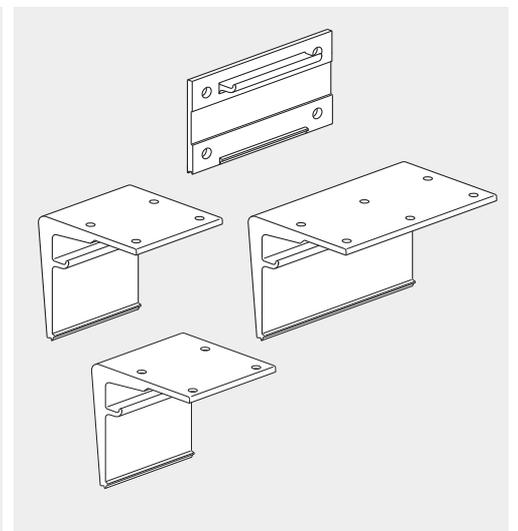
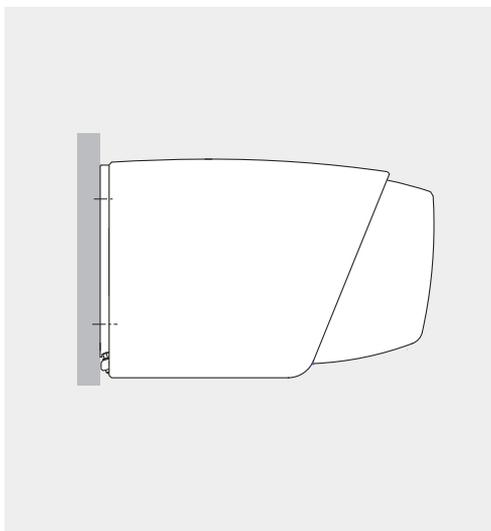
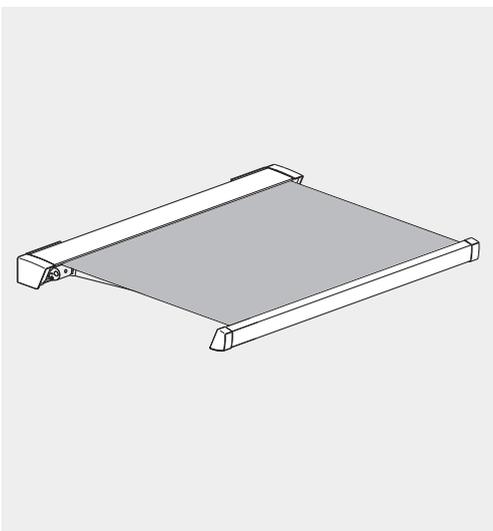


# Montageanleitung

Ausgabe 05.2024

## Kassettenmarkise art\_02



# Inhaltsverzeichnis

Seite

Sicherheitshinweise zur Montage 3 bis 7

---

Montageanleitung 9 bis 22

---

Einstellanleitung für Sun Top Antriebe 23

---

Einstellanleitung für Orea WT Antriebe 24

---

Einstellanleitung für Funkantriebe OREA RTS 25

---

Bedienanleitung für Handsender Situo 5 Variation RTS II 26

---

Einstellanleitung für Funkantriebe Sunea io 27

---

## 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.

 Zur Montage und Demontage der Markise sind konstruktionsbedingt, mindestens zwei qualifizierte Monteure notwendig.

Elektroarbeiten:

 Die elektrische Festinstallation muss gemäß den nationalen Vorschriften 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 Markise 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 vorgefundenen 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)
- die Markise unter Berücksichtigung der vom Hersteller angegebenen Dübelauszugskräfte montiert ist (siehe Punkt 1.19 auf Seite 6+7)
- bei der Montage die Hinweise des Herstellers der verwendeten Dübel beachtet wurden.

### 1.8. CE Produktkennzeichnung


MHZ Hachtel GmbH & Co. KG Sindelfinger Straße 21, D-70771 Leinfelden-Echterdingen Germany  2018 LE-001/1
EN 13561:2004+A1:2008 art_01, art_02, VEGAS, nova_02, CLASSIC, CLASSIC MAXIMA
Anbringung im Außenbereich von Gebäuden und anderen Bauwerken  Windwiderstand: Klasse 1 *

\* 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 Markisen-teile!

### 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 Probelläufe 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 Gelenkarme, 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 vorzugsweise 1,3 Meter angebracht werden (nationale Bestimmungen 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 freigegebene 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 Steuerungshersteller 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 Sicherheitshinweisen 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).

K-Set	Beschreibung	Konsolenanordnung	Bef. Punkte	Abbildung
ME	Standard Wandkonsolenset bestehend aus 2 Stk. WK26		8	 WK26
MD	Wandkonsolenset bestehend aus 2 Stk. WK27 (je 1x WK26 und 1x Stahlplatte *1) für die Befestigung auf kritischen Untergründen		12	 WK27
MF	Deckenkonsolenset bestehend aus 2 Stk. DK13 (für Ausfall bis 350 cm)		8	 DK13
MH	Deckenkonsolenset bestehend aus 2 Stk. DK15 (für Ausfall 400 cm)		12	 DK15
MG	Dachsparrenkonsolenset *2 bestehend aus 2 Stk. DK14		8	 DK14

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

Konsolen sind am Gelenkarmhalter zu montieren (Achismaße beachten)

\*1 verzinkt, pulverbeschichtet in Gestellfarbe

\*2 Konsolenset in Verbindung mit Dachsparrenkonsole

## 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.

#### Kassettenmarkise art\_02 ohne VERTIMA

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

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	1.161	1.235	1.338	1.441	1.544	1.647
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
250	N	-	1.188	1.329	1.470	1.612	1.714	1.855	1.966	2.138	2.462
	K-Set	-	ME								
300	N	-	-	1.764	1.949	2.133	2.267	2.451	2.861	3.065	3.270
	K-Set	-	-	ME							
350	N	-	-	-	2.556	2.790	3.212	3.471	3.731	3.991	4.251
	K-Set	-	-	-	ME						
400	N	-	-	-	-	3.761	3.992	4.314	4.635	4.957	5.278
	K-Set	-	-	-	-	ME	ME	ME	ME	ME	ME

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

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	462	530	598	666	734	783	852	920	988	1.056
	K-Set	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
200	N	666	760	855	950	1.045	1.113	1.207	1.302	1.397	1.492
	K-Set	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
250	N	-	1.027	1.152	1.278	1.403	1.493	1.619	1.744	1.869	2.141
	K-Set	-	MF								
300	N	-	-	1.498	1.658	1.818	1.933	2.093	2.433	2.608	2.783
	K-Set	-	-	MF							
350	N	-	-	-	2.141	2.340	2.685	2.905	3.124	3.343	3.563
	K-Set	-	-	-	MF						
400	N	-	-	-	-	2.090	2.220	2.401	2.582	2.762	2.943
	K-Set	-	-	-	-	MH	MH	MH	MH	MH	MH

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

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	1.161	1.235	1.338	1.441	1.544	1.647
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
250	N	-	1.188	1.329	1.470	1.612	1.714	1.855	499	534	615
	K-Set	-	ME	ME	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD
300	N	-	-	1.764	487	533	566	612	714	765	816
	K-Set	-	-	MD							
350	N	-	-	-	638	696	801	866	931	996	1.061
	K-Set	-	-	-	MD						
400	N	-	-	-	-	938	996	1.076	1.156	1.236	1.316
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD

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

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	159	176	194	206	223	241	258	276
	K-Set	ME	ME	MD							
200	N	188	213	239	265	291	309	335	361	386	412
	K-Set	MD									
250	N	-	297	332	368	403	428	464	499	534	X
	K-Set	-	MD								
300	N	-	-	440	487	533	566	X	X	X	X
	K-Set	-	-	MD							
350	N	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	MD						
400	N	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD

##### WAND - Montage auf Porenbeton ≥ PB2

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	291	309	335	361	386	412
	K-Set	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	297	332	368	403	428	464	499	534	615
	K-Set	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
300	N	-	-	440	487	533	566	612	714	765	816
	K-Set	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
350	N	-	-	-	638	696	801	866	931	996	1.061
	K-Set	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
400	N	-	-	-	-	938	996	1.076	-	-	-
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	-	-	-

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

## 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.

#### Kassettenmarkise art\_02 mit VERTIMA

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

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	1.269	1.407	1.507	1.645	1.783	1.921
	K-Set	ME								
200	N	1.232	1.426	1.620	1.815	2.009	2.149	2.343	2.537	2.731
	K-Set	ME								
250	N	-	1.905	2.161	2.416	2.672	2.856	3.111	3.367	3.622
	K-Set	-	ME							
300	N	-	-	2.761	3.083	3.405	3.637	3.959	4.506	4.847
	K-Set	-	-	ME						

