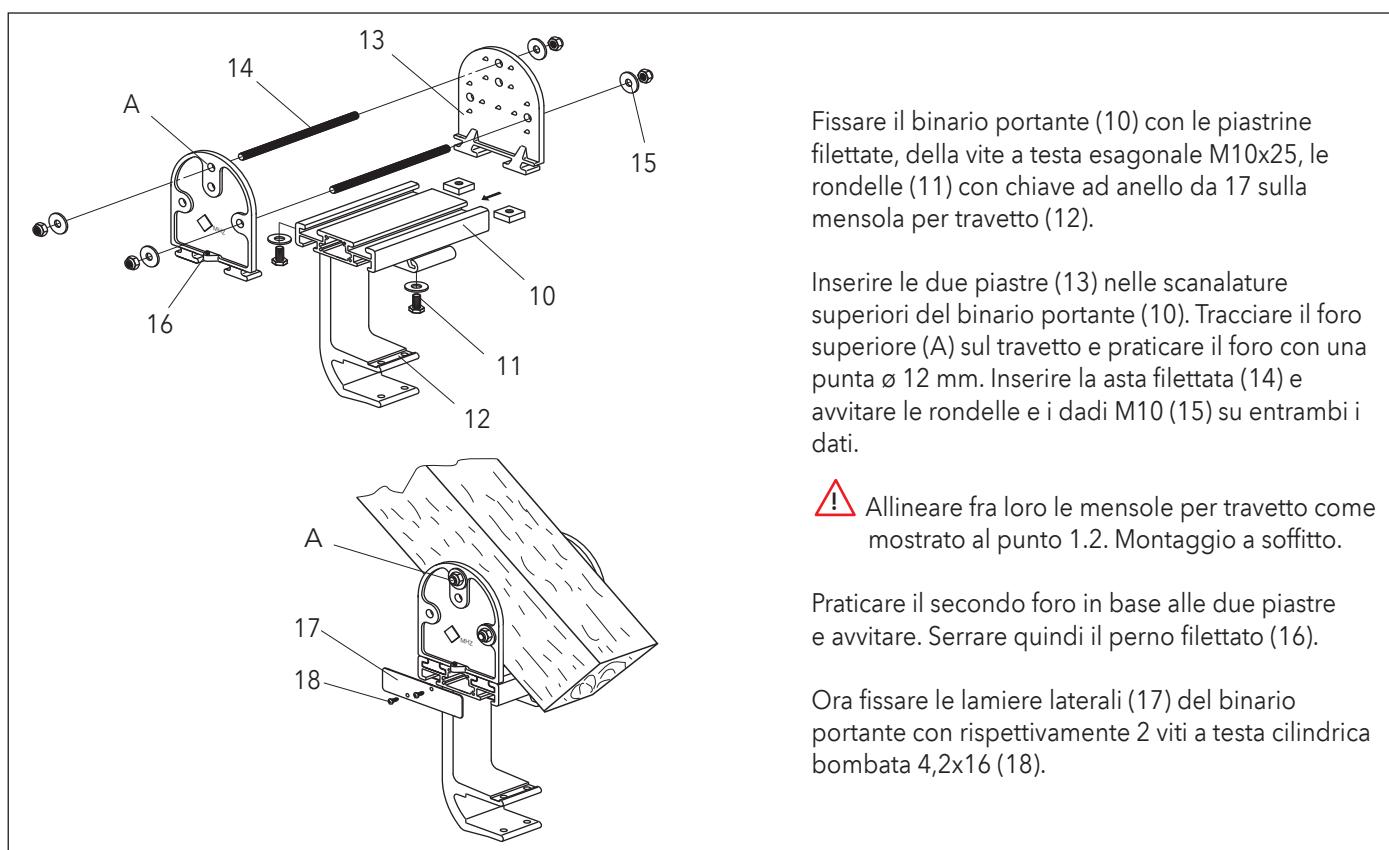
## 1.1. Montaggio a parete



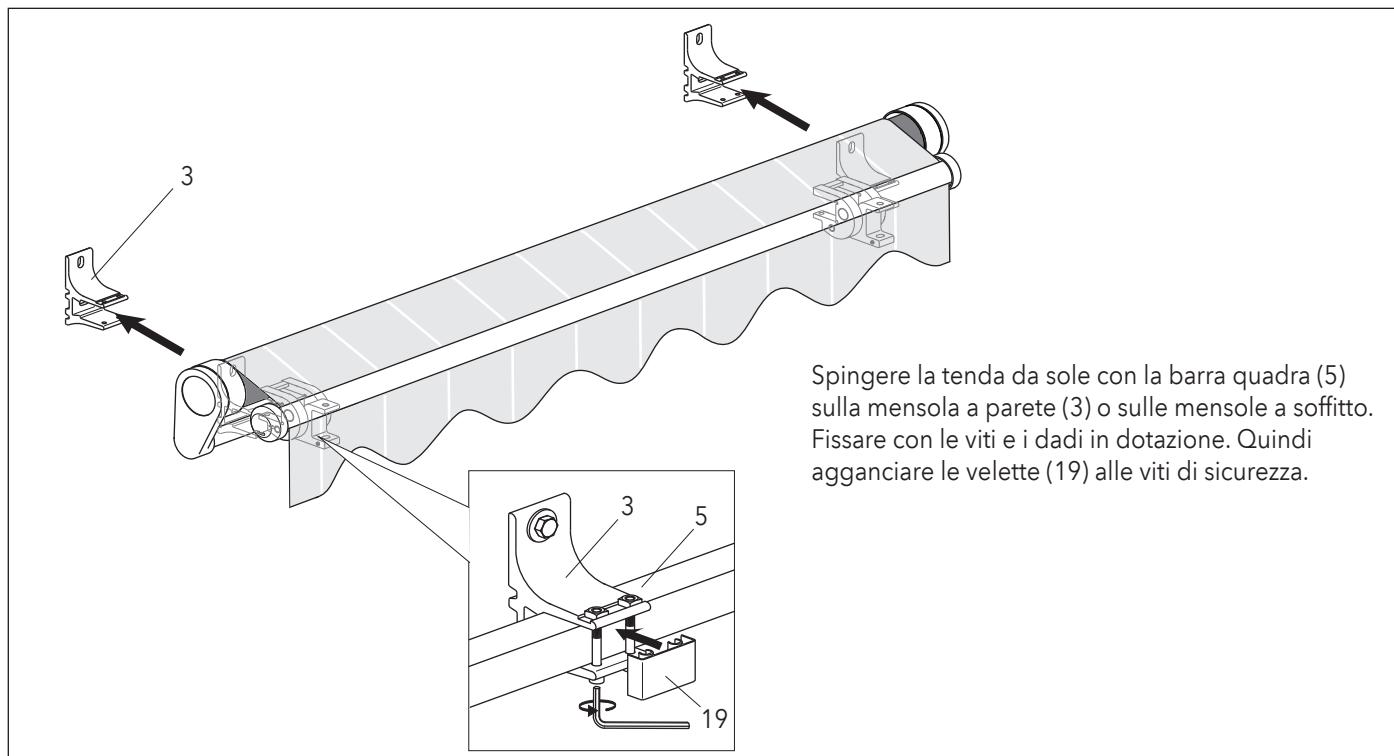
## 1.2. Montaggio a soffitto



## 1.3. Montaggio su travetti (accessori)

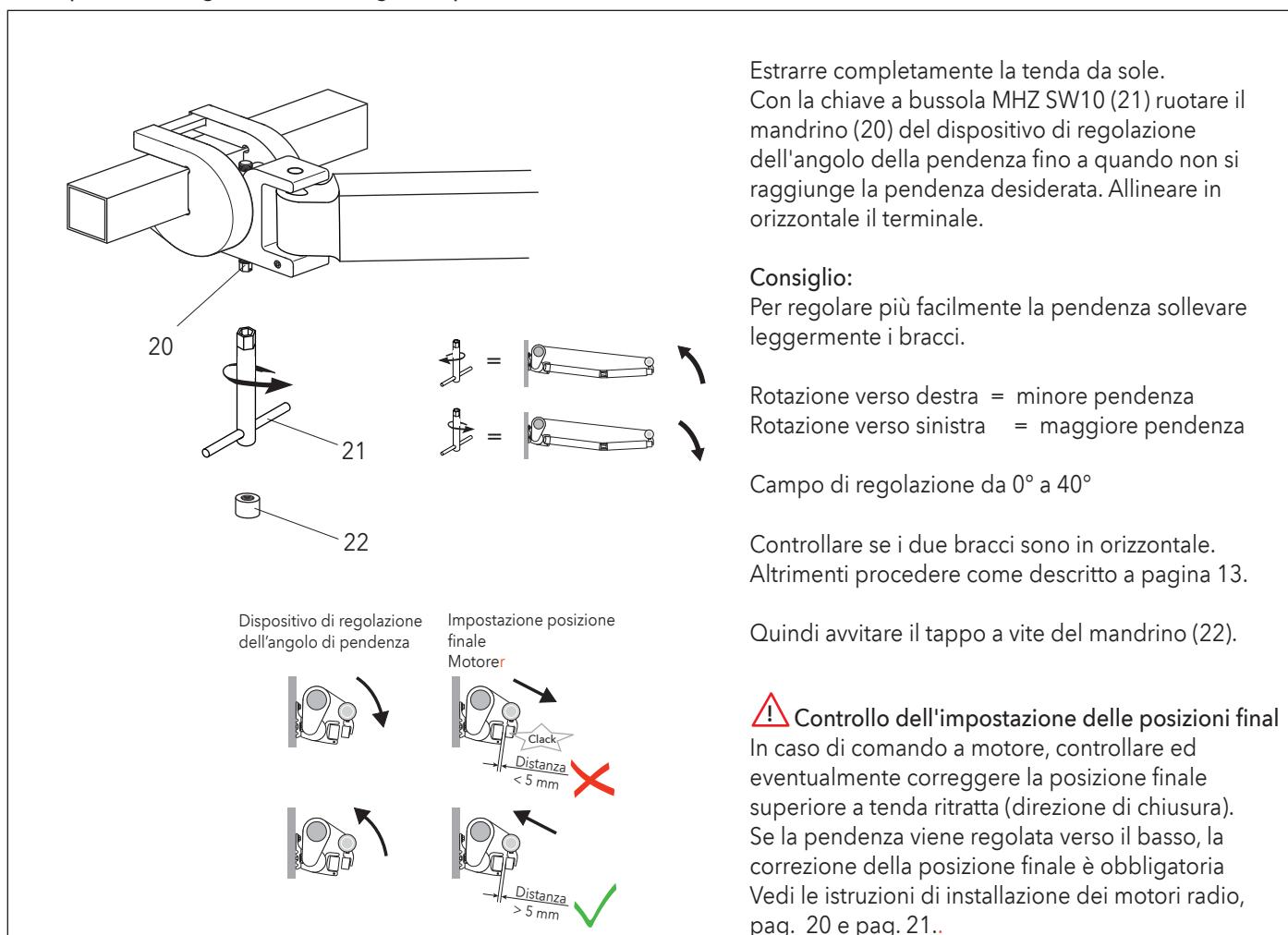


## 2. Agganciare la tenda da sole

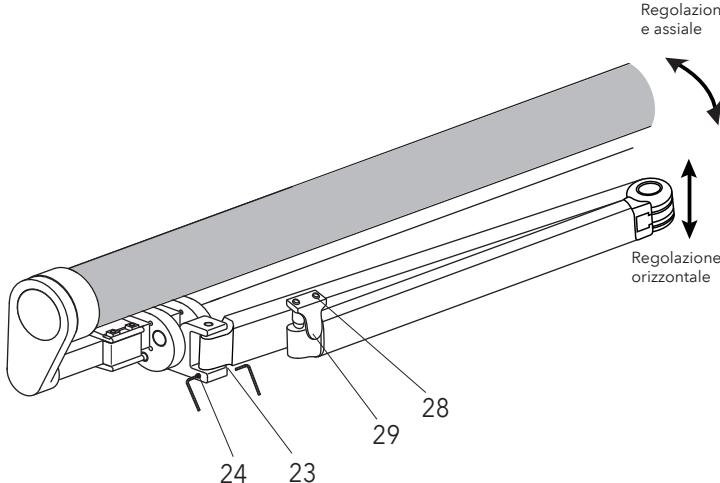


Spingere la tenda da sole con la barra quadra (5) sulla mensola a parete (3) o sulle mensole a soffitto. Fissare con le viti e i dadi in dotazione. Quindi agganciare le velette (19) alle viti di sicurezza.

## 3. Dispositivo di regolazione dell'angolo di pendenza



## 4. Regolazione orizzontale e assiale dei bracci della tenda da sole



Se a tenda da sole ritratta i bracci non sono in posizione orizzontale, procedere come indicato di seguito:

Ritrarre la tenda da sole.

Allentare il perno a brugola interno (24) rivolto verso il centro della tenda da sole (chiave a brugola SW 3) del dispositivo di regolazione dell'angolo di pendenza. Stringendo o allentando il perno a brugola esterno (23) situato nel dispositivo di regolazione dell'angolo di pendenza, mettere il braccio in posizione orizzontale.

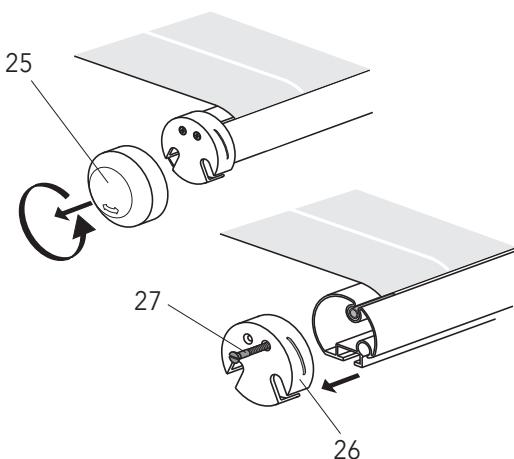
**Avvertenza:**

- Serrare il perno a brugola:  
il braccio si sposta verso l'alto
- Allentare il perno a brugola:  
il braccio si sposta verso il basso

Estrarre e ritrarre la tenda da sole e controllare la regolazione

 Dopo aver regolato i bracci è necessario stringere nuovamente bene entrambi i perni a brugola (24 + 23).

Se i bracci con tenda da sole ritratta non presentano una distanza uniforme dalla barra quadrata (i bracci possono anche poggiare uniformemente sulla relativa battuta di arresto), procedere come descritto di seguito (regolazione assiale):



Estrarre la tenda da sole di circa 5 cm.

Svitare il tappo del terminale (25) a sinistra e a destra dell'adattatore/terminale. Allentare le viti di fissaggio dell'adattatore e sfilare l'adattatore (26) dal terminale. Staccare il telo dal terminale. A tal scopo svitare completamente le viti (27) a sinistra e a destra.

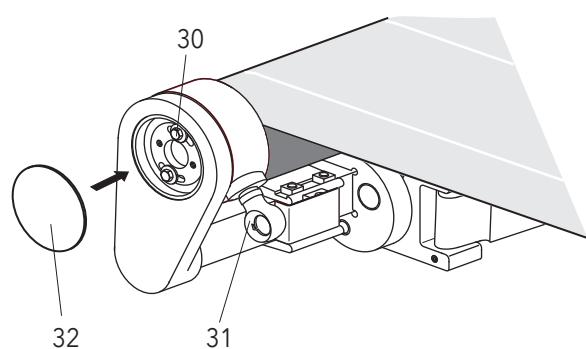
Allentare le viti a testa esagonale (28) del supporto del terminale (29) con la chiave a brugola SW 6 da entrambi i bracci.

Centrare il terminale e il telo, nonché allineare i bracci. Serrare nuovamente le viti a testa esagonale (28). Fissare nuovamente a sinistra e a destra il telo con le viti (27).

Estrarre e ritrarre la tenda da sole e controllare le regolazioni.

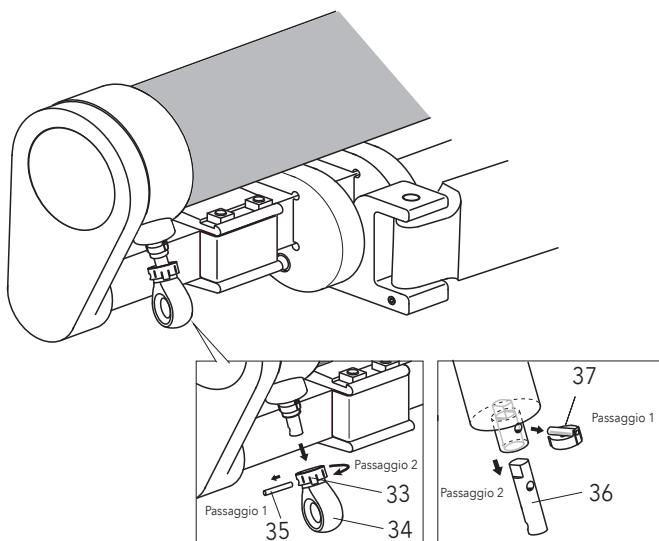
Riavvitare i tappi del terminale (25).

## 5. Regolazione dell'ingranaggio (preimpostato)



Se la posizione dell'ingranaggio non è preimpostata in modo ottimale è possibile modificarla. Estrarre completamente la tenda da sole. Allentare la vite a testa esagonale (30) del supporto laterale. Premere l'occhiello dell'ingranaggio (31) nella posizione di comando e quindi bloccarlo. Premere il coperchio colorato (32) sul lato.

Per la modifica della regolazione dell'ingranaggio vedi pag. 14.

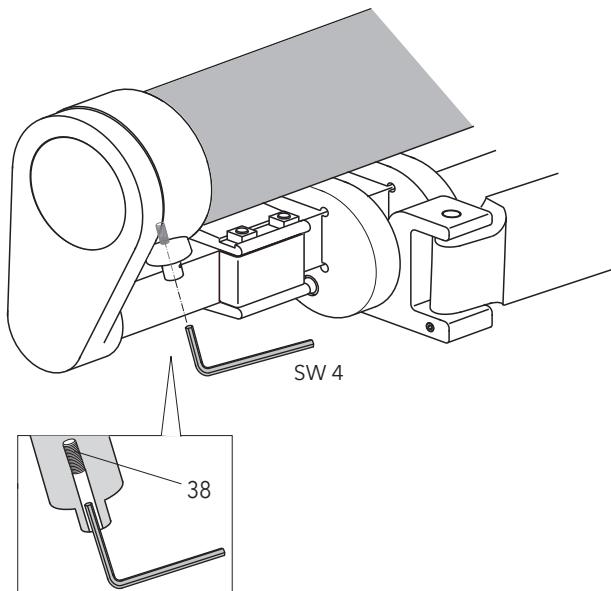


Le posizioni finali dell'ingranaggio sono impostate di fabbrica. Se tuttavia si desidera modificare le posizioni finali, procedere come indicato di seguito:

Estrarre la tenda da sole fino a quando non si attiva il giunto a ruota libera (si sente chiaramente un "clack"). Ora ritrarre la tenda da sole di circa 1 - 2 cm.

Ruotare l'anello di arresto (33) dell'occhiello dell'asta argano (34) fino a quando non diventa visibile il perno cilindrico (35) per rimuovere l'occhiello dell'asta argano. Rimuovere il perno cilindrico.