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

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	751	874	997	1.120	1.243	1.331	1.454	1.577	1.700
	K-Set	MF								
200	N	1.050	1.218	1.385	1.553	1.721	1.841	2.009	2.177	2.344
	K-Set	MF								
250	N	-	1.598	1.815	2.031	2.241	2.403	2.619	2.835	3.052
	K-Set	-	MF							
300	N	-	-	2.292	2.561	2.830	3.024	3.293	3.741	4.026
	K-Set	-	-	MF						

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

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	1.269	1.407	1.507	1.645	1.783	481
	K-Set	ME	MD							
200	N	1.232	1.426	1.620	1.815	502	537	586	634	683
	K-Set	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	476	540	603	667	713	777	841	904
	K-Set	-	MD							
300	N	-	-	689	769	850	907	989	1.124	1.209
	K-Set	-	-	MD						

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

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	214	249	283	318	353	377	412	447	481
	K-Set	MD								
200	N	308	357	405	454	502	537	586	610	610
	K-Set	MD	SK1	SK1						
250	N	-	476	540	603	610	610	610	610	610
	K-Set	-	MD	MD	MD	SK1	SK1	SK1	SK1	SK1
300	N	-	-	610	610	610	610	610	610	610
	K-Set	-	-	SK1	SK1	SK1	SK1	SK2	SK2	SK2

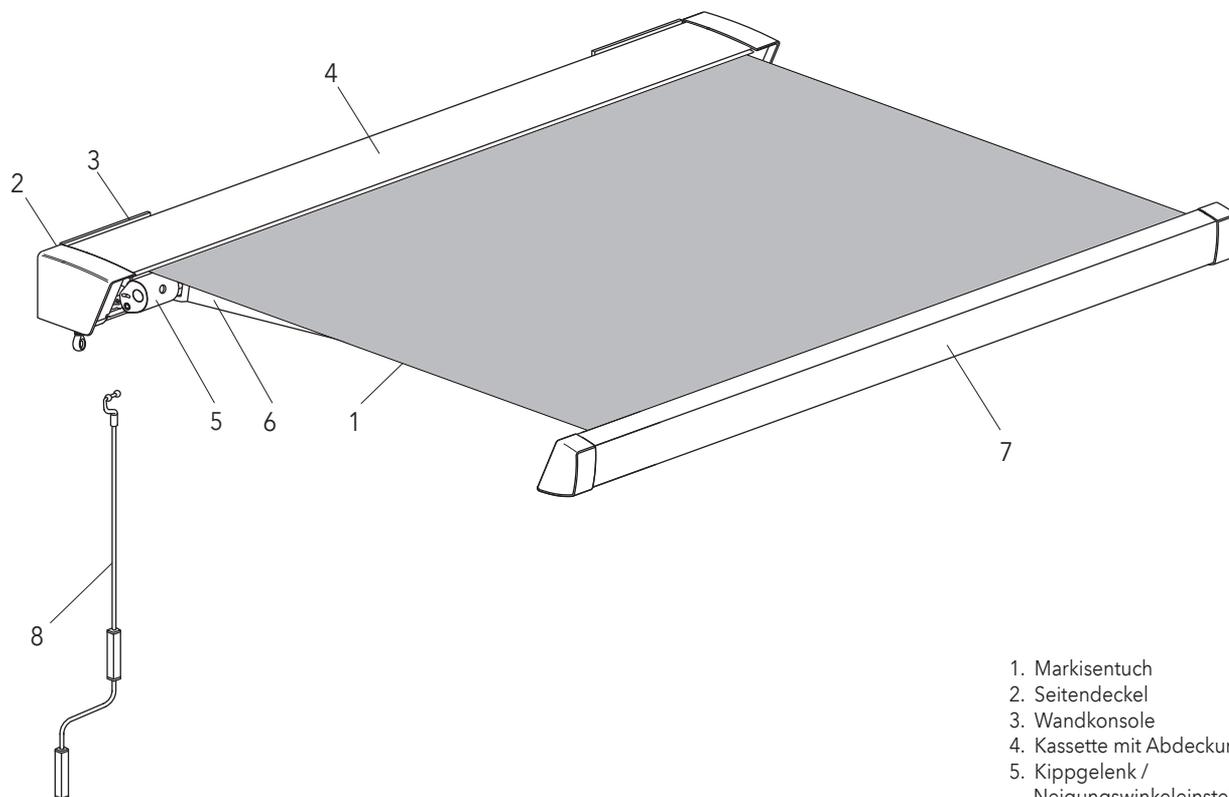
##### WAND - Montage auf Porenbeton ≥ PB2

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	318	353	377	412	447	481
	K-Set	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD
200	N	308	357	405	454	502	537	586	634	683
	K-Set	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	476	540	603	667	713	777	841	904
	K-Set	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
300	N	-	-	689	769	850	907	988	1.224	1.150
	K-Set	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	SK1

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

# MONTAGEANLEITUNG

## Kassettenmarkise art\_02



1. Markisentuch
2. Seitendeckel
3. Wandkonsole
4. Kassette mit Abdeckung
5. Kippgelenk /  
Neigungswinkeleinstellung
6. Gelenkarm
7. Ausfallprofil mit Endkappen
8. Kurbelbedienung

Lieferung sofort auf Transportschäden 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 Bedienungsanleitung und klären Sie ihn umfassend über alle Sicherheits- und Nutzungshinweise von Markisen auf.

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

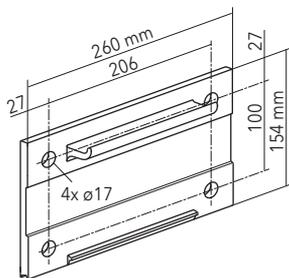
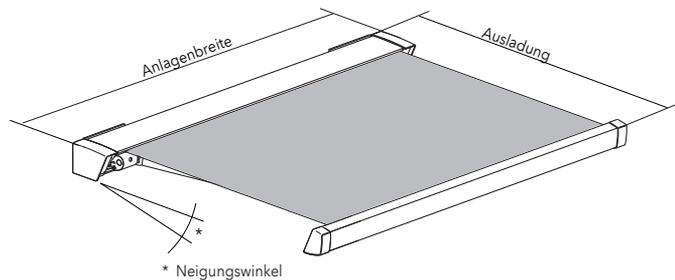
**Benötigtes Werkzeug:**  
- Innensechskantschlüssel SW 3, 4, 5, 6+10  
- Ringschlüssel SW 10 (bei Kopplung)  
- Wasserwaage

**Bei Elektrobedienung:**  
1 Einstellkabel für SunTop-Antriebe (Art.Nr. 99-1085) oder  
1 Einstellkabel für RTS oder io-Funkantriebe (Art.Nr. 99-4196)  
Einstellkabel sind nur für die Montage einsetzbar!

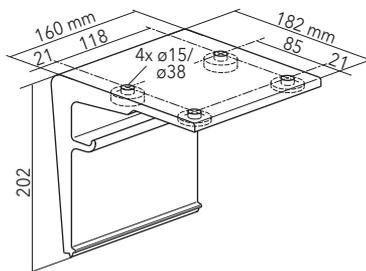
**Achtung:** Für Motoreinstellungen bitte Einstellanleitung für elektrische Antriebe, S.23, 24, 25 + 27 beachten.

## Technische Daten

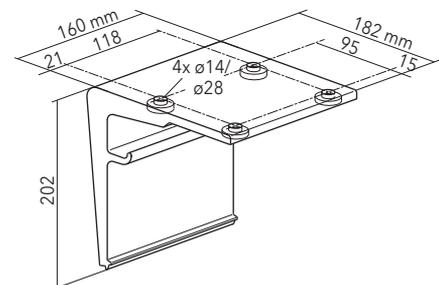
- Anlagenbreite:** von 214 cm bis 700 cm  
gekoppelt von 701 cm bis 1400 cm
- Ausladung:** 150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 cm
- Gelenkarmhalter:** Neigungswinkel einstellbar von 5° bis 35°
- Montageart:** Wand / Decke / Dachsparren