Smontare la prolunga (36) per la regolazione dell'ingranaggio. Rimuovere il fermo del perno (37) ed estrarre la prolunga (36) dall'alloggiamento dell'ingranaggio conico.



#### Regolazione dell'ingranaggio:

Allentare la vite di blocco interna (38) con la chiave brugola SW 4 di tre giri. Rimontare la prolunga (36) e l'occhiello dell'asta argano (34).

#### Durante la regolazione della battuta finale verso l'esterno (la sporgenza aumenta):

Con la manovella ruotare brevemente verso l'interno la tenda da sole (circa 1 cm) per scaricare la battuta di arresto. Successivamente ruotare verso l'esterno sulla posizione finale desiderata.

 Questo breve movimento evita che si verifichino danni ai denti di regolazione.

#### Durante la regolazione della battuta finale verso l'interno (la sporgenza diminuisce):

Con la manovella ruotare la tenda da sole verso l'interno sulla posizione finale desiderata.

Smontare l'occhiello e la prolunga e riserrare la vite di blocco (38).

Successivamente rimontare la prolunga (36) e l'occhiello dell'asta argano (34).

Controllare la regolazione ritraendo la tenda di circa 50 cm e quindi estrarla finché non si attiva il giunto a ruota libera (si sente chiaramente un "clack").

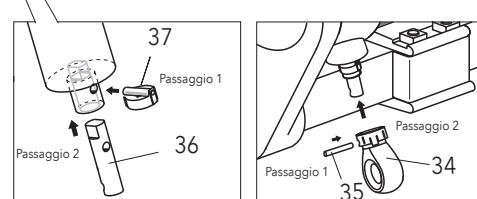
#### Avvertenza:

Ruotare in direzione SU (direzione parete)

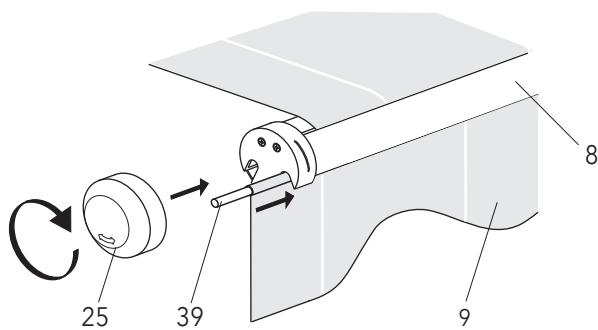
= la sporgenza diminuisce

Ruotare in direzione GIÙ (direzione sporgenza)

= la sporgenza aumenta



6. Frontalino

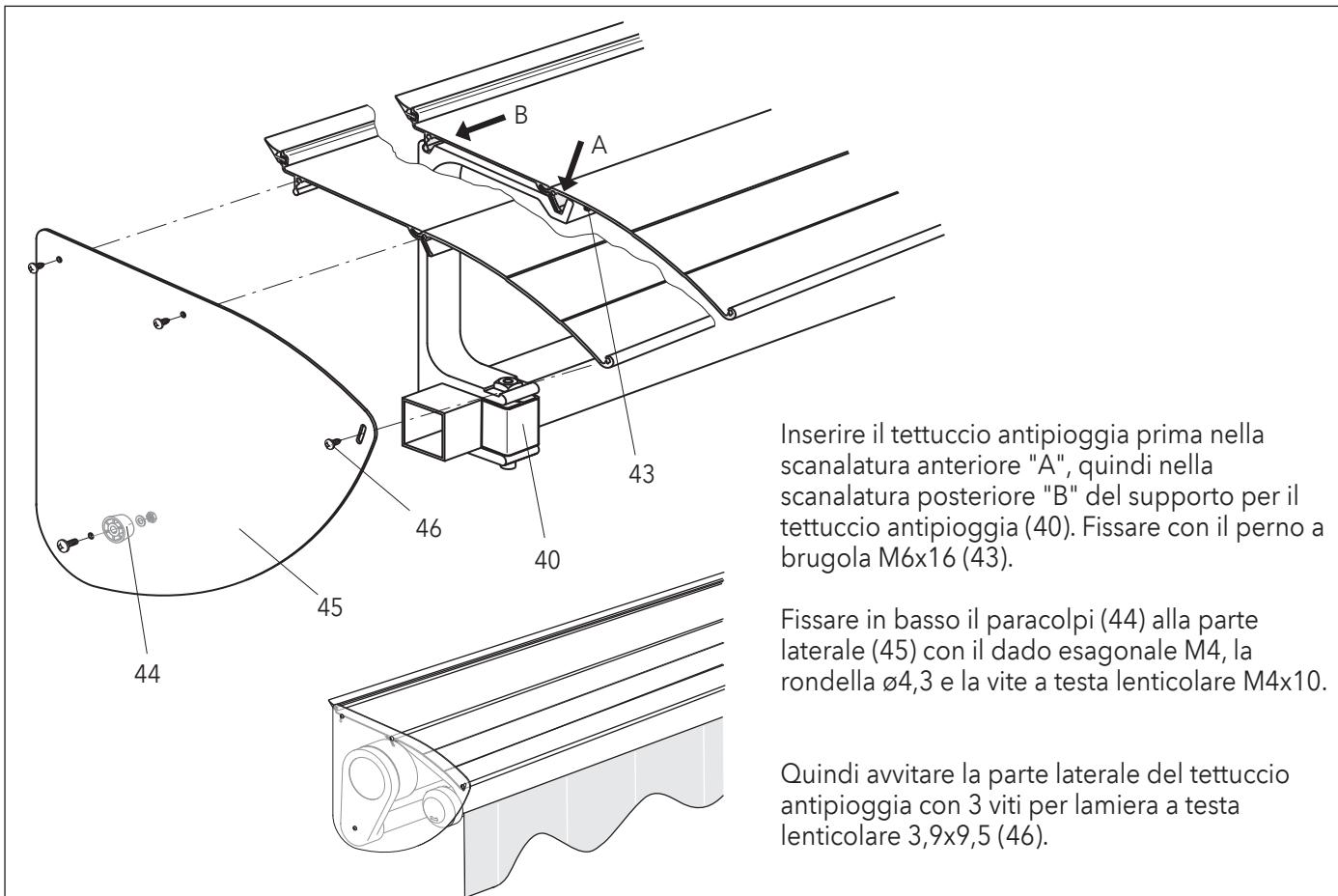
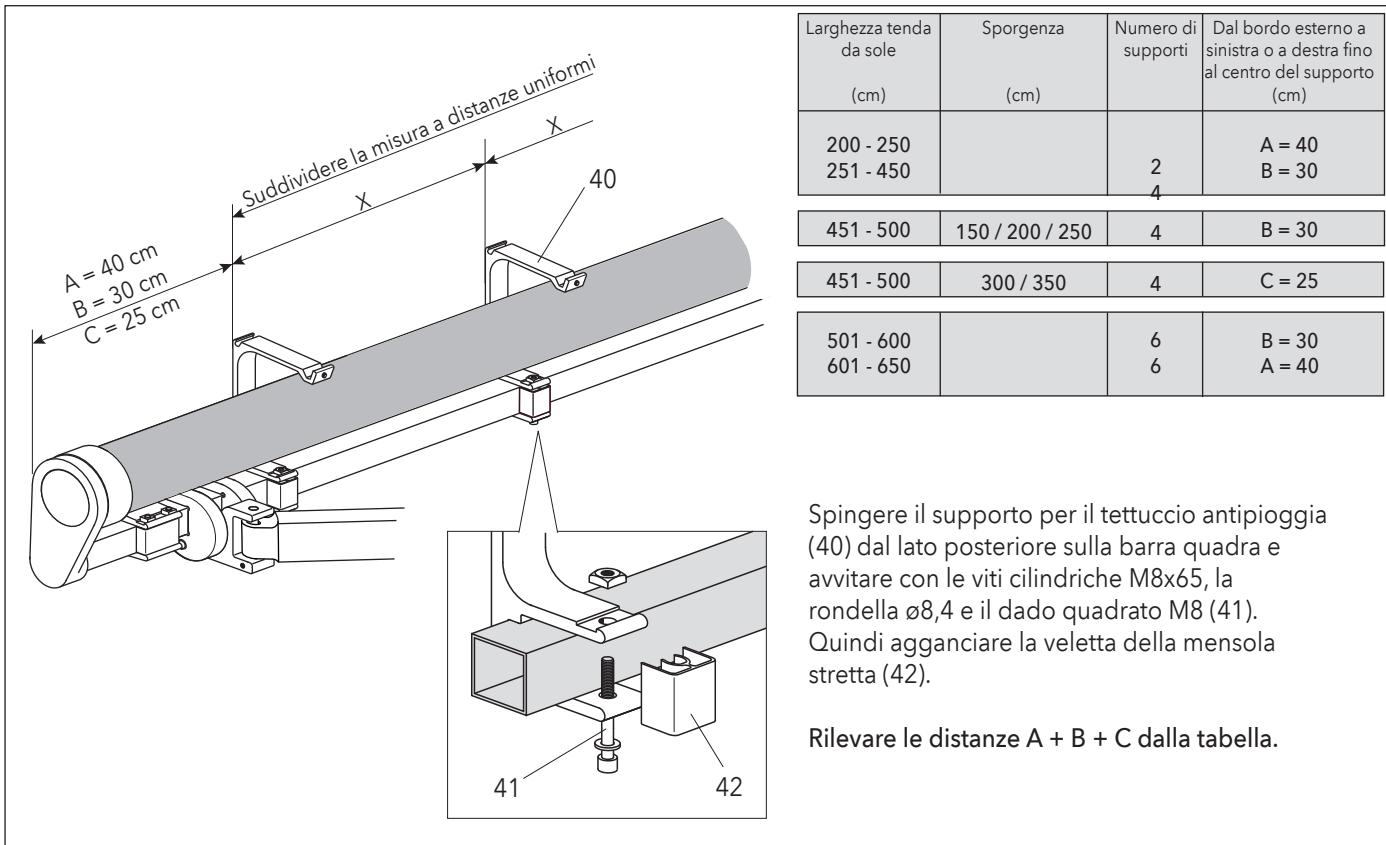


Svitare il tappo (25) del terminale (8). Inserire il cavo (39) nel frontalino (9). Inserire il frontalino con il cavo nel terminale. Riavvitare il tappo.

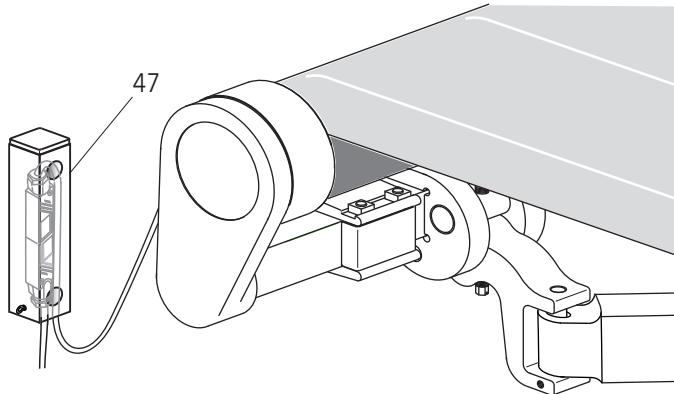
**Consiglio:**

Per conservare il frontalino in inverno al riparo dalle intemperie, allentare il tappo e rimuovere il frontalino dal terminale. Quindi riavvitare il tappo (25) al terminale (8).

## 7. Montaggio tettuccio antipioggia

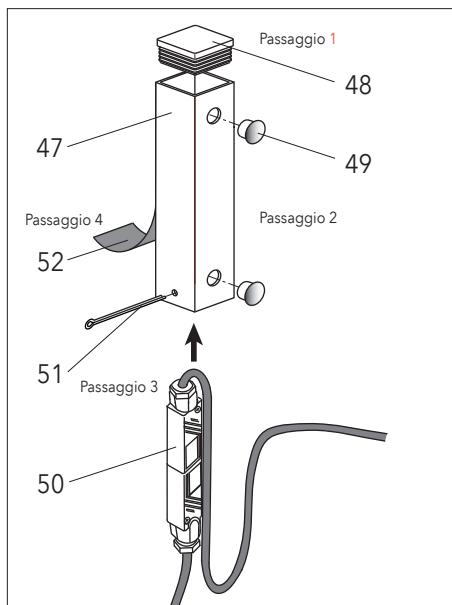


## 8. Fissaggio dell'involucro protettivo per la presa Hirschmann (accessorio)



**Involucro protettivo per la presa Hirschmann (accessorio)**

L'involucro protettivo per la presa Hirschmann 47) può essere incollato alla barra quadrata o avvitato alla parete o al soffitto. Il montaggio deve avvenire con il lato aperto rivolto verso il basso. In questo modo l'acqua o la pioggia event. penetrata può defluire verso il basso.



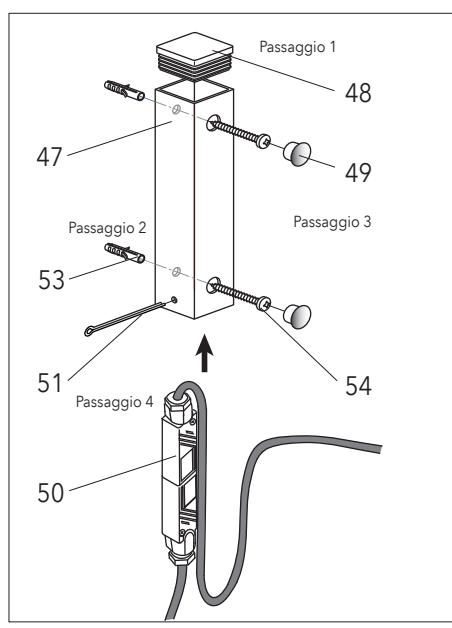
**1. Incollare**

L'involucro protettivo può essere incollato su superfici lisce e piane, come ad es. una barra quadrata verniciata a polveri o metallo rivestito, nonché su fondi lisci e robusti in plastica. Fondi quali intonaco, calcestruzzo o legno e i fondi strutturati non sono invece indicati per l'incollaggio.

Inserire il tappo a lamelle (48) nella parte superiore dell'involucro protettivo (47). Spingere i due tappi di copertura (49) nei fori non necessari.

Dal basso inserire la spina Hirschmann (50) nell'involucro protettivo e bloccarla con una copiglia (51).

Rimuovere la pellicola protettiva del nastro adesivo (52) dal lato posteriore dell'involucro protettivo ed incollare l'involucro protettivo sulla barra quadrata nella posizione desiderata, premendo bene.

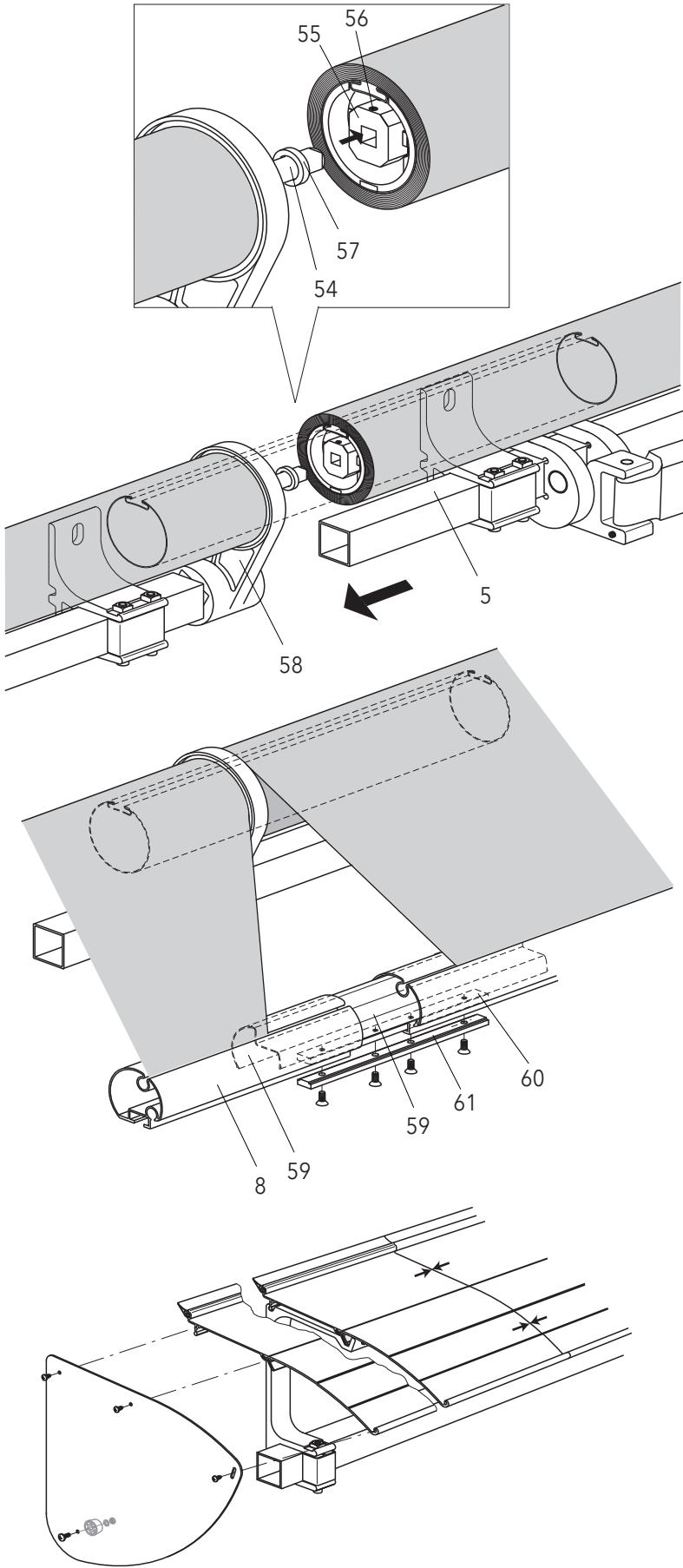


**2. Avvitare**

Inserire il tappo a lamelle (48) nella parte superiore dell'involucro protettivo (47). Con il tassello S6 e la vite truciolare ø5x50 (54), fissare l'involucro protettivo alla parete o al soffitto. Successivamente spingere i due tappi di copertura (49) nei fori.

Dal basso inserire la spina Hirschmann (50) nell'involucro protettivo e bloccarla con una copiglia (51).

## 9. Accoppiamento

**! Attenzione:**

Rimuovere le fasce di sicurezza dei bracci solo dopo aver accoppiato il tubo avvolgitore.  
I bracci estensibili sono soggetti a un'estrema tensione - Pericolo di lesioni!

Montare la parte della tenda da sole dotata di azionamento come se fosse una tenda singola. Far scorrere il pannello nell'elemento di accoppiamento e fissare la barra quadrata (5) con il perno a brugola M6.

## 1. Accoppiamento del tubo avvolgitore

**!** Le tende da accoppiare devono avere lo stesso numero di avvolgimenti di tessuto e i canali dei profili dei tubi avvolgitori devono essere allineati.

Durante l'inserimento del pannello da accoppiare, assicurati che l'elemento da accoppiare a forma quadrata (54) entri nell'albero di avvolgimento (55) e fissalo con il perno a brugola (56) (SW 3). Non dimenticare di inserire la rondella distanziatrice (57).