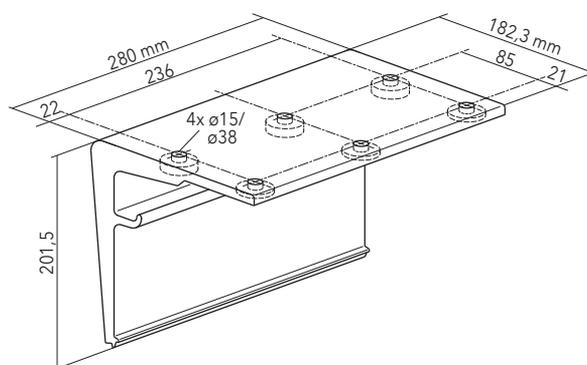
Wandkonsole



Deckenkonsole  
für Ausladung 150 - 350 cm

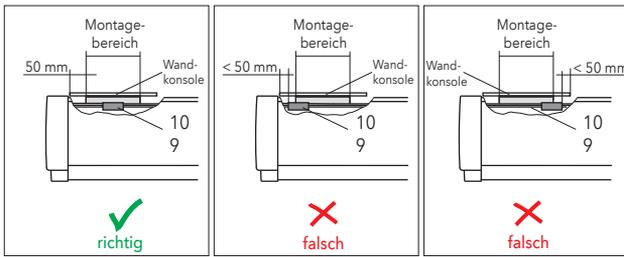


Dachsparrenkonsole

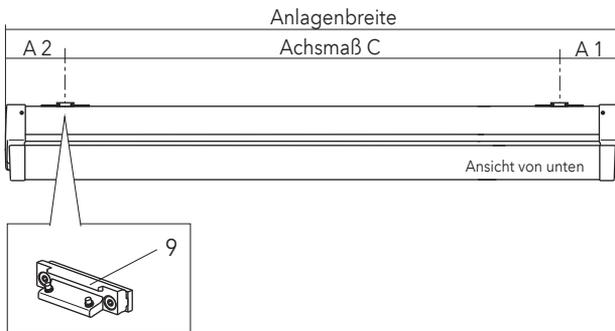


Deckenkonsole  
für Ausladung 400 cm

1.1. Wandmontage



Um eine korrekte Montage der Markise (innerhalb Montagebereich Konsole) zu gewährleisten, muss das Achsmaß vor der Konsolenmontage kontrolliert werden.

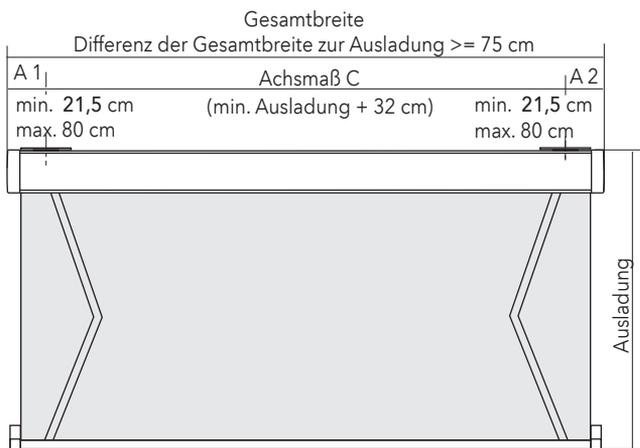


Achsmaße am Klemmteil (9) (Markisenunterseite) nachmessen.

**!** Klemmteil (9) darf nicht verschoben werden. Das Armlager (10) bestimmt die Position vom Klemmteil (9). Armlager und Klemmteil müssen zueinander positioniert sein.

**Achsmaße:**

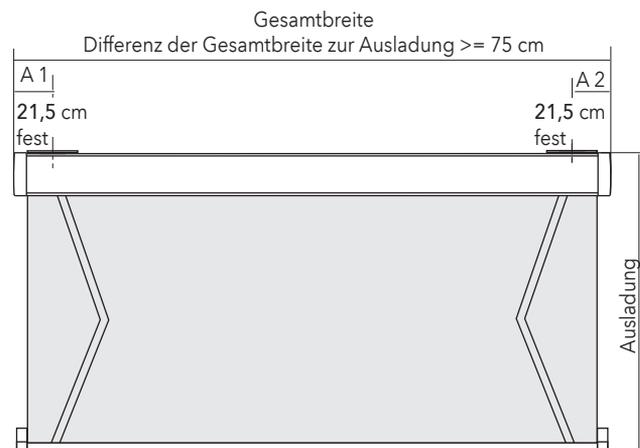
Ist die Differenz der Gesamtbreite zur Ausladung  $\geq 75$  cm, kann das Achsmaß\*\* zwischen 21,5 cm und 80 cm, in Abhängigkeit der Ausladung, variieren.



\*\* bei einem Achsmaß  $A1/A2 \geq 21,5$  cm kann die Konsole um + 5 cm (zur Markisenmitte) und bei einem Achsmaß  $A1/A2 \geq 26,5$  cm um +/- 5 cm zum bestellten Achsmaß versetzt montiert werden (Montagetoleranz).

**Achsmaße bei Mindestbreiten:**

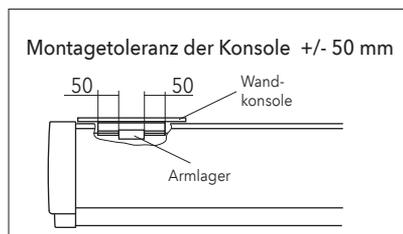
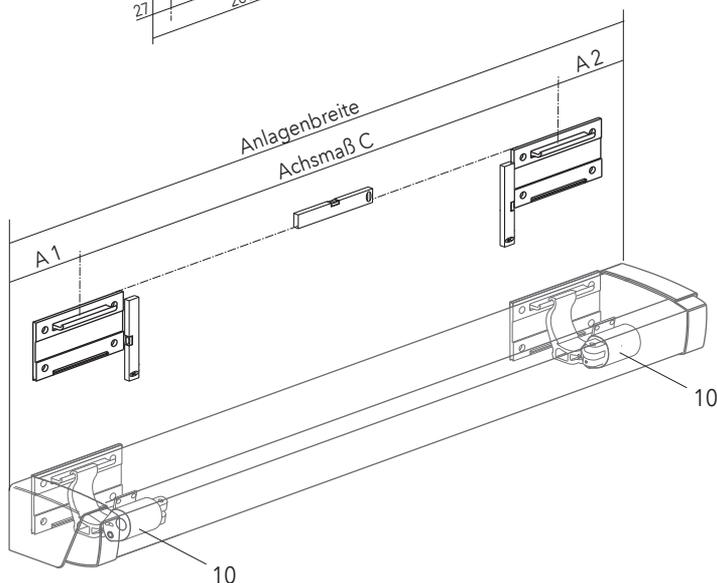
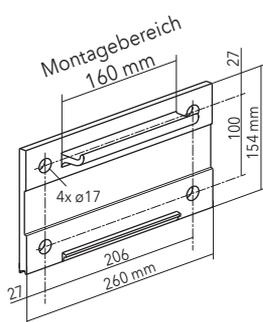
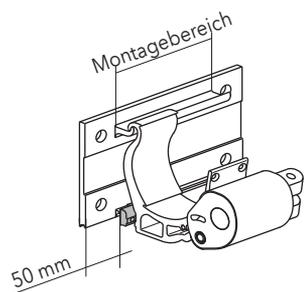
Wenn die Differenz der Gesamtbreite zur Ausladung  $< 75$  cm, ist das Achsmaß\* grundsätzlich 21,5 cm (siehe Tabelle).



\* die Konsole kann nicht zum Achsmaß versetzt montiert werden.

Anlagenbreite (cm)	150 cm Ausl.	200 cm Ausl.	250 cm Ausl.	300 cm Ausl.	350 cm Ausl.	400 cm Ausl.
214 - 263	21,5					
264 - 313		21,5				
314 - 363			21,5			
364 - 413				21,5		
414 - 463					21,5	
464 - 500						21,5

## 1.1. Wandmontage



**!** Bei Anlagen mit Mindestbreiten kann das Armlager nicht mittig, sondern bündig mit den Aussenkanten der Aufnahme von der Wandkonsole montiert werden (siehe Skizze).

Befestigungspunkte der Konsolen und Anlagenbreite auf Montageuntergrund (Wand) anzeichnen.

Bevor die Bohrungen gesetzt werden, nochmals die Achsmaße auf Richtigkeit überprüfen.

Konsolen an der Wand ausrichten und verschrauben.

**Achtung:** Die Konsolen müssen immer senkrecht und waagrecht in einer Flucht liegen.

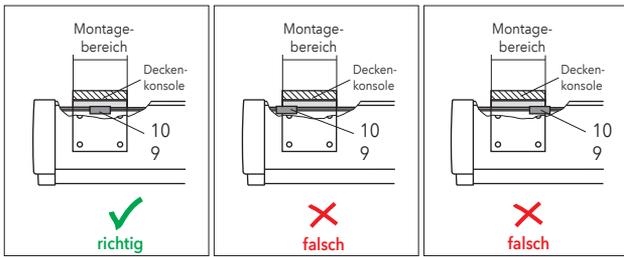
**!** Befestigungsmaterial muss unbedingt mit vorhandenem Montageuntergrund abgestimmt werden!

Das Armlager (10) bzw. Klemmteil (9) muss zwingend im Montagebereich der Wandkonsole positioniert werden.