2. Rimuovere le fascette di sicurezza dai bracci estensibili.

## 3. Extend the awning fully.

Check that the drop bars for both fields are at the same height horizontally. If they are not level, proceed as described in the installation instructions, p. 12 "Tilt setting".

**Important for tension-free installation!**

## 4. Ritrarre la tenda da sole.

Controllare la distanza del telo. La distanza deve essere la stessa sia a sinistra che a destra del supporto di accoppiamento (58). Altrimenti correggere.

5. Estrarre la tenda da sole per circa 30 cm.

## 6. Accoppiamento del terminale

Unire il terminale (8) al profilo di accoppiamento (59), assicurandosi di centrare correttamente quest'ultimo. Inserire la barra di collegamento interna (60) nella scanalatura del terminale e fissarla alla barra di collegamento esterna (61) (chiave a brugola SW 4).

7. Inserire il terminale nella scanalatura del terminale. Spingere il tappo sul terminale e bloccare con viti a testa svasata.

## 8. Accoppiamento del tettuccio antipioggia

Installare il supporto e i pannelli laterali del tettuccio antipioggia come illustrato a pagina 16. Il tettuccio antipioggia deve essere posizionato al centro della larghezza complessiva della tenda da sole accoppiata, con i bordi perfettamente allineati.

## Istruzioni per l'impostazione dei motori Elero VariEco di Elero

### A. Nota per l'installatore dell'impianto elettrico

Questa tenda da sole non deve essere collegata sotto tensione.

**Prima estrarre il fusibile!**

Sussiste il pericolo di danni ai condensatori.

Proteggere la tenda con un interruttore differenziale collegato a monte ai sensi della VDE. Per il collegamento elettrico è consentito utilizzare solo i cavi e i connettori della classe di protezione IP 54 o superiore.

### B. Note importanti

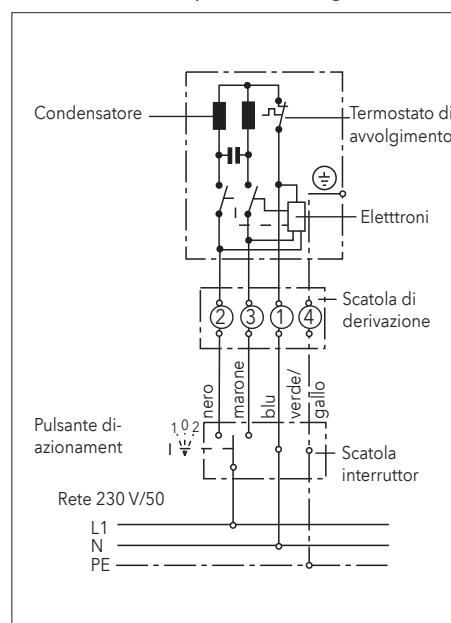
- Questa tenda è dotata di un Interruttore di finecorsa meccanico del motore VariEco. Per il comando o l'impostazione è necessario il cavo prova (cod. art. 99-4196).
- Il motore funziona solo dopo essere stato integrato nel tubo avvolgitore!
- I lavori sulla rete possono essere eseguiti solo da personale specializzato autorizzato!
- Dopo la regolazione dei finecorsa del motore fissare queste istruzioni di montaggio al cavo in modo che siano accessibili all'elettricista!
- Se vengono usate centraline proprie non in dotazione (ad es. anemometri e sensori solari o simili) deve essere garantito che nella centralina di comando sia impostata una pausa di commutazione tra comando di ritrazione e di estrazione di minimo 0,5 sec. Per il comando tramite gli interruttori è consentito utilizzare interruttori a pulsante con commutazione a "uomo morto" da bloccare reciprocamente. Secondo la norma VDE il motore non può essere alimentato con corrente continua. In caso contrario non è possibile garantire il funzionamento affidabile del motore VariEco!
- Il collegamento in parallelo è possibile solo con relè per due motori.

### D. Regolazione dei finecorsa

I finecorsa del motore VariEco sono regolati di fabbrica e normalmente non devono più essere corretti.

Se ciò nonostante si desidera modificare la regolazione dei finecorsa della tenda, considerare i punti seguenti:

### C. Esempio di collegamento

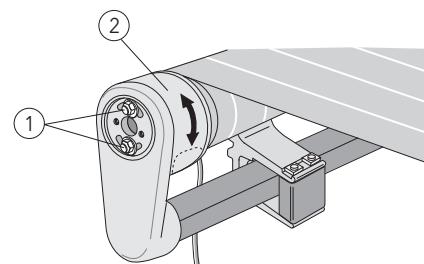


#### Nuova impostazione delle posizioni finali del motore

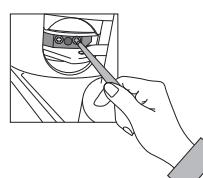
I motori elettrici vengono impostati di fabbrica.

Se si desidera modificare l'impostazione delle posizioni finali procedere come descritto di seguito.

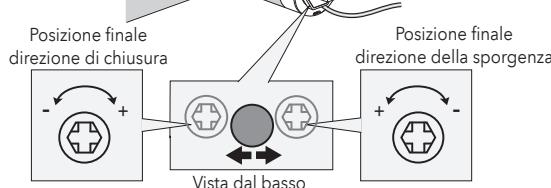
1. Rimuovere la veletta colorata dal supporto laterale
2. Aprire leggermente le viti di fissaggio (1).  
Quindi il rivestimento (2) può essere ruotato in avanti quanto basta a impostare le posizioni finali tramite l'apertura.  
Quindi riserrare le viti di fissaggio (1) e premere la veletta colorata.



3. Ausilio di regolazione

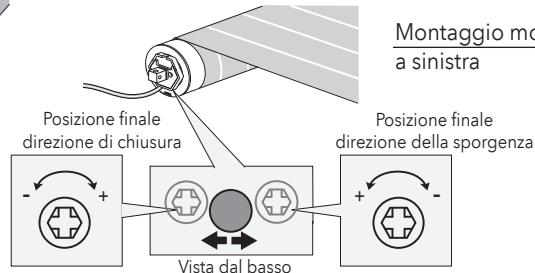


#### Montaggio motore a destra



1. Impostazione delle posizioni finali in direzione della sporgenza  
Meno (-) = corsa più breve
2. Impostazione delle posizioni finali in direzione di chiusura  
Plus (+) = corsa più lunga

#### Montaggio motore a sinistra



1. Impostazione delle posizioni finali in direzione della sporgenza  
Meno (-) = corsa più breve
2. Impostazione delle posizioni finali in direzione di chiusura  
Plus (+) = corsa più lunga

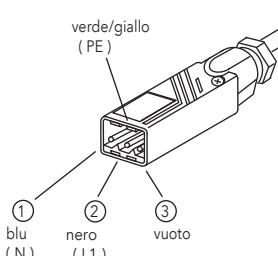
# Istruzioni di montaggio tenda da sole a bracci CLASSIC



## Istruzioni per la regolazione dei motori radio ALTUS RTS di Somfy

Attenzione: I finecorsa della tenda da sole sono regolati di fabbrica. Una modifica è necessaria solo se il finecorsa inferiore deve essere nuovamente regolato.

### Collegamento elettrico



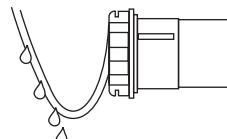
L'ALTUS RTS deve essere collegato in base all'occupazione dei morsetti.

Per le operazioni di allacciamento è necessario interrompere l'alimentazione elettrica.  
(estrarre il fusibile!)

Nota: Il collegamento in loco del motore e della centralina deve essere eseguito da un'azienda specializzata in materia elettrica.

Proteggere la tenda con un interruttore differenziale collegato a monte ai sensi della VDE.

Per il collegamento elettrico, è consentito utilizzare solo i cavi e i connettori della classe di protezione IP 54 o superiore.



Per impedire eventuali infiltrazioni di acqua all'interno del motore, si consiglia di posare il cavo di collegamento sempre formando un anello verso il basso-

### Particularità dei radiocomandi

La portata dei radiocomandi è limitata dalle disposizioni di legge per impianti radio e dalle caratteristiche costruttive.

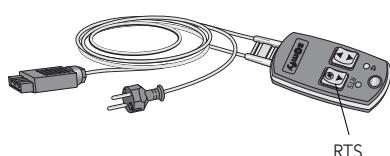
La centralina non dovrebbe essere installata nelle immediate vicinanze di superfici metalliche. Impianti trasmittenti locali potenti (ad es. cuffie radio) la cui frequenza di trasmissione sia uguale a quella della centralina possono influire sul funzionamento. La portata di trasmissione è pari a max. 300 metri in campo aperto e a circa 20 metri in edifici. Osservare le istruzioni per l'uso dei radiotrasmettitori Somfy.

### Caratteristiche dei radiotrasmettitori

Sul motore ALTUS RTS possono essere inizializzati e usati tutti i radiotrasmettitori idonei della ditta Somfy, ad es.: Telis 1 RTS, Telis 4 RTS, Telis Soliris RTS, Centralis RTS.

Su ogni motore ALTUS RTS possono essere inizializzati al massimo 12 trasmettitori (di cui max. 3 trasmettitori Sensor RTS).

### Montaggio



Per poter azionare la tenda da sole durante il montaggio, il motore deve essere collegato al cavo prova. Per garantire l'alimentazione di corrente del motore è necessario premere il pulsante "RTS" del cavo prova (alimentazione del motore RTS con corrente continua). Successivamente il motore può essere azionato tramite il telecomando in dotazione.

Il telecomando è inizializzato sul motore. Inoltre i finecorsa standard superiore e inferiore sono già regolati di fabbrica e non devono essere più programmati.

Cod. art. 99 - 4196

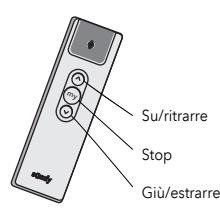
### Modifica del finecorsa inferiore

(necessario solo se la regolazione di fabbrica deve essere modificata)

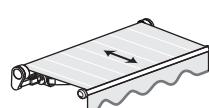
I finecorsa superiore e inferiore sono regolati di fabbrica e di norma non devono essere più programmati.

Se necessario è possibile modificare il finecorsa inferiore.

La posizione del finecorsa superiore deve essere corretta solo se necessario, vedi pag. 12 - punto 3, regolazione dell'inclinazione.



- Estrarre completamente la tenda da sole con il pulsante "SU" o "GIÙ" (il motore si ferma automaticamente alla fine della sua corsa).
- Premere contemporaneamente i tasti "SU" e "GIÙ" per circa 5 secondi, finché la tenda non si muove brevemente avanti e indietro.
- Con i tasti "SU" o "GIÙ", regolare il nuovo finecorsa desiderato della tenda da sole.
- Premere il pulsante "Stop" centrale fino a quando la tenda non si muove nuovamente brevemente (su/giù).
- La nuova posizione finale è stata riprogrammata.



### Inizializzare altri trasmettitori

(o cancellare trasmettitori inizializzati)

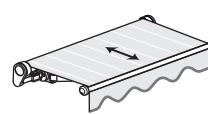
Sul motore radio ALTUS RTS possono essere inizializzati al massimo 12 trasmettitori (di cui max. 3 trasmettitori Sensor RTS).

Per inizializzare altri trasmettitori (o per cancellarli) è sempre necessario che un trasmettitore sia già stato inizializzato.

Se non è più disponibile nessun trasmettitore, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato per ulteriori informazioni.



- Remere per circa 2 secondi il tasto di PROGammazione sul retro del trasmettitore già inizializzato sul motore radio. La tenda si sposta brevemente segnalando lo stato di "pronta all'inizializzazione".
- Premere brevemente il tasto di PROGammazione del trasmettitore da inizializzare (o cancellare). La tenda effettuerà nuovamente un breve movimento (su/giù).
- Il nuovo trasmettitore è inizializzato (o cancellato).



## Istruzioni per la regolazione dei motori radio Sunea io di Somfy

Attenzione: Le posizioni finali della tenda da sole sono impostate di fabbrica. Una modifica è necessaria soltanto se si desidera regolare nuovamente la posizione finale inferiore

### Collegamento elettrico

<p><b>!</b> Il cavo di collegamento deve avere una lunghezza residua minima di 30 cm. Se la lunghezza residua è inferiore, l'antenna integrata subisce danni con possibili problemi di ricezione. Il Sunea io deve essere collegato in base all'occupazione dei morsetti. Per le operazioni di allacciamento è necessario interrompere l'alimentazione elettrica. (Estrarre il fusibile!) Proteggere la tenda con un interruttore differenziale collegato a monte ai sensi della VDE. Per il collegamento elettrico, è consentito utilizzare solo i cavi e i connettori della classe di protezione IP 54 o superiore.</p>	<p>Nota: il collegamento in loco del motore e della centralina deve essere eseguito da una ditta specializzata in impianti elettrici.</p> <p>Posare il cavo di collegamento del motore formando un anello rivolto verso il basso per evitare infiltrazioni di acqua all'interno del motore. Danni all'elettronica interna del motore.</p>
---	---

### Particolarietà dei radiocomandi

Frequenza radio io: 868,25 MHz

La centralina non dovrebbe essere installata nelle immediate vicinanze di superfici metalliche. Impianti trasmittenti locali potenti (ad es. cuffie radio) la cui frequenza di trasmissione sia uguale a quella della centralina possono influire sul funzionamento.

### Caratteristiche dei radiotrasmettitori

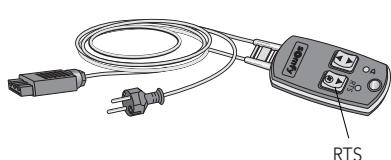
1 W: unidirezionale (one Way, solo trasmissione)  
2 W: bidirezionale (two Way, trasmissione e ricezione)

La portata di trasmissione di trasmettitori unidirezionali (1W) è pari a 15 metri senza parete in calcestruzzo. Per trasmettitori bidirezionali (2W) fino a 20 metri con due pareti in calcestruzzo. I seguenti trasmettitori sono unidirezionali (1W): Situo Mobile io, Smoove 1 io, Smoove Origin io e Smoove A/M io.

Per ogni motore Sunea io possono essere inizializzati al massimo 9 trasmettitori unidirezionali (1W) di cui max. 3 anemometri, ad es. Eolis 3D WireFree io, Eolis WireFree io. Per il motore Sunea io può essere inizializzato un numero a piacere di trasmettitori bidirezionali (2W).

I motori Sunea io non possono essere comandati con un radiotrasmettitore RTS (433,42 MHz). Analogamente i motori RTS non possono essere comandati con un radiotrasmettitore io (868,25 MHz).

### Montaggio



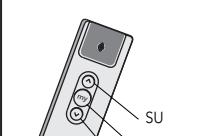
Cod. art. 99 - 4196

Per comandare la tenda da sole durante il montaggio, il motore deve essere collegato al cavo di regolazione universale Somfy. Per l'alimentazione elettrica del motore premere il tasto "RTS" del cavo di regolazione (alimentazione del motore Sunea io con corrente continua). Ora il motore può essere comandato tramite il telecomando in dotazione.

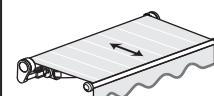
Il telecomando è inizializzato per il motore. Inoltre i finecorsa standard superiore e inferiore sono già regolati di fabbrica e non devono essere più programmati. Nel finecorso superiore il motore si arresta automaticamente una volta raggiunta una coppia nominale definita.

### Modifica della posizione finale superiore o inferiore (necessario solo se la regolazione di fabbrica deve essere modificata)

La posizione finale superiore ed inferiore è impostata di fabbrica e normalmente non è più necessario programmarla.  
In caso di necessità, è possibile modificare le posizioni finali.  
A tal scopo usare una centralina unidirezionale (1W), ad es. Situo Mobile io.



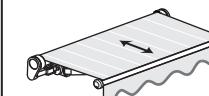
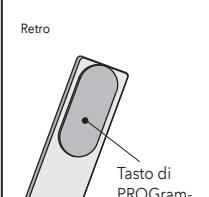
- Con il pulsante "SU" o "GIÙ" spostare la tenda da sole fino alla posizione finale da regolare (in alto/in basso). Il motore si spegne automaticamente.
- Premere contemporaneamente entrambi i tasti "SU" e "GIÙ" finché la tenda non si sposta brevemente in entrambe le direzioni.
- Regolare con i tasti "SU" o "GIÙ" il nuovo finecorso inferiore desiderato della tenda da sole.
- Premere il tasto centrale stop/"my" finché la tenda non si sposta nuovamente brevemente in entrambe le direzioni.
- La nuova posizione finale (in alto/in basso) è programmata
- Prova di funzionamento.



### Inizializzare altre centraline unidirezionali (1W) (o cancellare centraline unidirezionali (1W) inizializzate)

In ogni motore Sunea io possono essere inizializzate max. 9 centraline unidirezionali (1W) di cui max. 3 anemometri, ad es. Eolis 3D WireFree io, Eolis WireFree io.

Per inizializzare altri trasmettitori (o per cancellarli) è sempre necessario che un trasmettitore sia già stato inizializzato.  
Se non è più disponibile nessun trasmettitore, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato per ulteriori informazioni.



- Premere per circa 2 secondi il tasto di PROGammazione sul retro del trasmettitore già inizializzato sul motore radio. La tenda si sposta brevemente segnalando lo stato di "pronta all'inizializzazione".
- Premere brevemente il tasto di PROGammazione del trasmettitore da aggiungere (o cancellare). La tenda si sposta brevemente.
- Il nuovo trasmettitore è inizializzato (o cancellato).
- Prova di funzionamento.





D MHZ Hachtel GmbH & Co.KG · Postfach 800520 · D-70505 Stuttgart  
Telefon 0711/9751-0 · Telefax 0711/9751-41150 · [www.mhz.de](http://www.mhz.de)

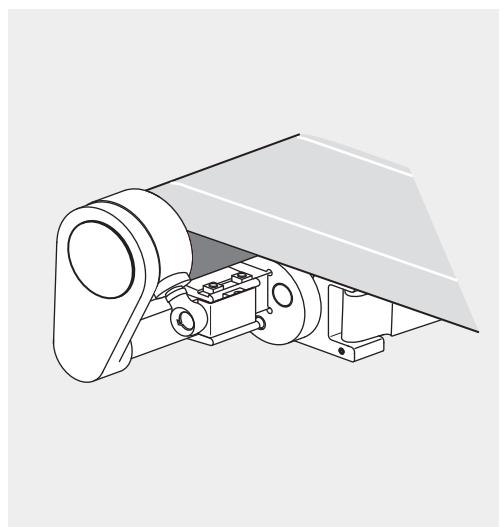
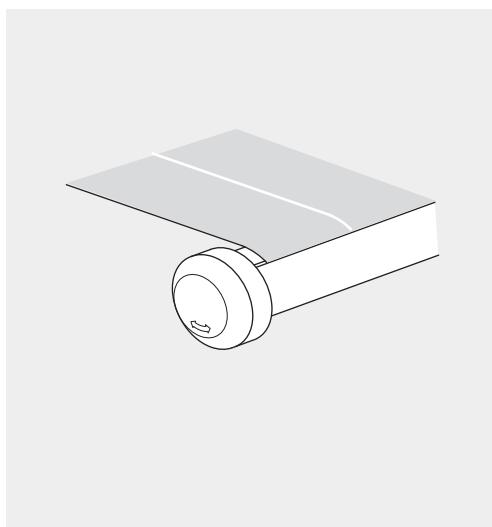
CH MHZ Hachtel + Co. AG · Eichstrasse 10 · CH-8107 Buchs/Zürich  
Telefon 0848471313 · Telefax 0800554004 · [www.mhz.ch](http://www.mhz.ch)

A MHZ Hachtel & Co.Ges.m.b.H. · Laxenburger Str. 244 · A-1230Wien  
Telefon 0820320270 · Telefax 0800808046 · [www.mhz.at](http://www.mhz.at)

BENELUX MHZ Hachtel S.à.r.l. · 27, rue de Steinfort · L-8366 Hagen  
Téléphone +352 311421 · Telefax +352 312328 · [www.mhz.lu](http://www.mhz.lu)

F ATES - Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase, CS 20163 · F-67960 Entzheim  
Téléphone 03.88.10.16.20 Télecopie 03.88.10.16.46 [www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)

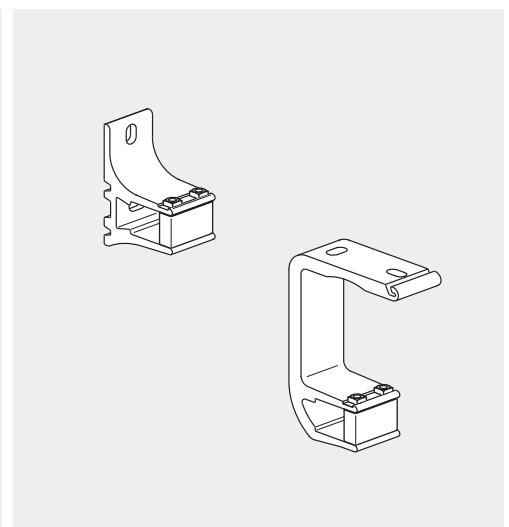
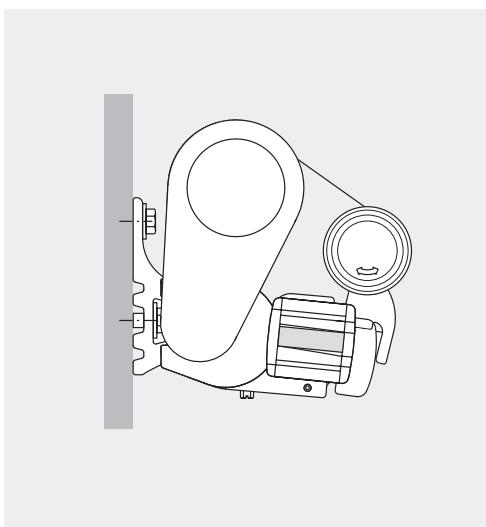
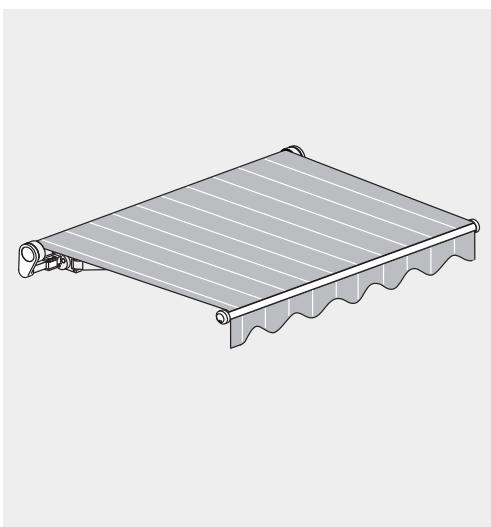
070057114



# Instrucciones de montaje

Edición 04.2023

## Toldo monoblock CLASSIC



# Índice

Página

Instrucciones de seguridad para el montaje	3 hasta 8
Instrucciones de montaje	9 hasta 18
Instrucciones de configuración para accionamientos VariEco	19
Instrucciones de configuración para accionamientos inalámbricos ALTUS RTS	20
Instrucciones de configuración para accionamientos inalámbricos Sunea io	21

## Instrucciones de seguridad importantes para el montaje

### 1. Leer las instrucciones de montaje y operación

 Las instrucciones de montaje y operación deben leerse y observarse antes del montaje. El incumplimiento exime al fabricante de su responsabilidad.

#### 1.1. Avisos de seguridad y advertencia de las instrucciones de montaje

Las instrucciones de seguridad se encuentran en varios lugares del texto. Están marcados con diferentes símbolos y un texto de aviso:

 **Instrucción de seguridad importante:**

Este triángulo de advertencia identifica las instrucciones que son importantes para el funcionamiento del producto y, si no se observan, podrían causar la muerte o lesiones graves.

 **Instrucción de seguridad importante:**

Este triángulo de advertencia identifica las instrucciones que son importantes para el funcionamiento del producto y, si no se observan, describen un peligro de descarga eléctrica que puede causar la muerte o lesiones graves.

### 1.2. Cualificación

Las instrucciones de montaje se dirigen exclusivamente al instalador cualificado, que tiene conocimientos en las siguientes áreas:

- Normas de seguridad en el trabajo, seguridad operacional y prevención de accidentes
- Manejo de escaleras y andamios
- Manipulación y transporte de componentes largos y pesados
- Manejo de herramientas y máquinas
- Colocación de soportes Evaluación de la estructura del edificio Puesta en servicio y operación del producto

 Si no dispone de alguna de estas cualificaciones, debe encargar la instalación del producto a una empresa de montaje especializada.

Trabajos eléctricos:

 La instalación eléctrica fija debe ser realizada por un electricista autorizado de acuerdo con las regulaciones nacionales. Deben observarse las instrucciones de instalación adjuntas de los aparatos eléctricos suministrados.

### 1.3. Aceptación de mercancías

La entrega debe verificarse por daños de transporte inmediatamente después de la recepción. Además, el contenido del envío debe compararse con el albarán de entrega.

### 1.4. Transporte

 Las cargas sobre el eje permitidas y el peso total admisible para el medio de transporte no deben excederse. La sobrecarga puede cambiar el comportamiento del vehículo de carga.

La mercancía a transportar debe fijarse de forma adecuada y segura. El embalaje del toldo debe estar protegido contra la humedad. Un embalaje sin apretar puede soltarse y provocar accidentes. El embalaje abierto para inspeccionar la entrada de mercancías debe cerrarse nuevamente para su posterior transporte.

Después de la descarga, el toldo se debe transportar en la posición correcta al lugar de montaje, de modo que ya no tenga que girar en espacios reducidos. Se deben observar las notas en los cartones del toldo que indican la orientación o posición.

### 1.5. Elevar con cuerdas

 Si el sistema de toldo se debe elevar a un área más alta con la ayuda de cuerdas, entonces el toldo debe.

- separarse del embalaje,
- atarse con las cuerdas de tiro de modo que no puedan soltarse,
- elevarse uniformemente en posición horizontal.

Lo mismo se aplica para el desmontaje de un toldo

### 1.6. Soportes de montaje

 Antes de comenzar el montaje, debe comprobar.

- si los soportes de montaje suministrados coinciden con el tipo y número del pedido,
- si la información dada en el pedido sobre la base de montaje coincide con la base de montaje realmente encontrada.

Si se detectan diferencias que perjudican la seguridad, no debe realizarse el montaje.

## Instrucciones de seguridad importantes para el montaje

### Atención:

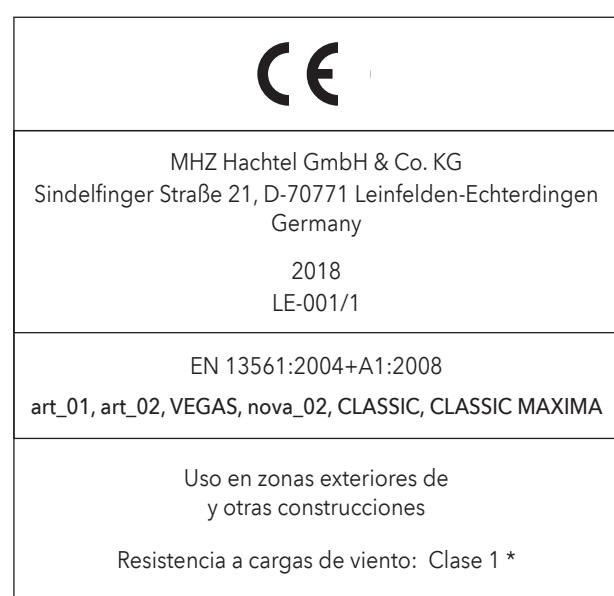
Entrega sin material de montaje (disponible como accesorio). El material de instalación debe ser ajustado por el instalador a la superficie de montaje existente. Al utilizar el material de montaje posiblemente pedido, no nos hacemos responsables al mismo tiempo del montaje profesional. Solo el instalador es responsable de que el material de montaje sea adecuado para la mampostería particular y que el montaje se realice profesionalmente. Deben observarse estrictamente las instrucciones de montaje respectivas de los fabricantes de los pernos de anclaje!

### 1.7. Medios de fijación

 El toldo cumple con los requisitos de la clase de resistencia al viento especificada en la marca de conformidad CE (ver instrucciones de operación). Cuando está instalado, cumple con estos requisitos solo si:

- el toldo está montado con el tipo y la cantidad de soportes recomendados por el fabricante (véase punto 1.17 en las páginas 6, 7+8)
- el toldo está montado teniendo en cuenta las fuerzas de tracción especificadas por el fabricante (véase punto 1.17 en las páginas 6, 7+8)
- durante el montaje, se observaron las instrucciones del fabricante de los pernos de anclaje utilizados.

### 1.8. Marcado CE del producto



\* La clase de resistencia declarada solo es aplicable al producto. Tras el montaje, es posible que la clase de resistencia sea más baja a causa de la subestructura

En el caso de instalaciones sobre subestructuras de madera o vigas de techo, así como de instalaciones en medidas o diseños especiales, no es posible especificar una clase de resistencia al viento concreta (clase 0).

Clase de resistencia al viento de toldos MHZ de brazo articulado  
Clase 1: Velocidad del viento de hasta un máximo de 10 m/s  
o un máximo de 30 km/h

### 1.9. Dispositivos de ascenso

 Los dispositivos de ascenso no deben estar apoyados o sujetos al toldo. Deben tener una base firme y proporcionar suficiente agarre. Use solo dispositivos de ascenso que tengan una capacidad de carga suficientemente alta.

### 1.10. Protección contra caídas

 Cuando se trabaja a gran altura, existe el riesgo de caerse.  
Use dispositivos adecuados de protección contra caídas.

### 1.11. Conexión eléctrica

 El toldo solo se puede conectar si las especificaciones del accionamiento eléctrico corresponden a la fuente de alimentación (ver las instrucciones de operación). Deben observarse las instrucciones de instalación adjuntas de los componentes eléctricos suministrados.

 El sistema debe estar protegido de acuerdo con VDE mediante un interruptor automático de corriente residual previo..

 Para la conexión eléctrica, solo se pueden usar conexiones de cable y enchufes con una clase de protección de al menos IP54.

### 1.12. Toldos parcialmente montados

 En toldos parcialmente montados de fábrica - p. ej., sistemas acoplados sin tela - las piezas accionadas por resorte (ver la marca en el producto) están aseguradas contra la apertura involuntaria. Este seguro solo se puede quitar después del montaje completo.

Existe un alto riesgo de lesiones por las partes marcadas del toldo bajo la tensión del resorte!

### 1.13. Uso previsto

 Los toldos solo se pueden utilizar para los fines previstos tal como se define en las instrucciones de operación. Las modificaciones, como reformas o reconversiones, que no están previstas por el fabricante, solo pueden realizarse con el consentimiento por escrito del fabricante.

Las cargas adicionales en el toldo debidas a objetos adheridos o suspendidos con cuerdas pueden provocar daños o la caída del toldo y, por lo tanto, no están permitidas.

## Instrucciones de seguridad importantes para el montaje

### 1.14 Operación incontrolada

 Al trabajar en el área de movimiento del toldo, el control automático debe estar apagado. Existe el riesgo de aplastamiento y caída.

Además, se debe garantizar que el sistema no se pueda operar inadvertidamente de forma manual. Para ello, la fuente de alimentación debe interrumpirse, p. ej., apagando el fusible o desconectando el acoplamiento insertable del motor. Del mismo modo, en la operación manual, la manivela de control debe desengancharse y guardarse de manera segura.

Si los toldos son operados por varios usuarios, se debe instalar un dispositivo de bloqueo de conmutación de prioridad (interrupción de alimentación controlada desde el exterior), lo que imposibilita la retracción y extensión del toldo.

### 1.15. Funcionamiento de prueba

 Cuando se extiende por primera vez, no debe haber nadie en el área de movimiento o debajo del toldo. Los medios de fijación y los soportes deben inspeccionarse visualmente después de la primera extensión.

Nunca use controles o interruptores automáticos para las pruebas cuando el toldo esté fuera del campo de visión del operador (riesgo de arranque involuntario). Se recomienda el uso de un cable de pruebas para la conexión del motor.

Deben observarse las instrucciones de montaje y configuración incluidas del fabricante del motor, interruptor y control.

### 1.16. Áreas de aplastamiento y corte

 Hay áreas de aplastamiento y corte entre el perfil frontal y la vaina/cajón o entre las cubiertas y en el área de los brazos articulados, así como también los perfiles que se unen. La instalación puede agarrar y arrancar prendas de ropa o partes del cuerpo!

Si el toldo se instala a una altura de menos de 2,5 metros sobre rutas de tráfico accesibles, solo se puede accionar mediante un interruptor de botón con visión de las partes móviles. En este caso, no se permiten controles eléctricos, accionamiento por radio con interruptores de retención, interruptores de retención, etc.

El interruptor de botón debe instalarse a una altura de preferiblemente 1,3 metros, a la vista del perfil frontal, pero alejado de las partes móviles (se deben observar las normas nacionales con respecto a las personas con discapacidad).

### 1.17. Montaje y desmontaje

 Durante el montaje y el desmontaje, el área bajo el toldo es una zona de peligro, a la que solo deben acceder las personas encargadas de los trabajos de montaje.

 A la hora de colgar el toldo en los soportes, tenga cuidado de no aprisionar o dañar el cable de conexión.

 Si se produjese o se detectasen daños, estos deberán repararlos un profesional. Los toldos que precisen reparaciones deben recogerse y no utilizarse. Solo deben utilizarse repuestos autorizados por el fabricante.

 Para evitar lesiones, las posiciones finales deben adaptarse a las condiciones locales en caso necesario.

 En las áreas de acceso público deberán respetarse las normativas legales vigentes en cada caso.

### 1.18. Entrega

 Todas las instrucciones de operación, así como las instrucciones de montaje y configuración de los fabricantes de motores, interruptores y controles se deben entregar al usuario con una explicación. Debe estar completamente informado sobre las instrucciones de seguridad y uso del toldo. El incumplimiento y el funcionamiento incorrecto pueden causar daños en el toldo y accidentes.

Las instrucciones deben ser guardadas por el cliente y deben entregarse al nuevo propietario en caso de vender el toldo.

Después de conocer las condiciones locales y del montaje, la empresa instaladora informará al usuario si la clase de resistencia al viento especificada por el fabricante se ha alcanzado después del montaje. De lo contrario, la empresa instaladora debe documentar la clase de resistencia al viento realmente alcanzada.

#### Recomendación:

Como instalador, haga que la ejecución correcta de la instalación y el toldo, el tiempo de montaje y la entrevista de aceptación incluyan la explicación de las instrucciones de seguridad confirmadas por escrito.

# Instrucciones de montaje del toldo monoblock CLASSIC

**MHZ**

## Instrucciones de seguridad importantes para el montaje

### 1.19. Disposición de los soportes y fuerzas de tracción

⚠ Es imprescindible observar las instrucciones de montaje importantes!

Deben usarse todos los soportes suministrados; igualmente, los soportes deben montarse con todos los puntos de fijación.

Deben observarse las fuerzas de tracción (véase pag.7 + 8).

Juego K	Descripción	Disposición de los soportes	Puntos fij.	Abbildung
TA	Conjunto de soporte de pared estándar que consta de 2 piezas WK1		4	
TB	Conjunto de soporte de pared estándar *2 que consta de 3 piezas WK1		6	
TC	Conjunto de soporte de pared estándar que consta de 4 piezas WK1		8	
TD/TD4*3	Conjunto de soporte de pared estándar *1 que consta de 5 piezas WK1		10	
TE	Conjunto de soporte de pared estándar *2 que consta de 6 piezas WK1		12	
TF	Conjunto de soportes de pared *1 que consta de 2 piezas WK2 (con 1 soporte de pared WK8 y 1 adaptador cada una) en superficies difíciles		8	
TH	Conjunto de soportes de pared *1 que consta de 3 piezas WK2 (con 1 soporte de pared WK8 y 1 adaptador cada una) en superficies difíciles		12	
TI	Conjunto de soportes de pared que consta de 2 piezas WK4 (con 1 placa de acero*1 y 1 WK1 cada una) en superficies muy complicadas		12	
TK	Conjunto de soportes de pared que consta de 2 piezas WK4 (con 1 placa de acero*1 y 1 WK1 cada una) y 1 WK5 (con 1 placa de acero *1 y 1 WK1 cada una) en superficies muy complicadas		14	
TK4 *3	Conjunto de soportes de pared *2 que consta de 2 piezas WK15 (con 1 placa de acero*1 y 1 WK1 cada una) y 1x ud. WK14 (con 1x placa de acero estrecha*1 y 1x WK1) en superficies muy complicadas		14	
TL	Conjunto de soportes de pared *2 que consta de 3 piezas WK4 (con 1 placa de acero*1 y 1 WK1 cada una) en superficies muy complicadas		18	
TM	Conjunto de soportes de techo que consta de 2 piezas DK1		4	
TN	Conjunto de soportes de techo que consta de 3 piezas DK1		6	
TP	Conjunto de soportes de techo *2 que consta de 5 piezas DK1		10	
TR	Conjunto de soportes de techo que consta de 6 piezas DK1		12	
TY4 *3	Conjunto de soportes de techo que consta de 4 piezas DK6 y 1 DK11		10	

Puntos fij. = puntos de fijación; Juego K = Juego de consolas; WK = soporte de pared; DK = soportes de techo

\*1 galvanizado, con recubrimiento de polvo en el color del marco \*2 A partir de 601 cm de ancho tercer brazo articulado en versión derecha o izquierda

\*3 Juego de soportes especiales con soportes de apoyo para salida de 400 cm (WK12 / WK14 / DK11).

Nota: Los soportes se pueden montar en el exterior o el interior del soporte del brazo articulado. Los pares de soportes deben montarse a la izquierda y a la derecha, respectivamente, del soporte del brazo articulado. Deben tenerse en cuenta las dimensiones del eje.

A partir de 401 cm de ancho y 2 brazos articulados, soporte central adicional.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas, edición 04.2023

## Instrucciones de seguridad importantes para el montaje

### FUERZAS DE TRACCIÓN Y CONJUNTOS DE SOPORTES para la clase de resistencia al viento 1

Fuerzas de tracción en Newton (N) por tornillo de fijación

Para que la clase de resistencia al viento mencionada por nosotros sea válida, el instalador debe adaptar los medios de fijación a la superficie existente. Para pedidos entrantes sin información sobre la superficie de montaje, recibirá soportes de montaje para la fijación sobre hormigón C 20/25. Tenga en cuenta que estos soportes pueden no ser adecuados para el montaje en otras superficies. Para cumplir con DIN EN 13561, es necesario montar por producto el tipo y número de soportes recomendados. Es imprescindible observar las fuerzas de tracción especificadas, así como las instrucciones de instalación y fijación del fabricante del medio de fijación (incluidas las distancias entre bordes y orificios). Fuerzas de tracción exactas según el espesor del aislamiento y el conjunto de soportes deseado, así como el montaje en otras superficies bajo pedido.