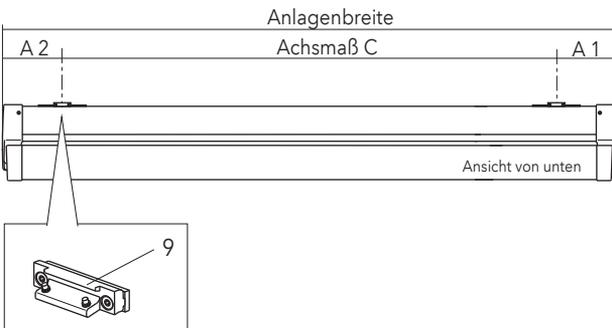
Es darf nicht darüber hinaus stehen (siehe S.11).

**!** Bei nicht korrekter Montage kann die Markise beschädigt werden! Verletzungsgefahr.

1.2. Deckenmontage



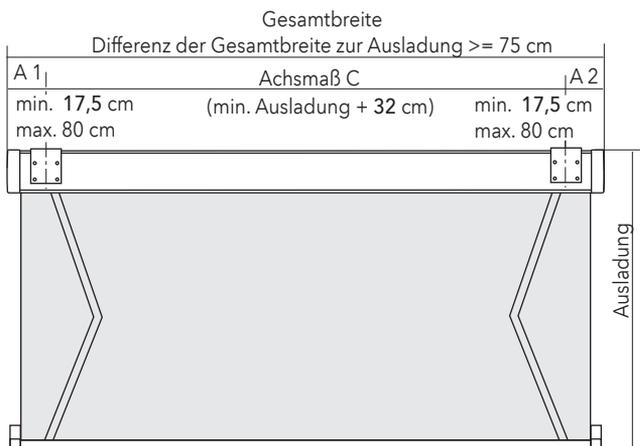
Um eine korrekte Montage der Markise (innerhalb Montagebereich Konsole) zu gewährleisten, muss das Achsmaß vor der Konsolenmontage kontrolliert werden.



Achsmaße am Klemmteil (9) (Markisenunterseite) nachmessen.

**!** Klemmteil (9) darf nicht verschoben werden. Das Armlager (10) bestimmt die Position vom Klemmteil (9). Armlager und Klemmteil müssen zueinander positioniert sein.

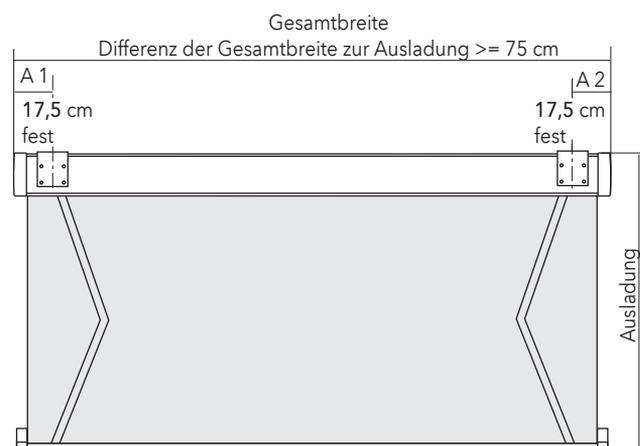
**Achsmaße:**



Ist die Differenz der Gesamtbreite zur Ausladung  $\geq 75$  cm, kann das Achsmaß\*\* zwischen 17,5 cm und 80 cm, in Abhängigkeit der Ausladung, variieren.

\*\* bei einem Achsmaß  $A1/A2 \geq 17,5$  cm kann die Konsole um + 5 cm (zur Markisenmitte) und bei einem Achsmaß  $A1/A2 \geq 22,5$  cm um +/- 5 cm zum bestellten Achsmaß versetzt montiert werden (Montagetoleranz).

**Achsmaße bei Mindestbreiten:**

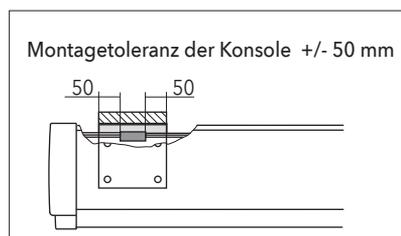
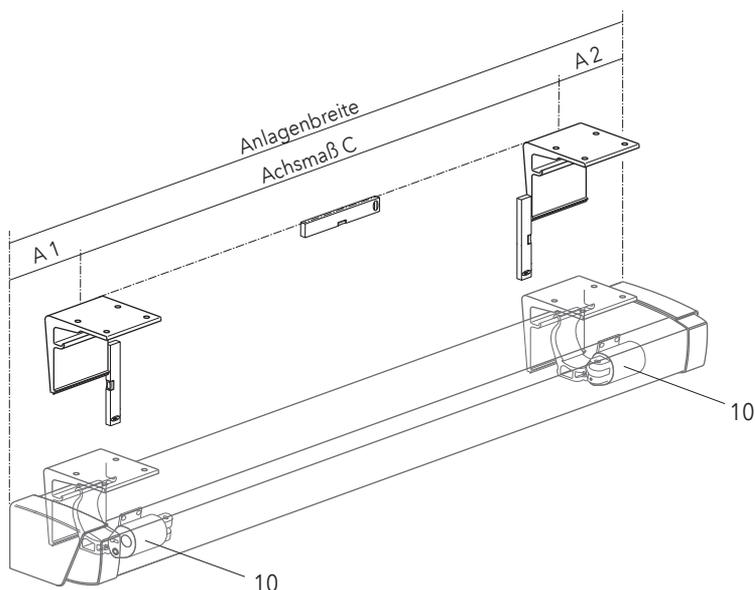
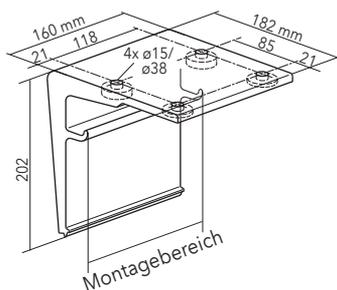
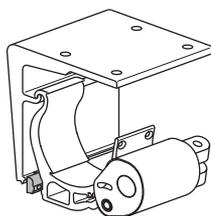


Wenn die Differenz der Gesamtbreite zur Ausladung  $< 75$  cm, ist das Achsmaß\* grundsätzlich 17,5 cm (siehe Tabelle).

\* die Konsole kann nicht zum Achsmaß versetzt montiert werden.

Anlagenbreite (cm)	150 cm Ausl.	200 cm Ausl.	250 cm Ausl.	300 cm Ausl.	350 cm Ausl.	400 cm Ausl.
206 - 255	17,5					
256 - 305		17,5				
306 - 355			17,5			
356 - 405				17,5		
406 - 455					17,5	
456 - 500						17,5

1.2. Deckenmontage



⚠ Bei Anlagen mit Mindestbreiten kann das Armlager nicht mittig, sondern bündig mit den Aussenkanten der Aufnahme von der Deckenkonsolle montiert werden (siehe Skizze).

Befestigungspunkte der Konsolen und Anlagenbreite auf Montageuntergrund (Decke) anzeichnen.

Bevor die Bohrungen gesetzt werden, nochmals die Achsmaße auf Richtigkeit überprüfen.

Konsolen an der Decke ausrichten und verschrauben.

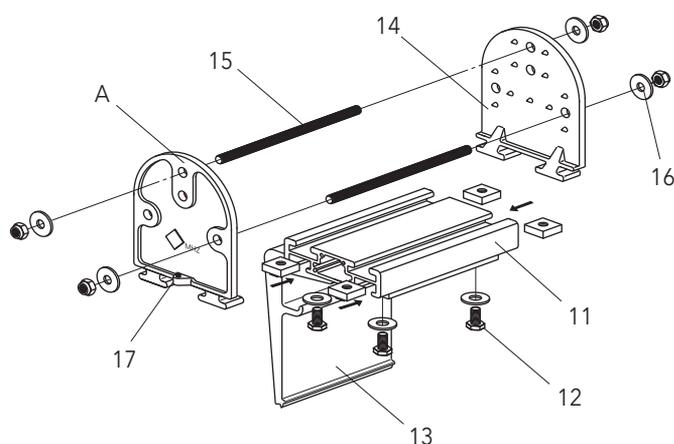
**Achtung:** Die Konsolen müssen immer senkrecht und waagrecht in einer Flucht liegen.

⚠ Befestigungsmaterial muss unbedingt mit vorhandenem Montageuntergrund abgestimmt werden!

Das Armlager (10) bzw. Klemmteil (9) muss zwingend im Montagebereich der Deckenkonsolle positioniert werden. Es darf nicht darüber hinaus stehen (siehe S.11).