Los sistemas acoplados se calculan como dos sistemas individuales (ancho de sistema = 1/2 ancho total). Entonces, el conjunto de soportes (K set) es necesario dos veces.

Toldo monobloc CLASSIC sin VERTIMA

#### PARED - Montaje en hormigón (C20/25)

↓ en cm	↔ en cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TA	659 TA	742 TA	824 TA	907 TA	989 TB	1.071 TB	1.154 TB	1.236 TB
	N K-Set	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
200 K-Set	N TA	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
	N K-Set	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
250 K-Set	N TA	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
	N K-Set	- TA	- TA	2.594 TA	2.894 TA	3.105 TB	3.360 TB	3.615 TB	4.314 TB
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	3.708 TA	4.041 TA	4.874 TB	5.259 TB	5.282 TB	4.396 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	2.960 TA	3.204 TB	3.449 TB	3.693 TB	3.937 TB
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	3.708 TA	4.041 TB	4.874 TB	5.259 TB	5.282 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	TD4* TD4	TD4 TD4	TD4 TD4	TD4 TD4
400 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	TD4* TD4	TD4 TD4	TD4 TD4	TD4 TD4

#### TECHOS - Montaje en hormigón C20/25

↓ en cm	↔ en cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TM	950 TM	1.073 TM	1.195 TM	1.318 TN	1.440 TN	1.563 TN	1.686 TN	1.808 TN
	N K-Set	1.477 TM	1.665 TM	1.852 TM	2.040 TN	2.227 TN	2.415 TN	2.602 TN	2.790 TN
200 K-Set	N TA	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
	N K-Set	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
250 K-Set	N TA	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
	N K-Set	- TA	- TA	2.594 TA	2.894 TA	3.105 TB	3.360 TB	3.615 TB	4.314 TB
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	3.708 TA	4.041 TA	4.874 TB	5.259 TB	5.282 TB	4.396 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	2.960 TA	3.204 TB	3.449 TB	3.693 TB	3.937 TB
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	3.708 TA	4.041 TB	4.874 TB	5.259 TB	5.282 TB
	N K-Set	- TA	- TA	- TA	- TA	TD4* TD4	TD4 TD4	TD4 TD4	TD4 TD4
400 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TA	- TA	TD4* TD4	TD4 TD4	TD4 TD4	TD4 TD4

#### PARED - Montaje en ladrillos de obra ≥ MZ 12

↓ en cm	↔ en cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TA	659 TA	742 TA	824 TA	907 TA	989 TB	1.071 TB	1.154 TB	1.236 TB
	N K-Set	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
200 K-Set	N TA	1.046 TA	1.176 TA	1.306 TA	1.436 TA	1.566 TB	1.696 TB	1.826 TB	1.956 TB
	N K-Set	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
250 K-Set	N TA	- TA	1.704 TA	1.891 TA	2.079 TA	2.267 TB	2.454 TB	2.642 TB	2.830 TB
	N K-Set	- TA	- TA	1.006 TF	855 TF	932 TH	1.008 TH	1.085 TH	1.294 TH
300 K-Set	N TA	- TA	- TA	1.112 TF	1.211 TF	1.461 TH	1.577 TH	1.692 TH	1.318 TH
	N K-Set	- TA	- TA	- TF	732 TF	792 TH	852 TH	913 TH	973 TH
350 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TF	1.112 TF	500 TK	603 TK	X TK	544 TL
	N K-Set	- TA	- TA	- TF	- TF	TK TK	TK TK	X TK	TL
400 K-Set	N TA	- TA	- TA	- TF	- TF	X *1 TK4* <sub>1</sub>	X TK4	X TK4	X TK4

#### PARED - Montaje en ladrillos de obra ≥ HLz 12

↓ en cm	↔ en cm								
	250	300	350	400	450	500	550	600	650
150 K-Set	N TF	199 TF	224 TF	249 TF	274 TF	298 TH	323 TH	348 TH	373 TH
	N K-Set	315 TF	354 TF	393 TF	432 TF	471 TH	510 TH	549 TH	589 TH
200 K-Set	N TF	- TF	512 TF	568 TF	258 TF	281 TH	304 TH	327 TH	351 TH
	N K-Set	- TF	- TF	- TF	512 TI	568 TI	281 TK	304 TK	275 TL
250 K-Set	N TF	- TF	- TF	- TF	512 TI	568 TI	281 TK	304 TK	327 TK
	N K-Set	- TF	- TF	- TF	- TF	321 TI	353 TI	384 TK	416 TK
300 K-Set	N TF	- TF	- TF	- TF	- TF	459 TI	500 TI	603 TK	X TK
	N K-Set	- TF	- TF	- TF	- TF	- TI	778 TI	855 TK	932 TK
350 K-Set	N TF	- TF	- TF	- TF	- TF	- TI	1.112 TI	500 TK	650 TK
	N K-Set	- TF	- TF	- TF	- TF	- TI	- TI	689 TK	544 TK
400 K-Set	N TF	- TF	- TF	- TF	- TF	- TI	732 TI	792 TK	852 TK
	N K-Set	- TF	- TF	- TF	- TF	- TI	- TI	913 TK	973 TK

N = fuerza de tracción en Newton (N) por tornillo de fijación;

K-Set = conjunto de soportes previsto (ver descripción general en la página 6)

X = bajo pedido

\*1 Ancho mínimo del sistema 443 cm

## Instrucciones de seguridad importantes para el montaje

### FUERZAS DE TRACCIÓN Y CONJUNTOS DE SOPORTES para la clase de resistencia al viento 1

Fuerzas de tracción en Newton (N) por tornillo de fijación

**!** Para que la clase de resistencia al viento mencionada por nosotros sea válida, el instalador debe adaptar los medios de fijación a la superficie existente. Para pedidos entrantes sin información sobre la superficie de montaje, recibirá soportes de montaje para la fijación sobre hormigón C 20/25. Tenga en cuenta que estos soportes pueden no ser adecuados para el montaje en otras superficies. Para cumplir con DIN EN 13561, es necesario montar por producto el tipo y número de soportes recomendados. Es imprescindible observar las fuerzas de tracción de anclaje especificadas, así como las instrucciones de instalación y fijación del fabricante del medio de fijación (incluidas las distancias entre bordes y orificios). Fuerzas de tracción exactas según el espesor del aislamiento y el conjunto de soportes deseado, así como el montaje en otras superficies bajo pedido.

Los sistemas acoplados se calculan como dos sistemas individuales (ancho de sistema = 1/2 ancho total). Entonces, el conjunto de soportes (K set) es necesario dos veces.

Toldo monobloc CLASSIC con VERTIMA

#### PARED - Montaje en hormigón (C20/25)

↓ en cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	909 TA	1.041 TA	1.173 TA	1.306 TA	1.438 TB	1.570 TB	1.703 TB
200	N K-Set	1.378 TA	1.575 TA	1.575 TA	1.968 TA	2.164 TB	2.361 TB	2.557 TB
250	N K-Set	- -	2.203 TA	2.203 TA	2.744 TA	3.015 TB	3.286 TB	3.556 TB
300	N K-Set	- -	- TA	3.292 TA	3.647 TA	4.002 TB	4.357 TB	4.712 TB

#### TECHOS - Montaje en hormigón C20/25

↓ en cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	1.290 TM	1.481 TM	1.672 TM	1.862 TM	2.053 TN	2.243 TN	2.434 TN
200	N K-Set	1.931 TM	2.209 TM	2.487 TM	2.766 TM	3.044 TN	3.322 TN	3.600 TN
250	N K-Set	- -	3.066 TM	3.445 TM	3.825 TN	4.204 TN	4.584 TN	4.963 TN
300	N K-Set	- -	- TM	4.562 TM	5.057 TN	5.551 TN	6.046 TP	3.281 TP

#### PARED - Montaje en ladrillos de obra ≥ MZ 12

↓ en cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	909 TA	1.041 TA	1.173 TA	1.306 TA	1.438 TB	1.570 TB	1.703 TB
200	N K-Set	1.378 TA	1.575 TA	1.771 TA	592 TF	651 TH	710 TH	769 TH
250	N K-Set	- -	661 TF	743 TF	824 TF	905 TH	986 TH	1.067 TH
300	N K-Set	- -	- TF	987 TF	1.094 TF	1.200 TH	1.307 TH	1.413 TH

#### PARED - Montaje en ladrillos de obra ≥ HLz 12

↓ en cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	274 TF	314 TF	354 TF	393 TF	433 TH	473 TH	513 TH
200	N K-Set	415 TF	474 TF	533 TF	592 TF	268 TH	293 TH	317 TH
250	N K-Set	- -	273 TF	306 TF	340 TF	373 TH	407 TH	440 TH
300	N K-Set	- -	- TF	407 TF	451 TF	495 TH	539 TH	583 TH

#### PARED - Montaje en hormigón poroso ≥ PB2

↓ en cm	↔ in cm							
	250	300	350	400	450	500	550	600
150	N K-Set	909 TA	1.041 TA	354 TF	393 TF	433 TH	473 TH	513 TH
200	N K-Set	415 TF	474 TF	533 TF	592 TF	651 TH	710 TH	769 TH
250	N K-Set	- -	661 TF	743 TF	824 TF	905 TH	986 TH	1.067 TH
300	N K-Set	- -	- TF	987 TF	1.094 TF	495 TH	539 TH	583 TH

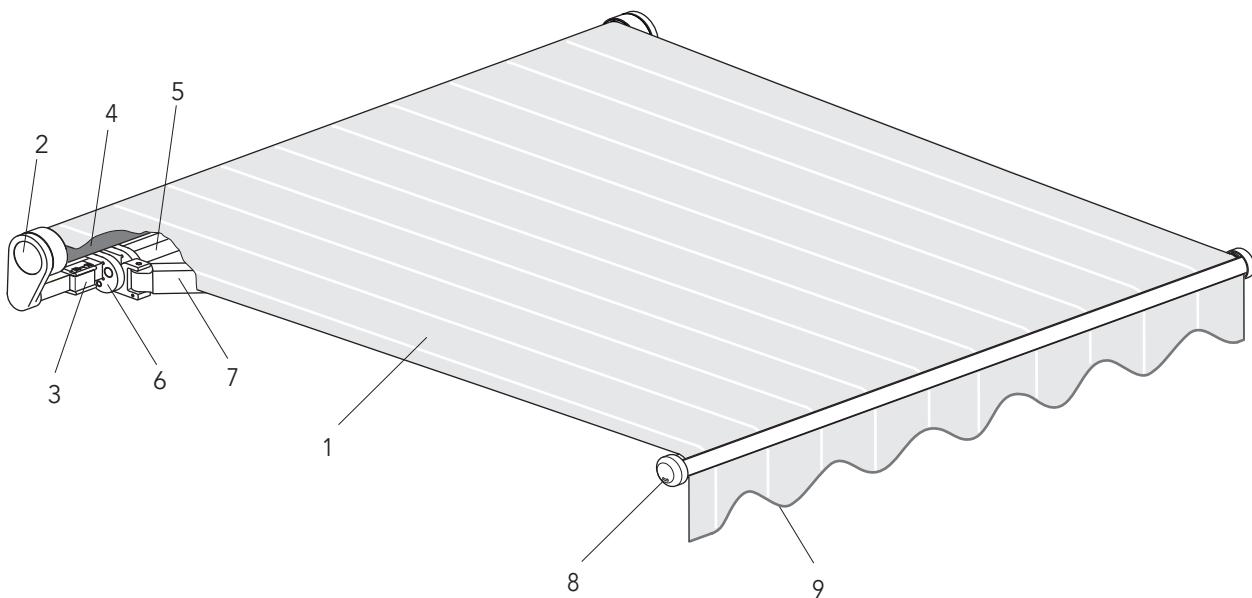
N = fuerza de tracción en Newton (N) por tornillo de fijación;

K-Set = conjunto de soportes previsto (ver descripción general en la página 6)

X = bajo pedido

# Instrucciones de montaje

## Toldo monoblock CLASSIC



- 1. Tela del toldo
- 2. Cojinete lateral con cubierta
- 3. Soporte de pared
- 4. Eje de tela
- 5. Barra cuadrada
- 6. Soporte del brazo articulado/ajuste del ángulo de inclinación
- 7. Brazo articulado
- 8. Perfil frontal con tapa final
- 9. Volante

Comprobar inmediatamente daños de transporte en la entrega. Comparar el contenido del envío con el albarán de entrega.

#### Atención:

**Entrega sin material de fijación.** El instalador debe adaptar el material de fijación a la superficie de montaje existente.

#### ! Importante:

Las fuerzas de extracción para los tornillos de fijación deben calcularse sobre la base de 70N/m<sup>2</sup> con respecto a la superficie de lona del toldo.

#### Instrucciones de operación:

Un toldo es un protector solar, no protege contra todos los climas. Se debe retraer cuando haya viento o tormenta, lluvia y nieve. Si el toldo está equipado con un sistema de control automático (p. ej., sensor de viento y sol), debe apagarse durante el invierno (peligro de formación de hielo).

**Entregue las instrucciones de empleo adjuntas al usuario del toldo y explíquele exhaustivamente todas las instrucciones de seguridad y uso del toldo.**

Los toldos MHZ en gran medida no necesitan mantenimiento. Si se producen averías, debe notificar al distribuidor especializado.

#### Herramientas necesarias:

- Llaves de vaso n.º 10, 17 y 19
- Destornillador de estrella tam. 2
- 1 juego de llaves Allen
- Llave de tubo MHZ n.º 10
- Nivel de burbuja

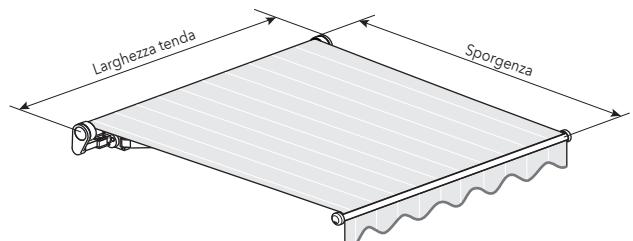
#### Con accionamiento eléctrico:

1 cable de ajuste para el accionamiento con interruptores de fin de carrera y accionamiento inalámbrico RTS o io (n.º art. 99-4196)  
¡El cable de ajuste solo se usa para el montaje!

**Atención:** Para los ajustes del motor del accionamiento eléctrico, consultar las págs. 19, 20 o 21 de las instrucciones de ajuste.

## Datos técnicos

Ancho de la instalación:	desde 180 cm hasta 650 cm, acoplado desde 651 cm hasta 1200 cm
de apertura:	150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 cm, acoplado hasta 300 cm
Ángulo de inclinación:	ajustable desde 0° hasta 40°
Tipo de montaje:	Pared / Techo / Vigas del techo

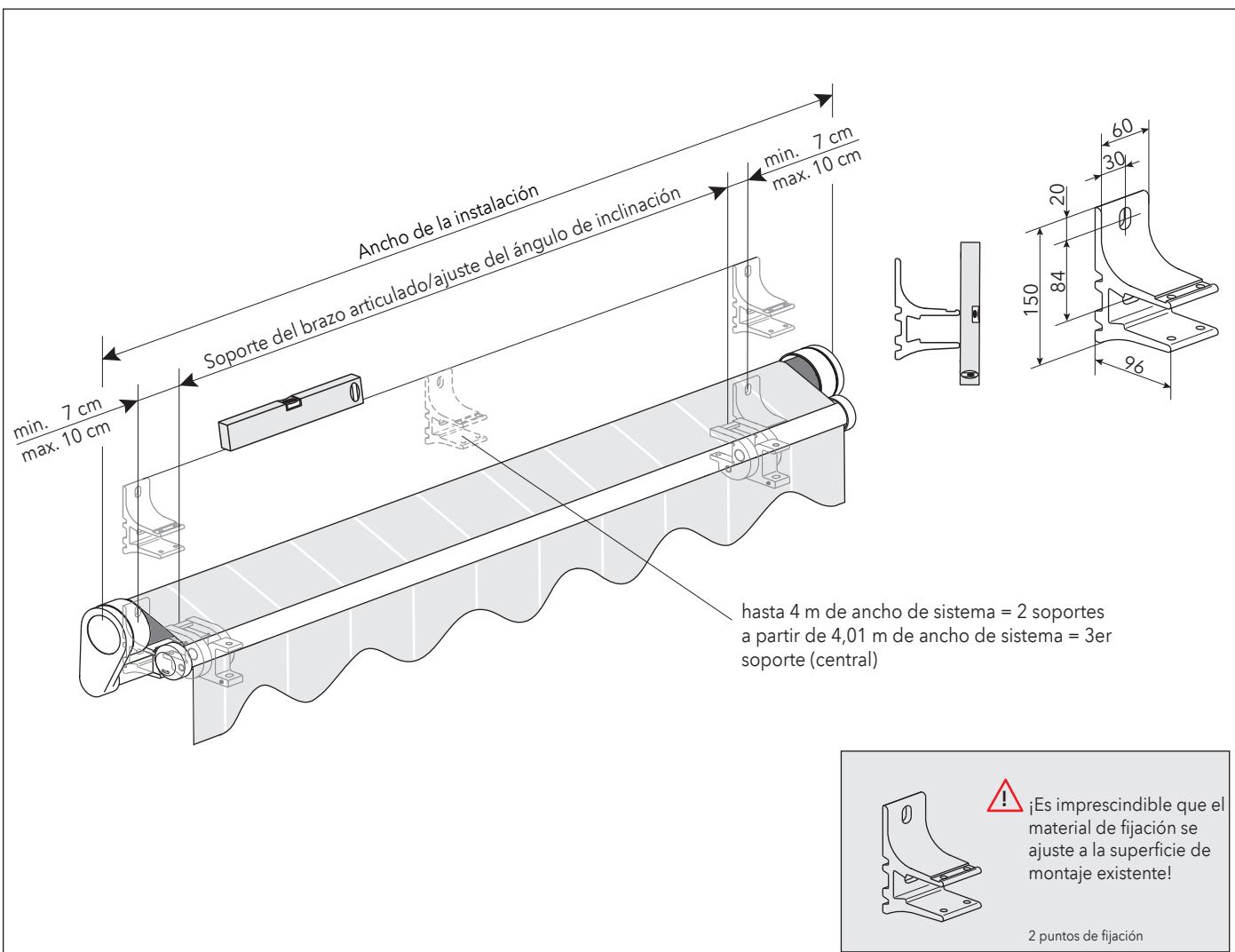


## 1. Colocación de las consolas

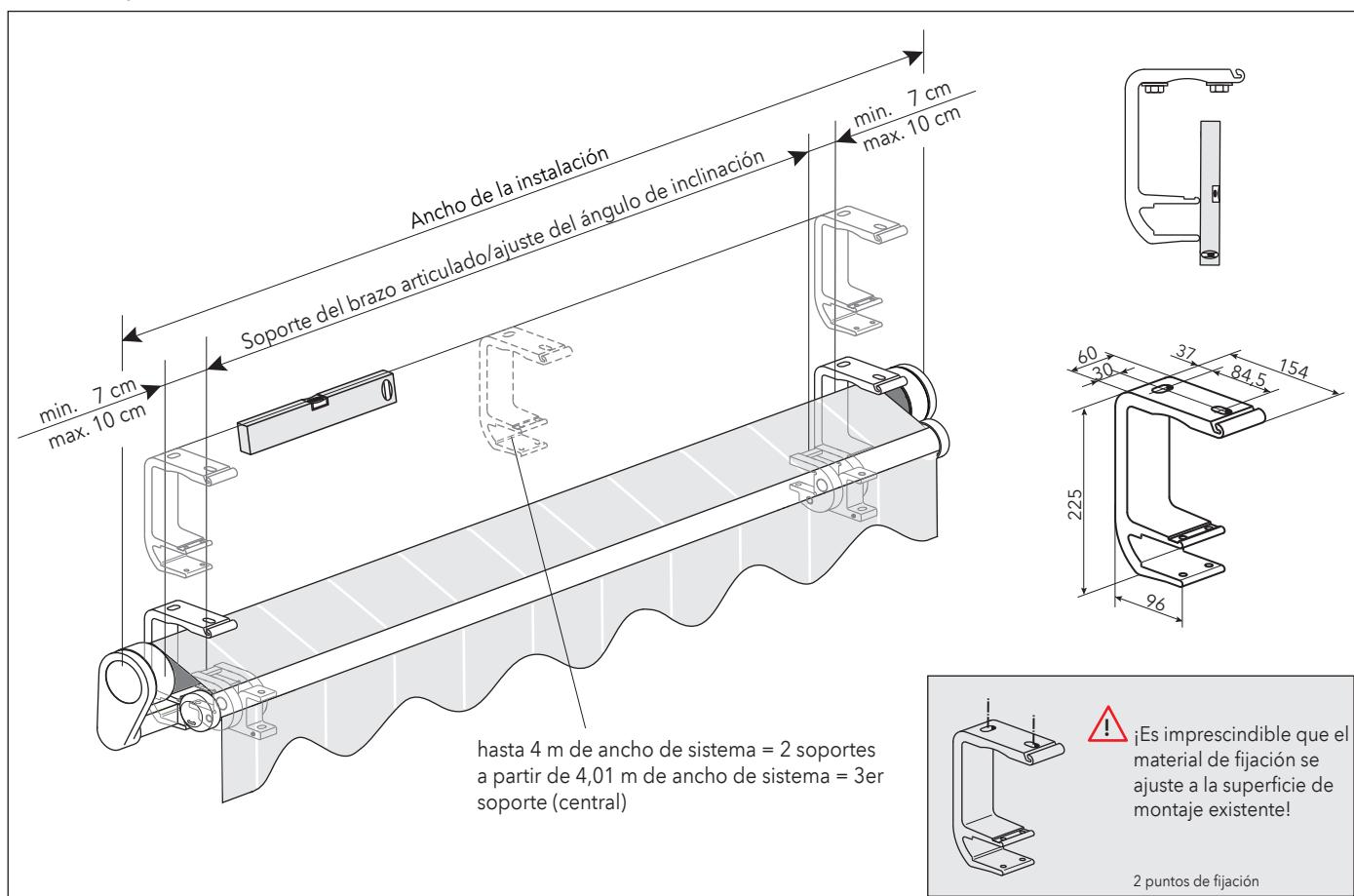
Marcar todo el ancho del toldo (ancho de la instalación) en la pared o el techo.  
 Determinar la alineación con la guía (horizontal). Medir las dimensiones del eje del toldo, es decir, de centro a centro del soporte de brazo articulado/ajuste del ángulo de inclinación, y trasladar el ancho del toldo fijado a la pared o al techo.  
 Atornillar a la pared o al techo y alinear en paralelo los soportes, a una distancia máxima de 10 cm del soporte del brazo articulado/ajuste del ángulo de inclinación.

Los soportes se pueden montar en el exterior o el interior del soporte del brazo articulado/ajuste del ángulo de inclinación.

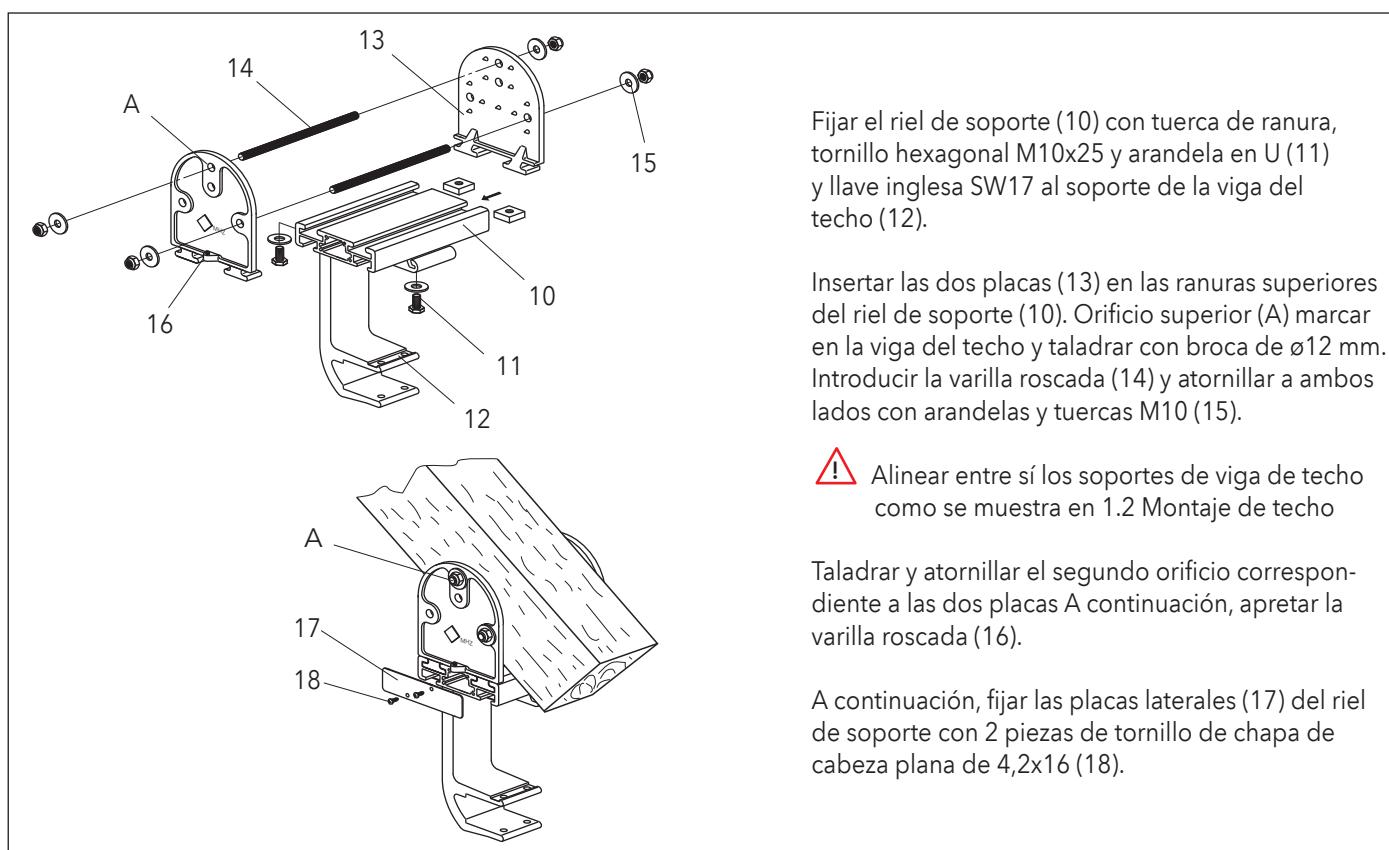
## 1.1. Montaje en pared



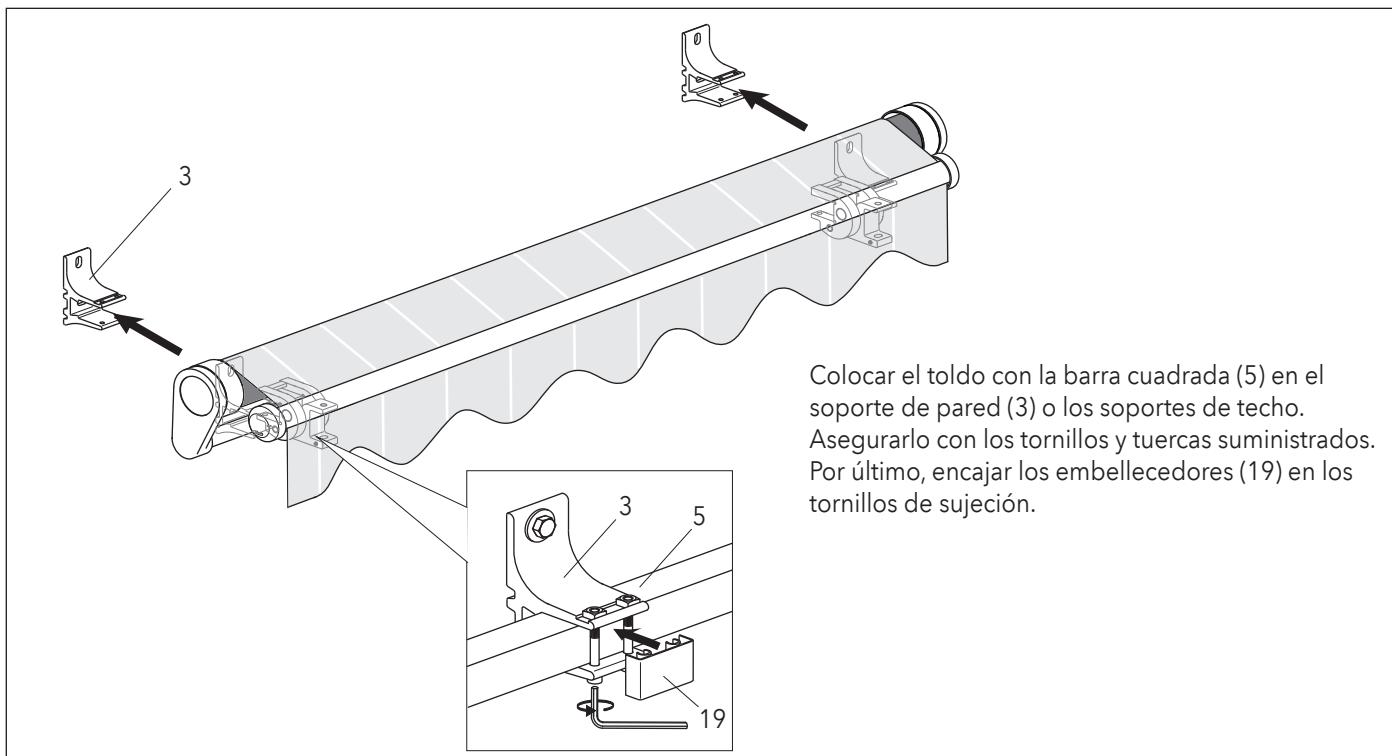
## 1.2. Montaje en el techo



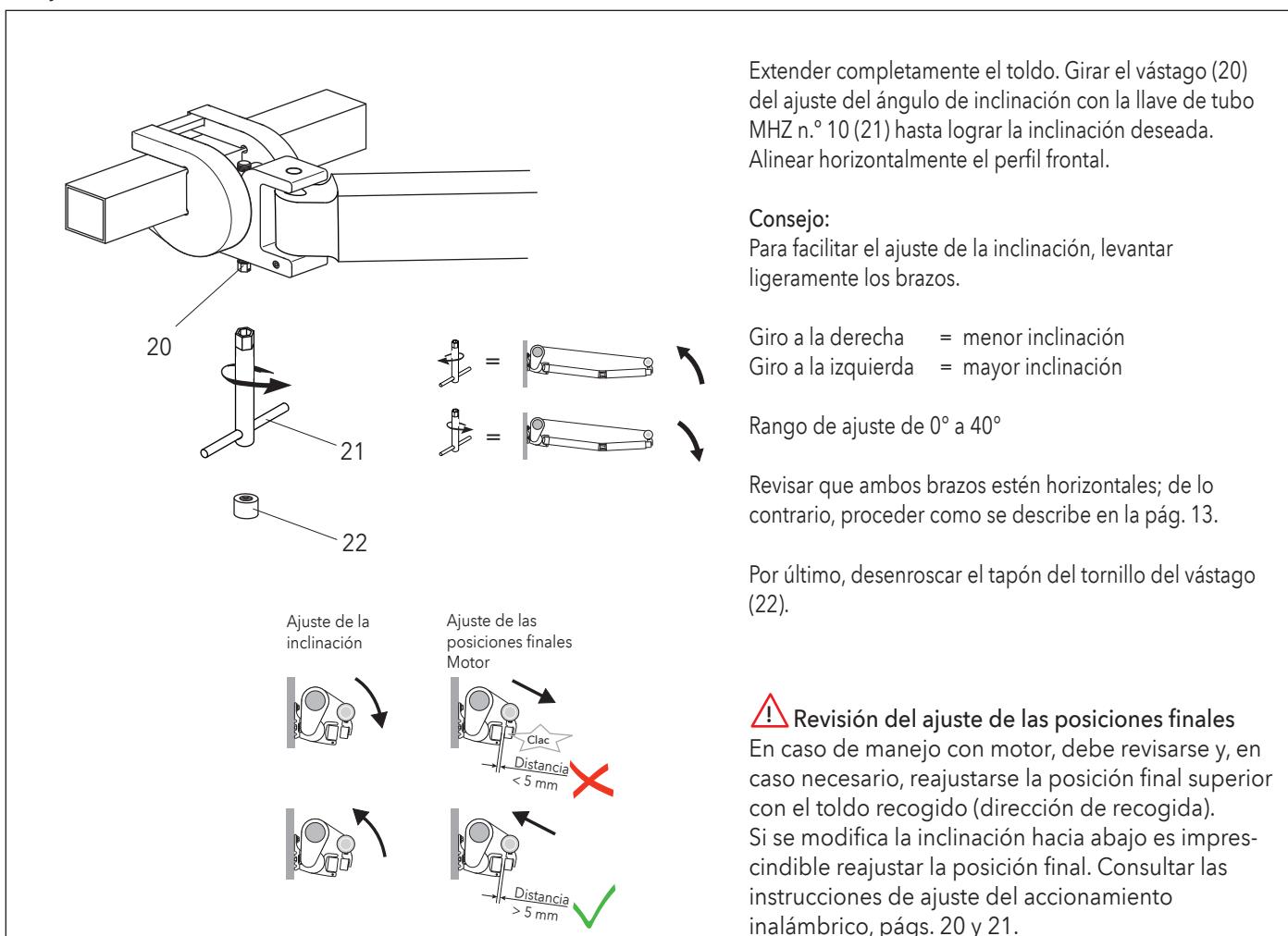
## 1.3. Montaje de la viga del techo (accesorio)



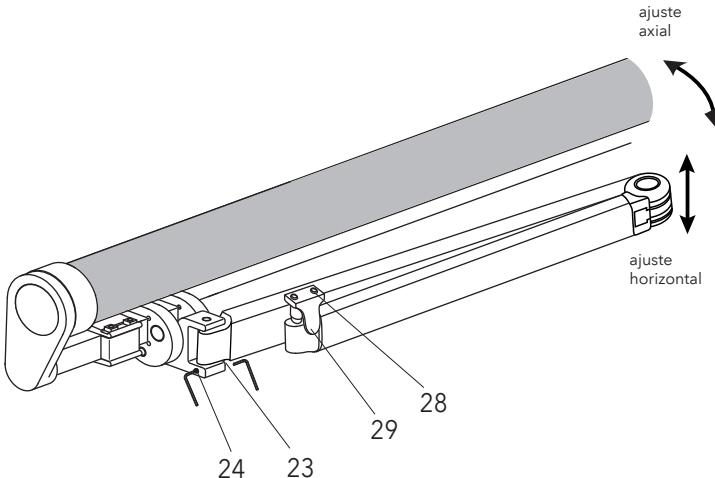
## 2. Enganche del toldo



## 3. Ajuste de la inclinación



## 4. Ajuste horizontal y axial de los brazos del toldo



Si, con el toldo recogido, los brazos no quedan horizontales debe procederse del siguiente modo:

Recoger el toldo.

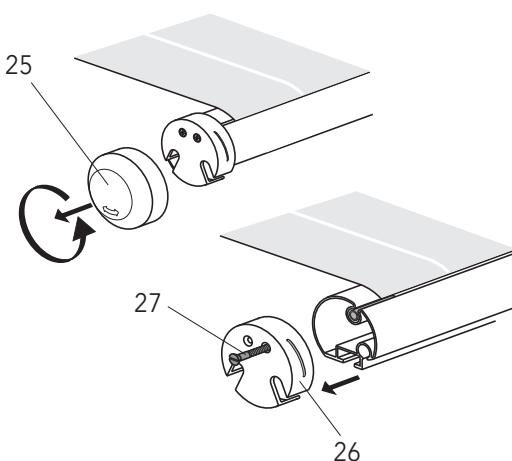
Aflojar la varilla roscada interior (24) que señala al centro del toldo en el ajuste del ángulo de inclinación (llave Allen n.º 3).

Apretando y aflojando las varillas roscadas exteriores opuestas (23), ajustar horizontalmente el brazo en el ajuste del ángulo de inclinación.

- Nota:**
- Apretar la varilla roscada:  
el brazo se mueve hacia arriba
  - Aflojar la varilla roscada:  
el brazo se mueve hacia abajo

Extender y recoger el toldo para comprobar el ajuste

 Tras ajustar los brazos hay que volver a apretar bien ambas varillas roscadas (24+ 23).



Si con el toldo recogido los brazos no presentan una distancia uniforme a la barra cuadrada (los brazos deben estar colocados también uniformemente en el tope del brazo), debe procederse como sigue (ajuste axial):

Extender el toldo aprox. 5 cm.

Desatornillar la tapa del perfil frontal (25) a la izquierda y a la derecha del adaptador/perfil frontal. Aflojar los tornillos de fijación del adaptador y retirar el adaptador (26) del perfil frontal. Soltar la tela del toldo en el perfil frontal. Para ello, desatornillar completamente los tornillos (27) a la izquierda y a la derecha.

Aflojar en ambos brazos los tornillos hexagonales (28) del soporte del perfil frontal (29) con la llave Allen n.º 6.

Centrar el perfil frontal y la tela del toldo, y alinear los brazos.

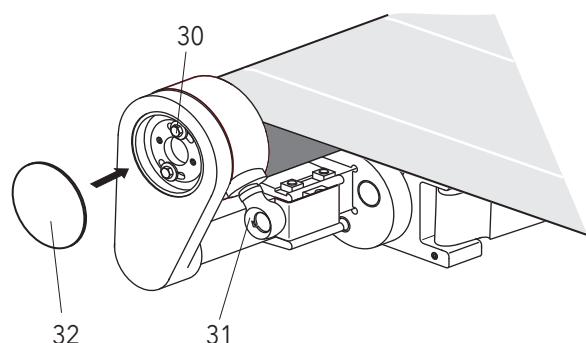
Volver a apretar los tornillos hexagonales (28).