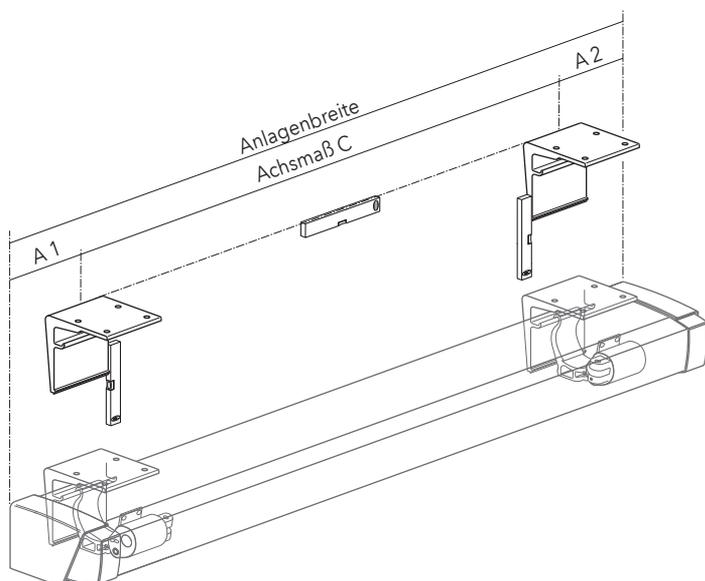
⚠ Bei nicht korrekter Montage kann die Markise beschädigt werden! Verletzungsgefahr.

1.3. Dachsparrenmontage (Zubehör)

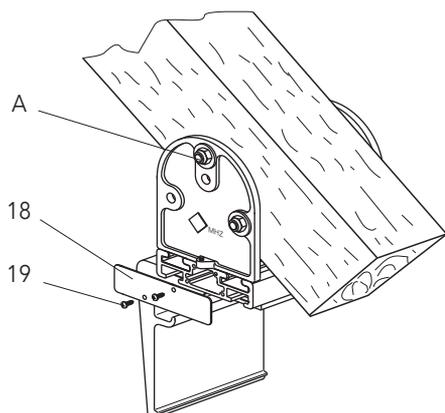


Tragschiene (11) mit Nutenstein, Sechskantschraube M10x25 und U-Scheibe (12) und Ringschlüssel SW17 auf Dachsparrenkonsole (13) befestigen.

Beide Platten (14) in die oberen Nuten der Tragschiene (11) einschieben. Obere Bohrung (A) am Dachsparren anzeichnen und mit Bohrer  $\varnothing 12$  mm durchbohren. Gewindestange (15) durchschieben und beidseitig mit Scheiben und Muttern M10 (16) verschrauben.



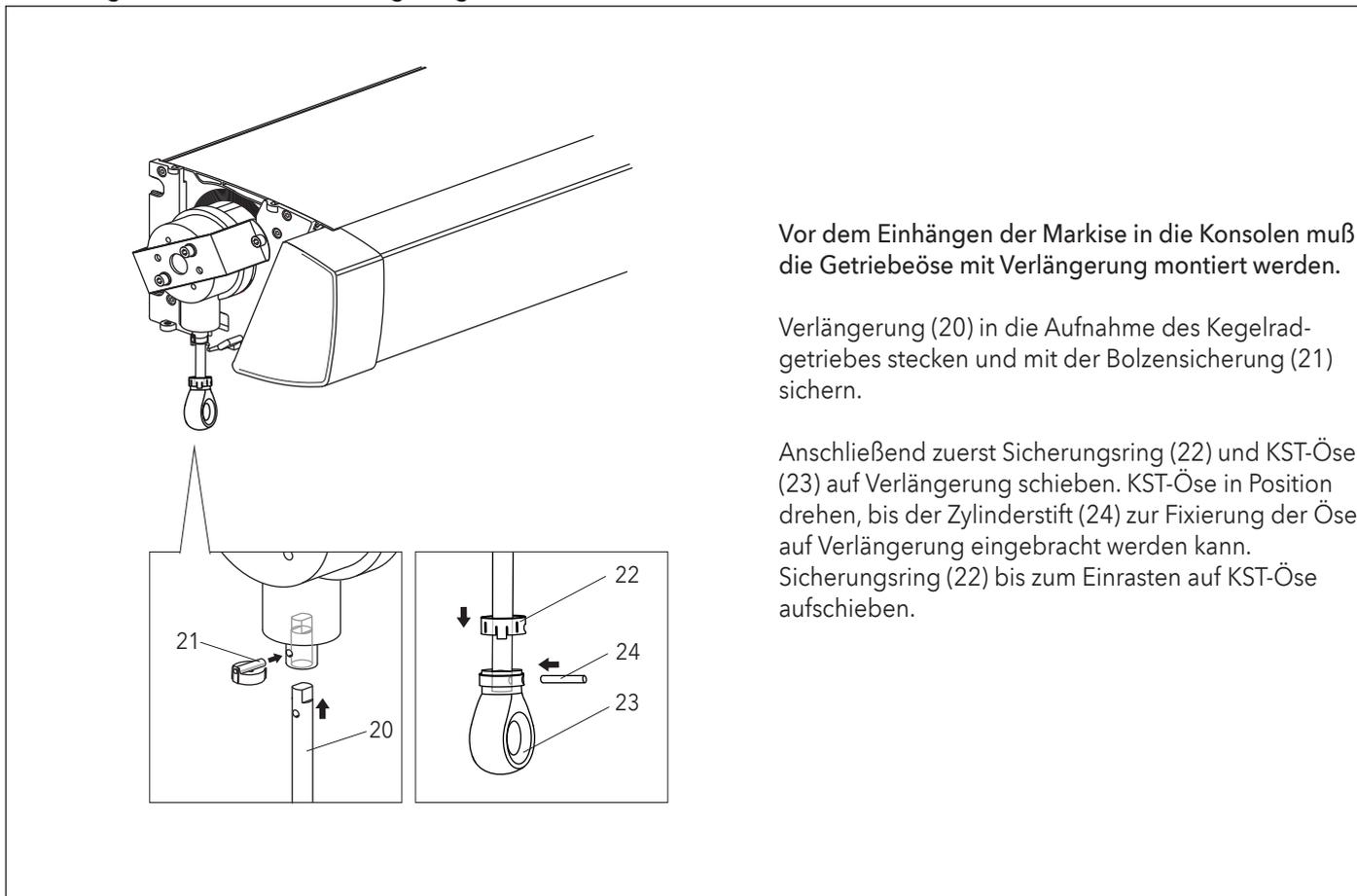
**!** Dachsparrenkonsolen wie unter 1.2. Deckenmontage gezeigt, zueinander ausrichten.



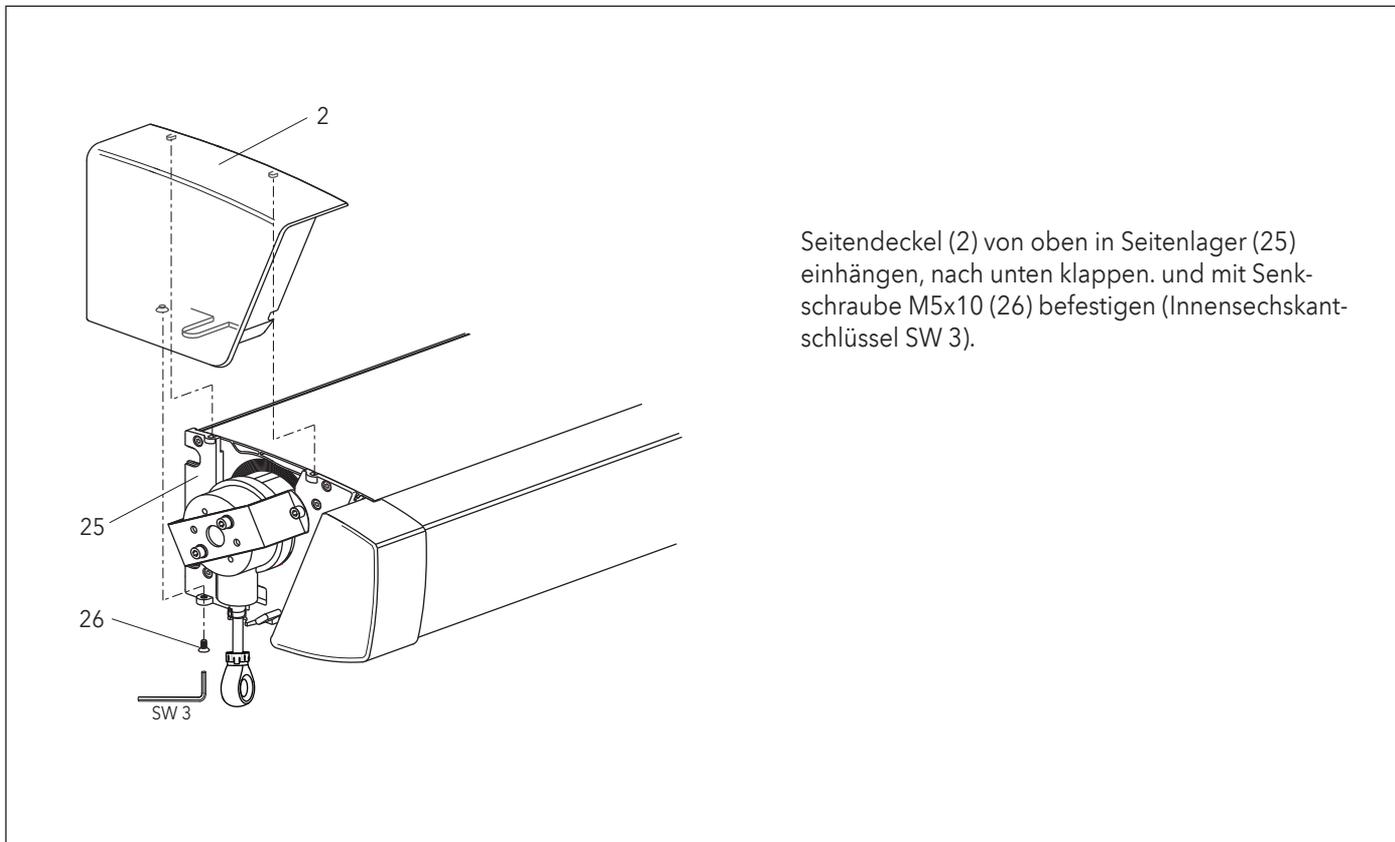
Zweite Bohrung entsprechend der beiden Platten bohren und verschrauben. Anschliessend Gewindestift (17) anziehen.

Dann Seitenbleche (18) der Tragschiene mit je 2 Stück Linsenblechschraube 4,2x16 (19) befestigen.

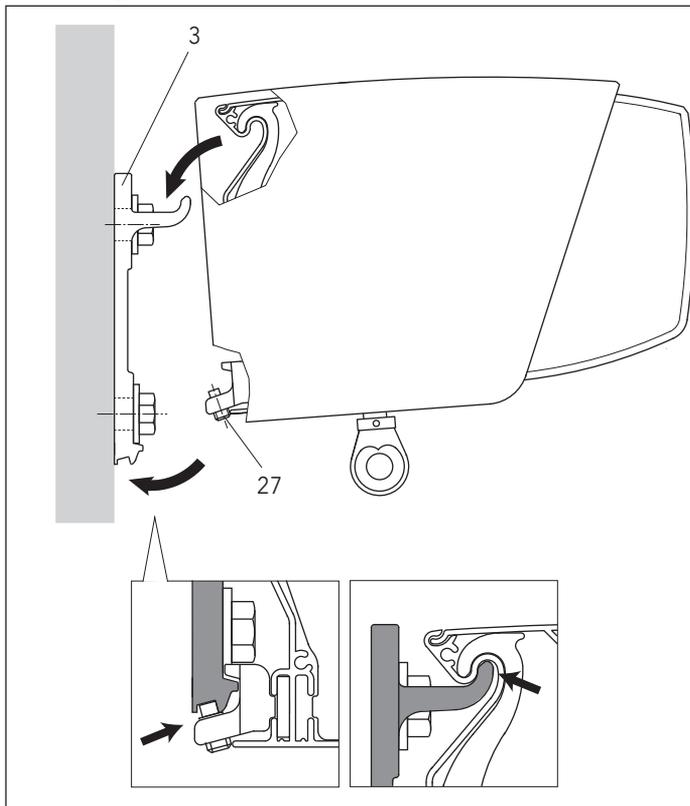
## 2. Montage Getriebeöse mit Verlängerung



## 3. Befestigung Seitendeckel



#### 4. Einhängen der Markise



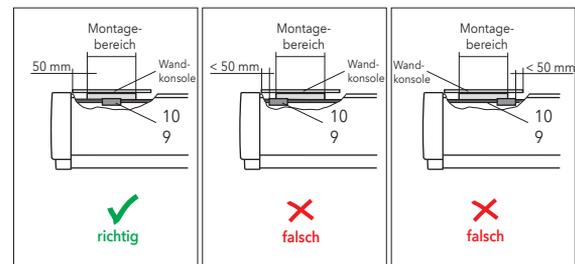
Markise in Konsole (3) einhängen und mit den beiden Gewindestiften M8x16 (27) an den Konsolen fixieren (Innensechskantschlüssel SW 4).

Hinweis:

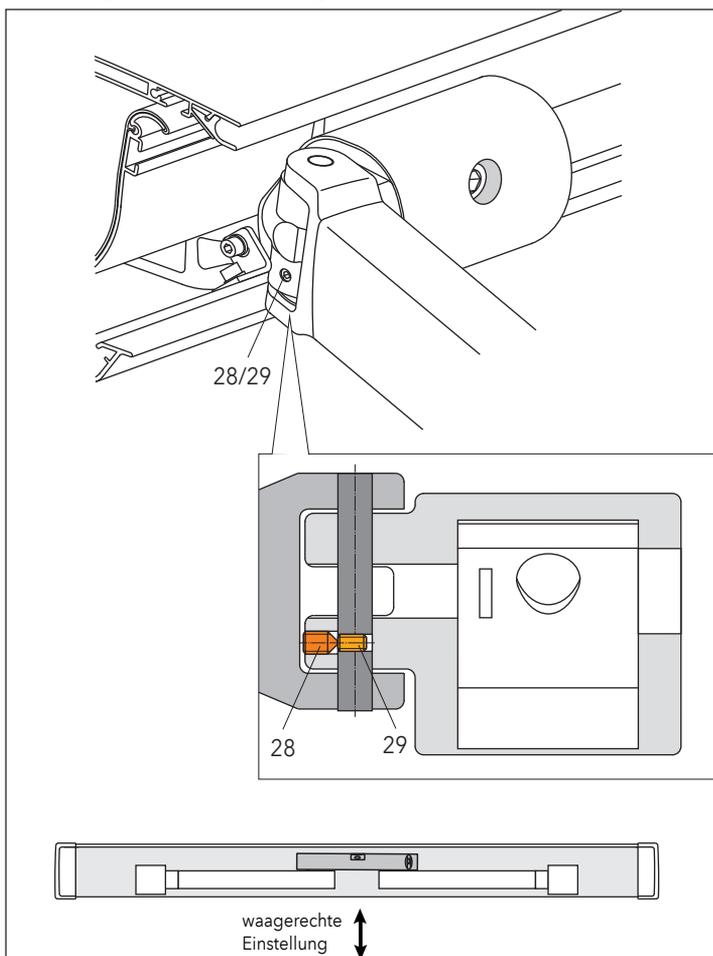
Immer zuerst jeweils die beiden äußeren Gewindestifte an den Konsolen anziehen, anschliessend die Inneren.

⚠ Dieser Arbeitsschritt muss von mind. zwei Monteuren erfolgen!

⚠ Achsmaße unbedingt beachten!  
Siehe dazu auch S.11 bis S.14.



#### 5a. Waagerechte Einstellung der Markisenarme



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

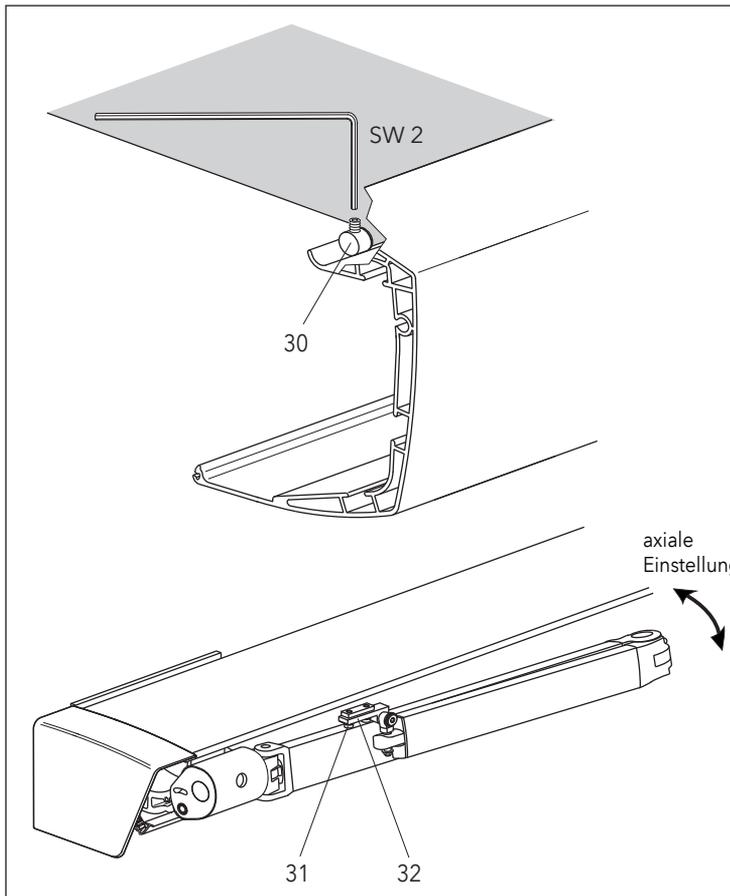
Markise ca. 2/3 der Markisenausladung ausfahren. Gewindestift (28) der Neigungswinkeleinstellung mit Innensechskantschlüssel SW 4 entfernen. Durch diese Gewindebohrung den im Hintergelenkbolzen befindlichen zweiten Gewindestift (29) mit Innensechskantschlüssel SW 3 anziehen bzw. lösen, bis die Arme waagrecht stehen.