Volver a apretar la tela del toldo con los tornillos (27) a la izquierda y a la derecha.

Extender y recoger el toldo para comprobar el ajuste.

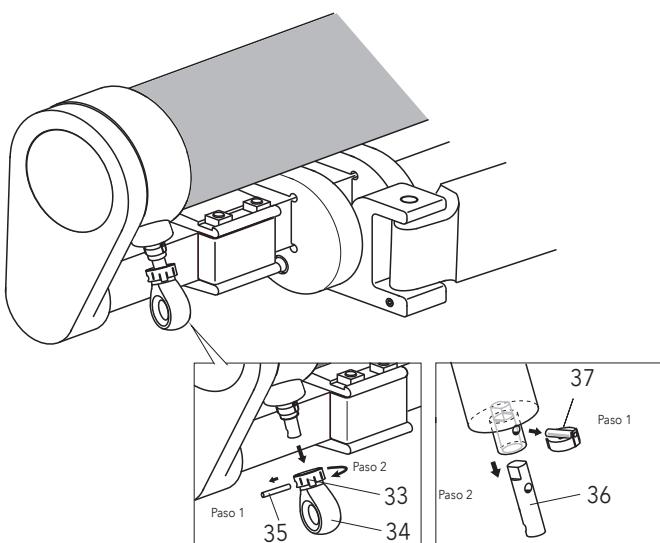
Volver a atornillar las tapas del perfil frontal (25).

## 5. Ajuste del engranaje (preajustado)



Si el preajuste de la posición del engranaje no es óptimo, esta se puede adaptar de la siguiente forma. Extender completamente el toldo. Aflojar el tornillo hexagonal (30) del cojinete lateral. Presionar el ojal del engranaje (31) hasta la posición de manejo y, a continuación, asegurarlo. Empujar la tapa de color (32) en el lateral.

Consultar cómo modificar el ajuste del engranaje en la pág. 14.

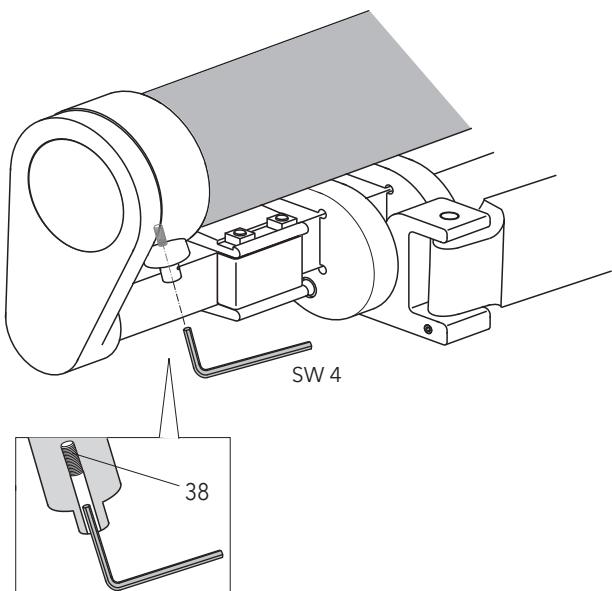


La posición final del engranaje viene ajustada de fábrica. No obstante, si se desea modificar el ajuste final, debe procederse de la siguiente forma:

Extender el toldo hasta que salte el acoplamiento libre (sonido «clac» claramente perceptible). A continuación, recoger el toldo 1 o 2 cm.

Girar el anillo de fijación (33) del ojal KST (34) hasta que pueda verse el pasador cilíndrico (35) para retirar el ojal KST. Retirar el pasador cilíndrico.

Desmontar la prolongación (36) del ajuste del engranaje. Retirar el pasador de retención (37) y la prolongación (36) del alojamiento del engranaje cónico.



## Ajuste del engranaje:

Aflojar tres vueltas el tornillo de tope interior (38) con la llave Allen n.º4.

Volver a montar la prolongación (36) y el ojal KST (35).

### Al ajustar el tope final hacia dentro (se reducirá la caída):

Con la manivela, girar el toldo un poco hacia dentro (aprox. 1 cm) para descargar el tope. A continuación, girar hacia fuera hasta la posición final deseada.

Este corto desplazamiento evita que se dañe el dentado del ajuste

### Al ajustar el tope final hacia dentro (se reducirá la caída):

Con la manivela, girar el toldo hacia dentro hasta la posición final deseada.

Desmontar el ojal y la prolongación y volver a apretar el tornillo de fijación (38).

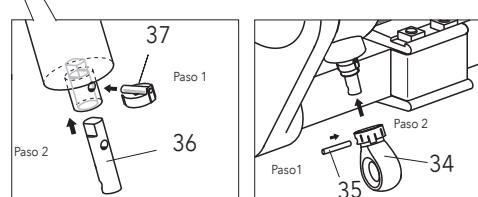
A continuación, volver a montar la prolongación (36) y el ojal KST (34).

Para revisar el ajuste, recoger unos 50 cm y extender a continuación hasta que salte el acoplamiento libre (sonido «clac» claramente perceptible).

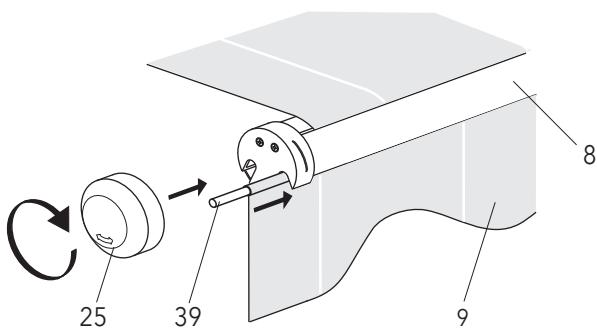
### Nota:

Girar hacia ARRIBA (hacia la pared)  
= se reduce la caída

Girar hacia ABAJO (hacia la caída)  
= aumenta la caída



## 6. Volante

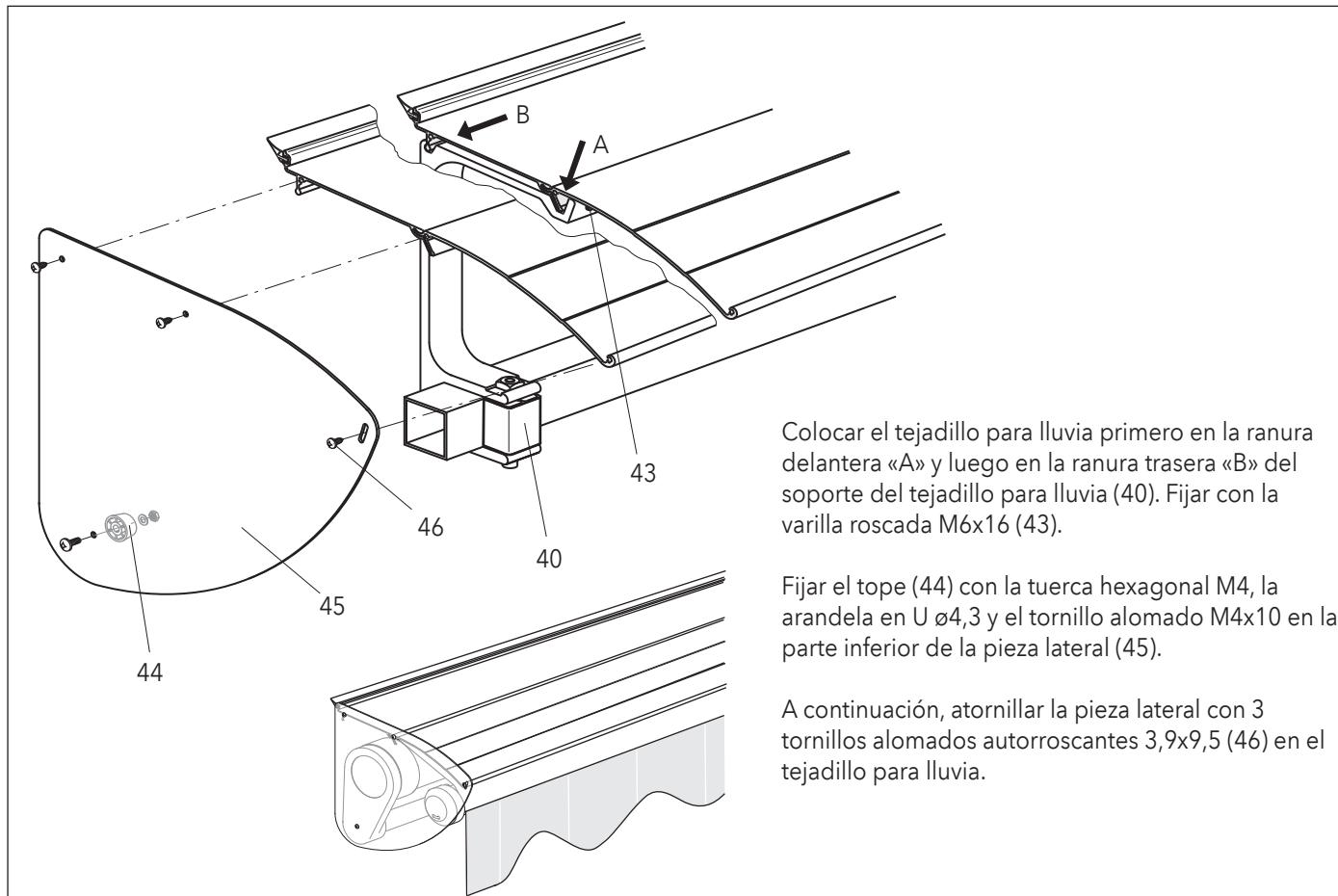
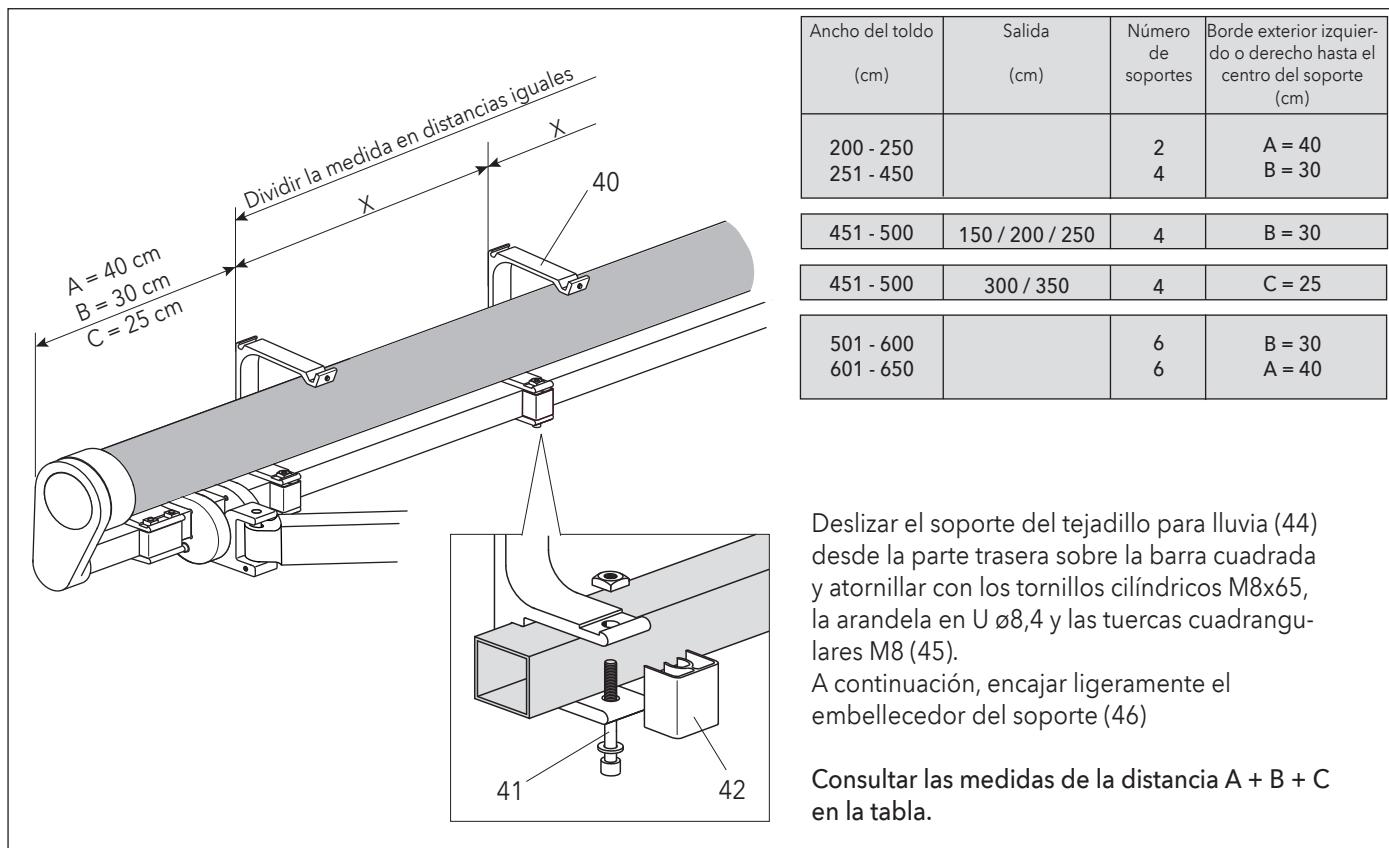


Desenroscar la tapa final (25) del perfil frontal (8). Introducir el burlete redondo (39) en el volante (9). Introducir el volante con el burlete redondo en el perfil frontal. Volver a enroscar la tapa final.

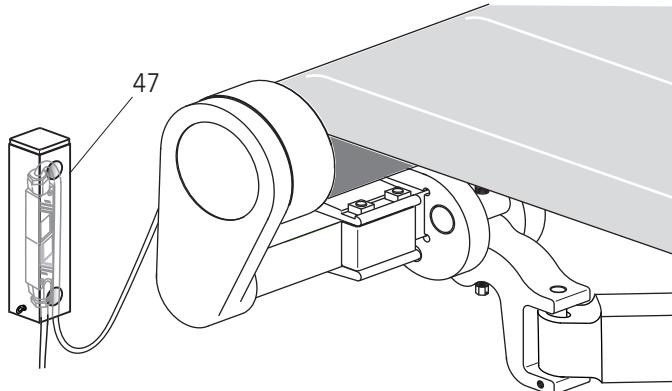
### Consejo:

Para guardar el volante de forma segura durante el invierno, desenroscar la tapa final y extraer el volante del perfil frontal. A continuación, volver a atornillar la tapa final (25) en el perfil frontal (8).

## 7. Montaje del tejadillo protector de lluvia



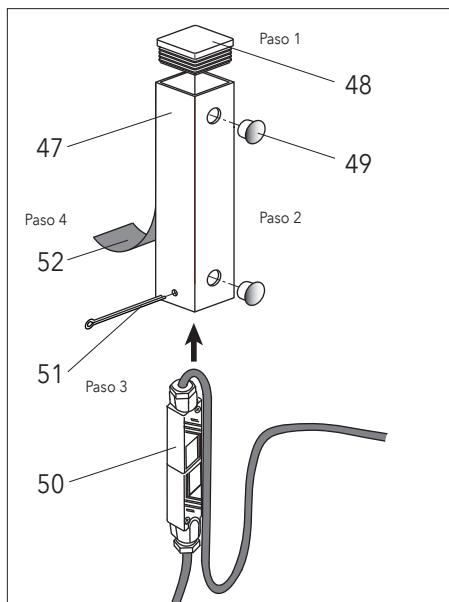
## 8. Montaje del estuche de protección para el acoplamiento Hirschmann (accesorio)



**Estuche de protección para el acoplamiento Hirschmann (accesorio)**

El estuche de protección para el acoplamiento Hirschmann (47) puede pegarse a la barra cuadrada o atornillarse a la pared o al techo.

El montaje debe realizarse con el lado abierto mirando hacia abajo. De esta forma, el agua o la lluvia que penetre puede escurrir hacia abajo.



#### 1. Pegado

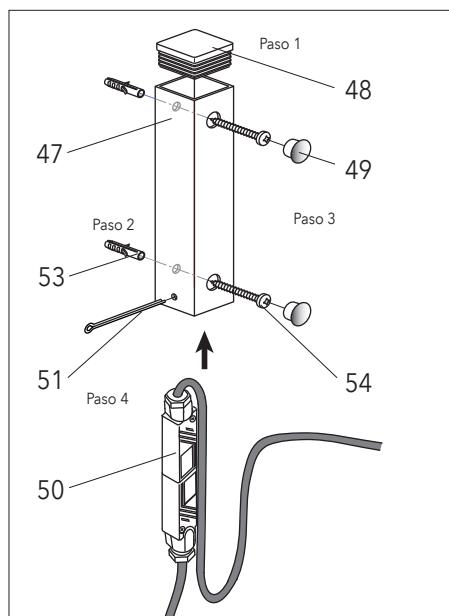
El estuche de protección puede pegarse en superficies lisas y uniformes, como una barra cuadrada revestida al polvo, metales revestidos y superficies estables y lisas de plástico.

Las superficies de yeso, hormigón o madera, así como las superficies con textura, no ofrecen una adhesión adecuada.

Colocar los tapones de lamas (48) en la parte superior del estuche de protección (47). Introducir ambos tapones decorativos (49) en los orificios que no se usan.

Introducir el conector Hirschmann (50) desde abajo en el estuche de protección y asegurarlo con la clavija (51).

Retirar la lámina de protección de la cinta adhesiva (52) de la parte posterior del estuche de protección, pegar dicho estuche a la barra cuadrada en la posición deseada, y presionarlo hasta que quede fijo.