Hinweis: - Anziehen des Gewindestiftes (29):  
Arm bewegt sich nach oben  
- Lösen des Gewindestiftes (29):  
Arm bewegt sich nach unten

Nach Einstellung der Arme den Gewindestift (28) wieder eindrehen und durch festes Anziehen (10 Nm) die Einstellung fixieren.

Markise aus- und einfahren und Einstellung nochmals überprüfen.

5b. Axiale Einstellung der Markisenarme

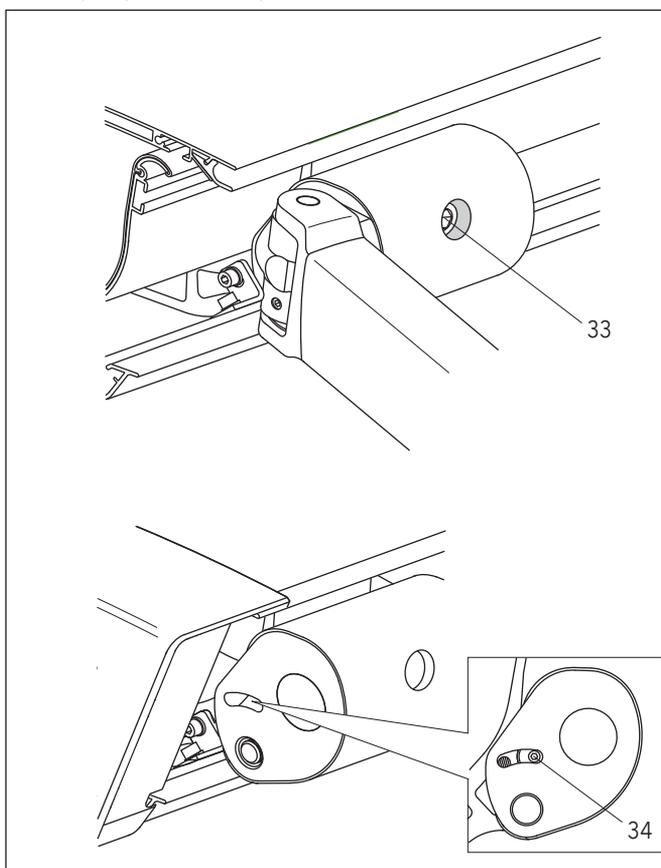


Sollten die Arme bei eingefahrener Markise die Kassette berühren, (axiale Einstellung) so ist wie folgt zu verfahren:

Markise ca. 10 cm ausfahren.  
 Linke und rechte Endkappe des Ausfallprofils abnehmen.  
 Um das Markisentuch im Ausfallprofil ausmitteln zu können, links und rechts den Gewindestift der Kederklemme (30) lösen (SW 2).  
 Zylinderschrauben (31) am A-Träger (32) mit Innensechskantschlüssel SW 5 links und rechts lösen.  
 Ausfallprofil und Markisentuch ausmitteln.  
 Linker und rechter Arm axial ausrichten (Arm am Armschlag vorne anlegen).  
 Zylinderschrauben (31) am A-Träger (32) links und rechts auf neuer Position festsetzen.  
 Markisentuch mit Kederklemmen (30) li. und re. wieder festsetzen.

Markise aus- und einfahren und die Einstellungen überprüfen.

6. Neigungsverstellung



Markise ganz ausfahren  
 Verstellerschraube (33) Innensechskantschlüssel SW 10 so weit verdrehen, bis die gewünschte Neigung erreicht ist. Ausfallprofil waagrecht ausrichten.

Typ: Zur einfacheren Neigungsverstellung Arme leicht anheben.

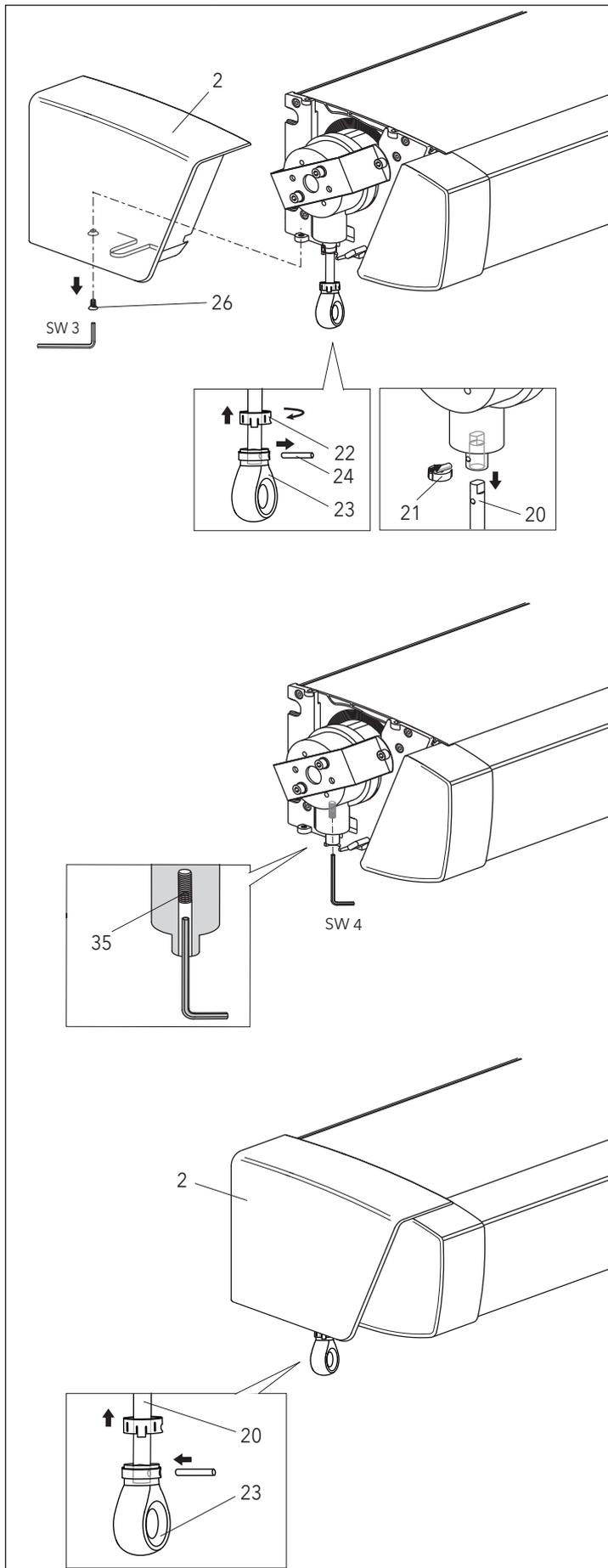
Rechtsdrehung = größere Neigung  
 Linksdrehung = geringere Neigung

Verstellbereich von 5° - 35°

Prüfen, ob beide Arme waagrecht zueinander stehen. Sonst wie auf S. 17 beschrieben verfahren.

Sicherung des Neigungswinkeleinstellung durch festes anziehen des Gewindestifts (34) mit Innensechskantschlüssel SW 3.

7. Getriebeeinstellung



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.

Senkschraube M5x10 (26) zur Fixierung des Seitendeckels (2) entfernen und Seitendeckel abnehmen. Sicherungsring (22) der KST-Öse (23) soweit verdrehen, bis der Zylinderstift (24) zum Entfernen der KST-Öse sichtbar wird. Zylinderstift entfernen.

Verlängerung (20) zur Getriebeeinstellung demontieren. Bolzensicherung (21) entfernen und Verlängerung (20) aus der Aufnahme des Kegelradgetriebes ziehen.

**Getriebeeinstellung:**

Innenliegende Feststellschraube (35) mit Innensechskantschlüssel SW 4 durch drei Umdrehungen lösen. Verlängerung (20) und KST-Öse (23) 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 (35) wieder festziehen.