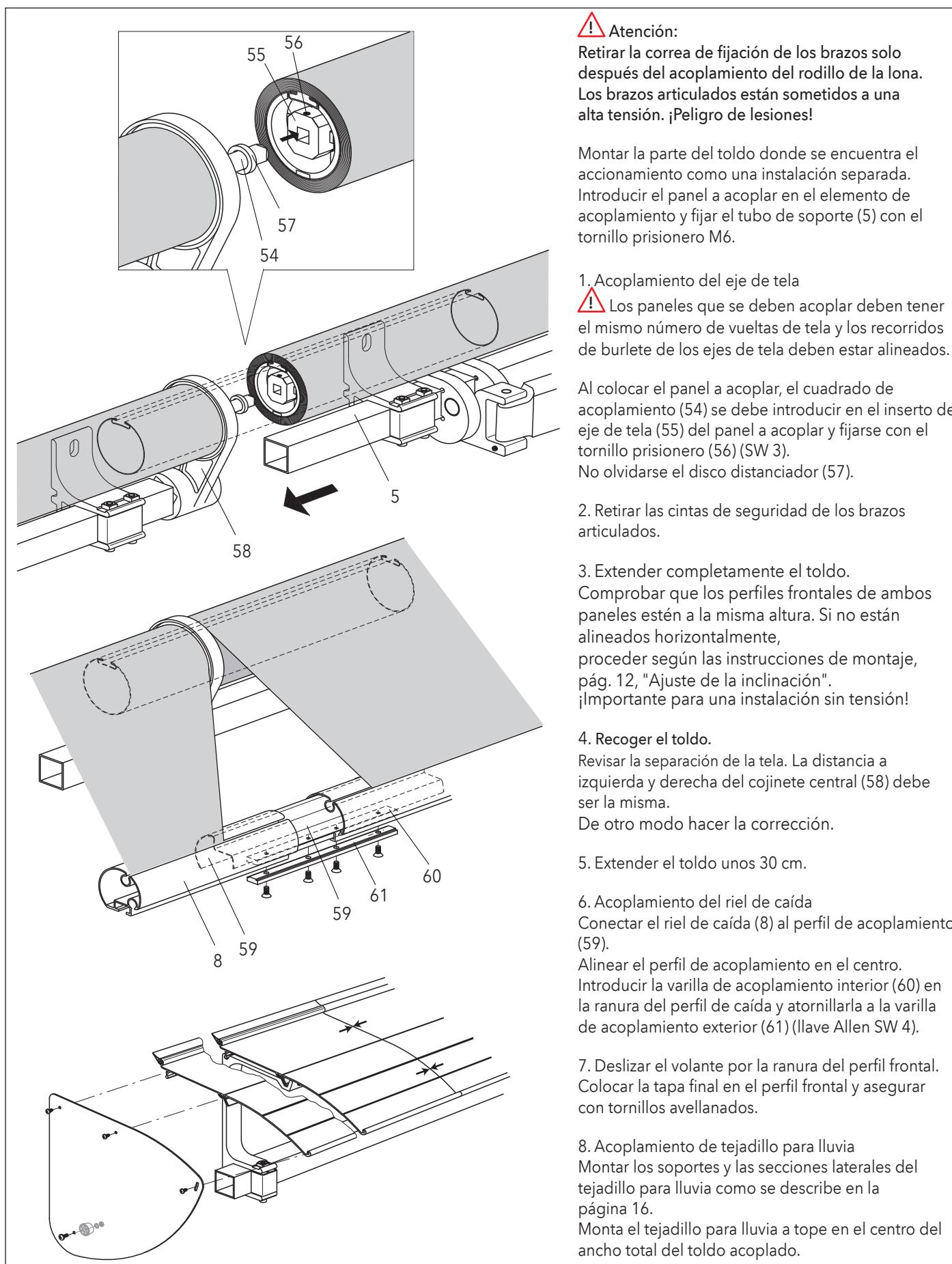


#### 2. Atornillado

Colocar los tapones de lamas (48) en la parte superior del estuche de protección (47). Fijar el estuche de protección con el tizo S6 y el tornillo de la placa de sujeción ø5x50 (54) a la pared o al techo. A continuación, presionar ambos tapones decorativos (49) en los orificios.

Introducir el conector Hirschmann (50) desde abajo en el estuche de protección y asegurarlo con la clavija (51).

## 9. Acoplamiento



## Instrucciones de ajuste para el accionamiento Elero VariEco de Elero

### A. Nota para el instalador electricista

Este toldo no debe conectarse bajo tensión eléctrica.

**¡Retirar antes el fusible!**

Existe riesgo de dañar los condensadores.

El sistema debe estar protegido de acuerdo con VDE mediante un interruptor automático de corriente residual previo. Para la conexión eléctrica, solo se pueden usar conexiones de cable y enchufes con una clase de protección de al menos IP54.

### B. Notas importantes

- Esta instalación está equipada con un motor VariEco con interruptor de fin de carrera mecánico. Para manejarlo o ajustarlo se necesita el cable de ajuste (n.º art. 99-4196).
- El accionamiento solo funciona una vez incorporado al eje de tela!
- ¡El trabajo en la red solo puede ser realizado por personal especializado autorizado!
- ¡Después de configurar la posición final del accionamiento, adjuntar estas instrucciones de montaje para el electricista al cable!
- Cuando se usan sistemas de control propios no incluidos en el alcance de la entrega (p. ej., sensor de sol y viento o similar), se debe garantizar que la unidad de control haya configurado una pausa de comutación desde una orden de extensión a una orden de retracción de al menos 0,5 segundos. Cuando se opera mediante interruptores, solo se permiten pulsadores con un circuito de "hombre muerto" y deben bloquearse mutuamente. De acuerdo con VDE, el motor no debe operar con corriente continua. ¡De lo contrario, no se puede garantizar el funcionamiento fiable del accionamiento VariEco!
- La conexión en paralelo solo es posible con un relé separador.

### D. Ajuste de posiciones finales

La configuración de la posición final del accionamiento VariEco se establece en la fábrica y normalmente no es necesario corregirla. Sin embargo, si desea establecer las posiciones finales del sistema de manera diferente, tenga en cuenta los siguientes puntos:

**Nuevo ajuste de las posiciones finales del motor**  
Los motores eléctricos están ajustados de fábrica.  
Si se desea modificar las posiciones finales, debe procederse de la siguiente forma.

1. Retirar el embellecedor de color del cojinete lateral.
2. Aflojar ligeramente los tornillos de fijación (1).  
A continuación, desplazar el revestimiento (2) hacia delante, de forma que se puedan ajustar las posiciones finales a través de la abertura.  
Después, volver a apretar los tornillos de fijación (1) y colocar el embellecedor de color.
3. Herramienta de ajuste

**Instalación del motor a la derecha**

Posición final en la dirección de recogida  
Vista desde abajo

Posición final en la dirección de caída  
Vista desde abajo

1. Ajuste de las posiciones finales en la dirección de caída  
Menos (-) = menor recorrido  
Más (+) = mayor recorrido

2. Ajuste de las posiciones finales en la dirección de recogida  
Menos (-) = menor recorrido  
Más (+) = mayor recorrido

**Instalación del motor a la izquierda**

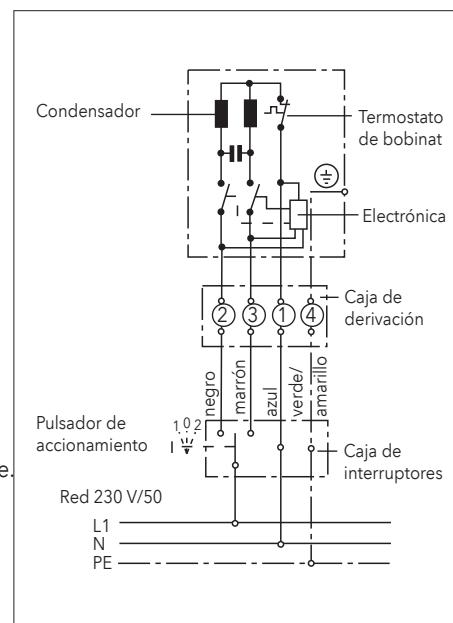
Posición final en la dirección de recogida  
Vista desde abajo

Posición final en la dirección de caída  
Vista desde abajo

1. Ajuste de las posiciones finales en la dirección de caída  
Menos (-) = menor recorrido  
Más (+) = mayor recorrido

2. Ajuste de las posiciones finales en la dirección de recogida  
Menos (-) = menor recorrido  
Más (+) = mayor recorrido

### C. Ejemplo de conexión



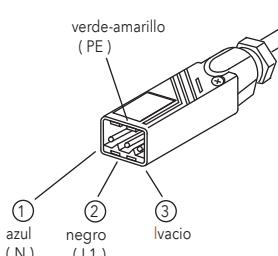
# Instrucciones de montaje del toldo monoblock CLASSIC Maxima

◆ MHZ

## Instrucciones de configuración para accionamientos inalámbricos ALTUS RTS de Somfy

Atención: Las posiciones finales del toldo se configuran en fábrica. Solo se requiere un cambio si la posición final inferior debe restablecerse.

### Conexión eléctrica

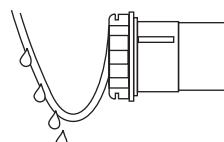


El ALTUS RTS debe estar conectado de acuerdo con la asignación de terminales.

Durante los trabajos de conexión, la fuente de alimentación debe estar desconectada. (¡Retirar el fusible!)

Nota: La conexión en el lugar del accionamiento y el control debe ser realizada por un electricista especializado.

El sistema debe estar protegido de acuerdo con VDE mediante un interruptor automático de corriente residual previo. Para la conexión eléctrica, solo se pueden usar conexiones de cable y enchufes con una clase de protección de al menos IP 54.



Para evitar que entre agua en el motor, el cable de conexión siempre debe tenderse en un bucle hacia abajo.

### Características de mandos a distancia inalámbricos

El alcance de los mandos a distancia inalámbricos está limitado por las disposiciones legales para equipos de radio y las condiciones estructurales.

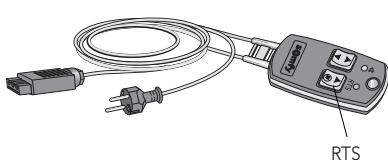
El control no debe instalarse muy cerca de superficies metálicas. Los emisores locales fuertes (p. ej., auriculares inalámbricos) cuya frecuencia de emisión es idéntica a la del control pueden afectar su funcionamiento. El alcance de la emisión es de hasta 300 metros en campo abierto y alrededor de 20 metros en los edificios. Deben observarse las instrucciones de funcionamiento de los emisores inalámbricos Somfy utilizados.

### Características de los mandos a distancia inalámbricos

Todos los emisores inalámbricos adecuados de Somfy se pueden programar y operar en el accionamiento ALTUS RTS, por ejemplo: Telis 1 RTS, Telis 4 RTS, Telis Soliris RTS, Centralis RTS.

En cada accionamiento ALTUS RTS se pueden aprender un máximo de 12 emisores (de los cuales un máx. de 3 emisores, el sensor RTS).

### Montaje



Para poder manejar el toldo durante el montaje, el accionamiento debe estar conectado al cable de ajuste. Para suministrar corriente al accionamiento, debe pulsarse el botón «RTS» del cable de ajuste (el accionamiento RTS se alimenta con corriente continua). A continuación, el accionamiento se puede controlar con el mando a distancia inalámbrico suministrado.

El control remoto inalámbrico aprende el accionamiento. Además, las posiciones finales estándar superior e inferior ya están configuradas en fábrica y no es necesario programarlas.

Art. n.º 99 - 4196

### Cambiar la posición final inferior

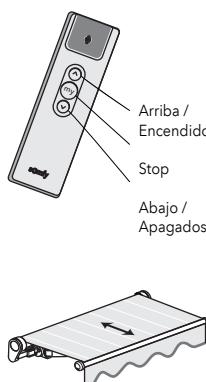
(solo es necesario si se va a cambiar la configuración de fábrica)

La posición final superior e inferior está configurada de fábrica y, en general, no es necesario programarla.

Si es necesario, se puede cambiar la posición final inferior.

La posición del extremo superior sólo debe corregirse en caso necesario, véase la página 12 - punto 3 Ajuste de la inclinación.

- Utilice las teclas "ARRIBA" o "ABAJO" para extender completamente el toldo (el accionamiento se desconecta automáticamente).
- Pulse simultáneamente las teclas "ARRIBA" y "ABAJO" durante unos 5 segundos hasta que el sistema se mueva brevemente hacia delante y hacia atrás.
- Use las teclas "ARRIBA" o "ABAJO" para establecer la nueva posición final deseada del toldo.
- Pulse el botón central «Stop» hasta que la instalación vuelve a desplazarse brevemente (arriba/abajo).
- Se reprograma la posición final deseada.



### Aprender otros emisores

(o borrar emisores aprendidos)

En el accionamiento inalámbrico ALTUS RTS se pueden aprender un máximo de 12 emisores (de los cuales un máx. de 3 transmisores, el sensor RTS).

Para aprender (o eliminar) otros emisores, siempre necesita un emisor ya aprendido. Si no hay un transmisor correspondiente disponible, comuníquese con su distribuidor para obtener más información.

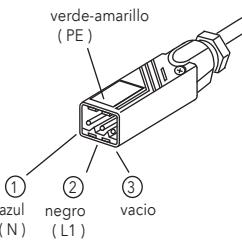
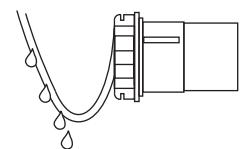


- Presione el botón de PROGrama en el lado posterior del emisor que ya ha aprendido en el accionamiento inalámbrico, durante aprox. 2 segundos. El sistema se mueve brevemente y está entonces en lo que se llama "disposición de aprender".
- Presione brevemente la tecla PROGrama del emisor que va a aprender (o eliminar). La instalación vuelve a desplazarse brevemente (arriba/abajo).
- El nuevo emisor ha aprendido (o borrado).

## Instrucciones de configuración para todos los accionamientos inalámbricos Sunea io de Somfy

Atención: Las posiciones finales del toldo están ajustadas de fábrica. Solo se deben modificar en caso de que se necesite reajustar la posición final inferior.

### Conexión eléctrica

 <p><b>! El cable de conexión debe tener al menos 30 cm de longitud sobrante.</b>  <b>Si la longitud sobrante es más corta, se daña la antena integrada y pueden producir problemas de recepción.</b>  <b>El Sunea io debe estar conectado de acuerdo con la asignación de terminales.</b>  <b>Durante los trabajos de conexión, la fuente de alimentación debe estar desconectada. (¡Retirar el fusible!)</b>  <b>El sistema debe estar protegido de acuerdo con VDE mediante un interruptor automático de corriente residual previo.</b>  <b>Para la conexión eléctrica, solo se pueden usar conexiones de cable y enchufes con una clase de protección de al menos IP54.</b></p>	<p><b>Nota:</b> La conexión in situ del accionamiento y el control debe ser realizado por un electricista especializado.</p>  <p><b>Coloque el cable de conexión del accionamiento en un bucle hacia abajo, para que no entre agua en el accionamiento.</b>  <b>- Daño de la electrónica interna del accionamiento</b></p>
--	--

### Características de mandos a distancia inalámbricos

Frecuencia de radio: 868,25 MHz

### Características de los mandos a distancia inalámbricos

1 W: unidireccional (one Way, solo pueden emitir)  
 2 W: bidireccional (two Way, pueden emitir y recibir)

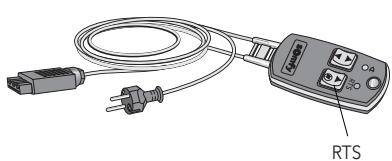
El control no debe instalarse muy cerca de superficies metálicas. Los emisores locales fuertes (p. ej., auriculares inalámbricos) cuya frecuencia de emisión es idéntica a la del control pueden afectar su funcionamiento.

El alcance de emisión en el transmisor unidireccional (1W) es de 15 metros sin muro de hormigón. Con transmisor bidireccional (2W) hasta 20 metros con dos paredes de hormigón. Los siguientes transmisores son unidireccionales (1W): Situo Mobile io, Smoove 1 io, Smoove Origin io y Smoove A/M io.

En cada accionamiento Sunea io drive se pueden aprender máx. 9 transmisores unidireccionales (1W), de los cuales máx. 3 sensores de viento, p. ej., Eolis 3D WireFree io, Eolis WireFree io. Los transmisores bidireccionales (2W) se pueden aprender tantos como se desee en el accionamiento Sunea io.

Los accionamientos Sunea io no pueden operar con un mando a distancia inalámbrico RTS (433,42 MHz). Asimismo, los accionamientos RTS no pueden operar con un mando a distancia inalámbrico io (868,25 MHz).

### Montaje



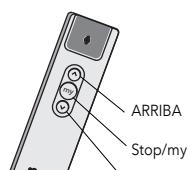
Art. n.º 99 - 4196

Para poder operar el toldo durante el montaje, el accionamiento debe estar conectado al cable de ajuste universal Somfy. Para alimentar el accionamiento debe presionarse el botón "RTS" del cable de prueba (alimentación del accionamiento Sunea io con corriente continua). Luego, el accionamiento se puede operar a través del control remoto inalámbrico suministrado.

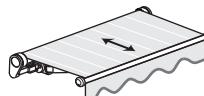
El control remoto inalámbrico aprende el accionamiento. Además, las posiciones finales estándar superior e inferior ya están configuradas en fábrica y no es necesario programarlas. El accionamiento se desconecta automáticamente en la posición final superior cuando se alcanza un cierto par nominal.

### Modificación de la posición final superior e inferior (solo es necesario si se va a cambiar la configuración de fábrica)

Las posiciones finales superior e inferior están ajustadas de fábrica y, por lo general, no es necesario modificarlas. En caso necesario, se pueden cambiar las posiciones finales (la posición final superior normalmente no se modifica). Para ello, utilice un controlador sin información de retorno (1W), p. ej., Situo Mobile io.



- Desplace el toldo hasta la posición final que se va a ajustar (superior/inferior) con el botón «ARRIBA» o «ABAJO». El accionamiento se desconecta por sí solo.
- Presione los botones "ARRIBA" y "ABAJO" al mismo tiempo hasta que el sistema avance y retroceda.
- Use las teclas "ARRIBA" o "ABAJO" para establecer la nueva posición final inferior deseada del toldo.
- Presione el botón central Stop/"my" hasta que el sistema vuelva a avanzar y retroceder brevemente.
- Se ha programado la nueva posición final (superior/inferior).
- Funcionamiento de prueba.

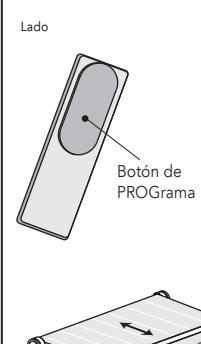


### Aprender controles adicionales sin información de retorno (1W) (o borrar controles aprendidos sin información de retorno (1W))

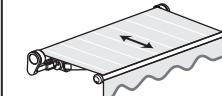
En cada accionamiento Sunea io se puede aprender un max. de 9 controles sin información de retorno (1W), de los cuales máx. 3 sensores de viento, p. ej., Eolis 3D WireFree io, Eolis WireFree io.

Para aprender (o eliminar) otros emisores, siempre necesita un emisor ya aprendido.

Si no hay un transmisor correspondiente disponible, comuníquese con su distribuidor para obtener más información.



- Presione el botón de PROGrama en el lado posterior del emisor que ya ha aprendido en el accionamiento inalámbrico, durante aprox. 2 segundos. El sistema se mueve brevemente y está entonces en lo que se llama
- Presione brevemente la tecla PROGrama del emisor que va a añadir (o borrar). El sistema se mueve brevemente.
- El nuevo emisor ha aprendido (o borrado).
- Funcionamiento de prueba







D MHZ Hachtel GmbH & Co.KG · Postfach 800520 · D-70505 Stuttgart  
Telefon 0711/9751-0 · Telefax 0711/9751-41150 · [www.mhz.de](http://www.mhz.de)

CH MHZ Hachtel + Co. AG · Eichstrasse 10 · CH-8107 Buchs/Zürich  
Telefon 0848471313 · Telefax 0800554004 · [www.mhz.ch](http://www.mhz.ch)

A MHZ Hachtel & Co.Ges.m.b.H. · Laxenburger Str. 244 · A-1230Wien  
Telefon 0820320270 · Telefax 0800808046 · [www.mhz.at](http://www.mhz.at)

BENELUX MHZ Hachtel S.à.r.l. · 27, rue de Steinfort · L-8366 Hagen  
Téléphone +352 311421 · Telefax +352 312328 · [www.mhz.lu](http://www.mhz.lu)

F ATES - Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase, CS 20163 · F-67960 Entzheim  
Téléphone 03.88.10.16.20 Télecopie 03.88.10.16.46 [www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)

070057113