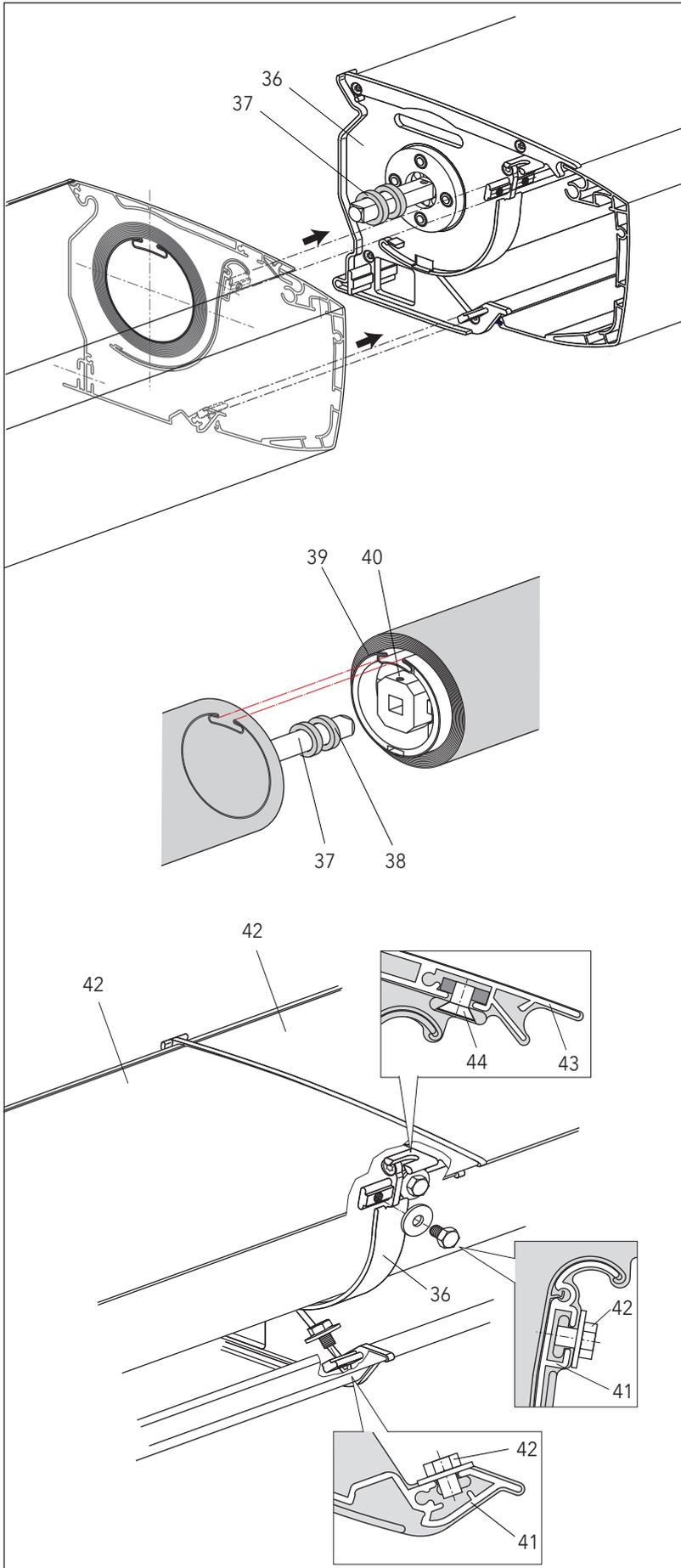
Verlängerung (20), KST-Öse (23) und Seitendeckel (2) anschliessend wieder montieren.

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

8. Kopplung



**⚠ Achtung:**  
Sicherungsänder der Arme erst nach Kopplung der Tuchwelle entfernen.  
Gelenkarme stehen unter hoher Spannung - Verletzungsgefahr!

Das mit dem Antrieb versehene Markisenteil wie bei einer Einzelanlage montieren.  
Das zu koppelnde Feld auf Kopplungslager (36) aufschieben.

1. Koppeln der Tuchwelle

**⚠** Die zu koppelnden Felder müssen die gleiche Anzahl von Stoffwicklungen haben und die Keder-gassen der Tuchwellen (vorzugsweise nach oben) in einer Flucht sein.

Beim Aufschieben des zu koppelnden Feldes muß der Koppelvierkant (37) incl. Distanzscheibe (38) in den Tuchwelleneinsatz (39) des zu koppelnden Feldes eingeschoben und mit Gewindestift (40) gesichert werden (SW 3).

3. Sicherungsänder der Gelenkarme entfernen.

4. Markise komplett ausfahren.

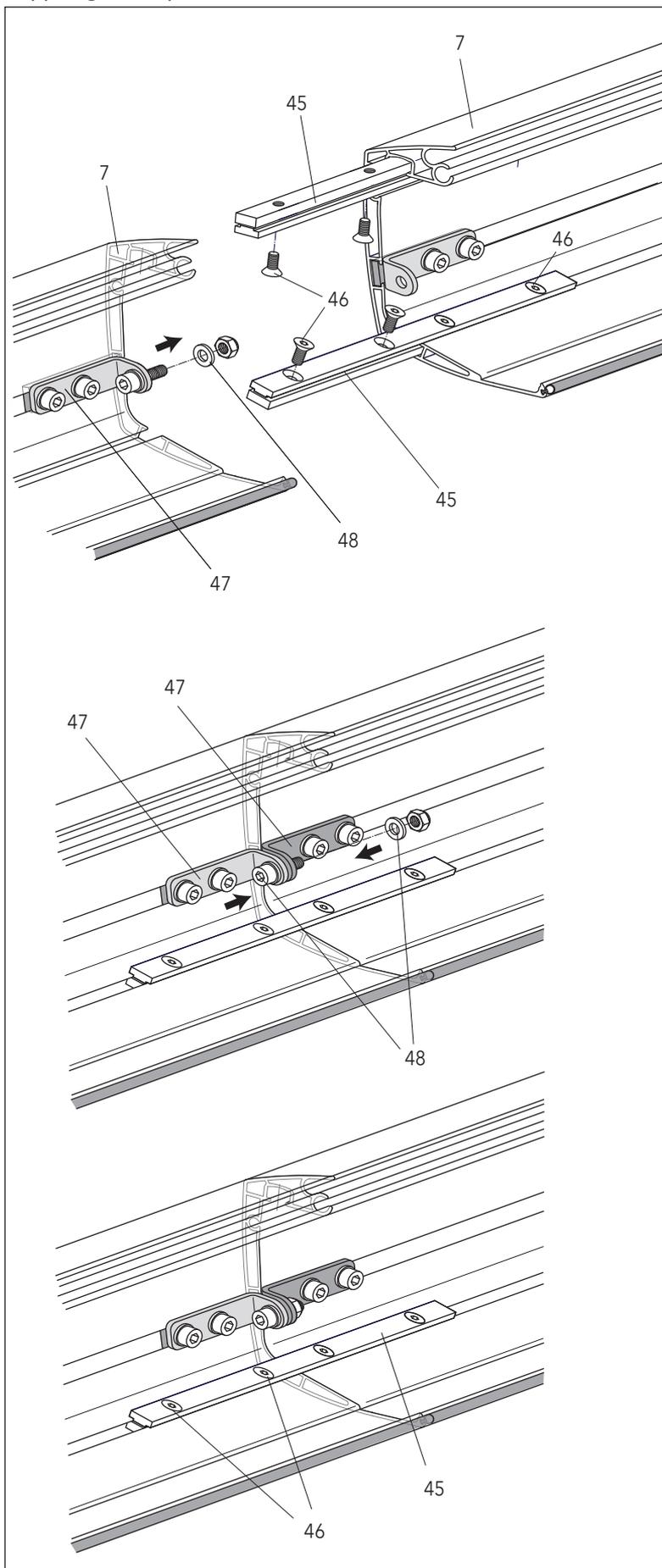
5. Koppeln von Kassettenprofil (41)  
Mit Sechskantschraube M6x8 und U-Scheibe (42) auf Kopplungslager (36) vorne und unten festsetzen (Ringschlüssel SW 10).

6. Koppeln der Dachprofile (43)  
Mit Nutenstein, Schraube und Scheibe (44) sichern (Innensechskantschlüssel SW 4).

7. Überprüfen, ob die Ausfallprofile (7) der beiden Felder horizontal auf gleicher Höhe sind. Sollten sie nicht waagrecht stehen, nach S. 18 "Neigungswinkeleinstellung" verfahren.

Wichtig für eine spannungsfreie Montage !

Kopplung Ausfallprofil



8. Koppeln des Ausfallprofils  
Kopplungsstab kpl. (45), motorseitig zuerst, jeweils zur Hälfte in die Nuten des Ausfallprofils (7) schieben (Positionen siehe Bild).  
Mit je 2 Stück Senkschrauben M6x12 (46) im Ausfallprofil festsetzen (Innensechskantschlüssel SW 4).

Am vormontierten Winkel (47) die Sechskantmutter, die U-Scheiben und die Zylinderschraube (48) abnehmen.

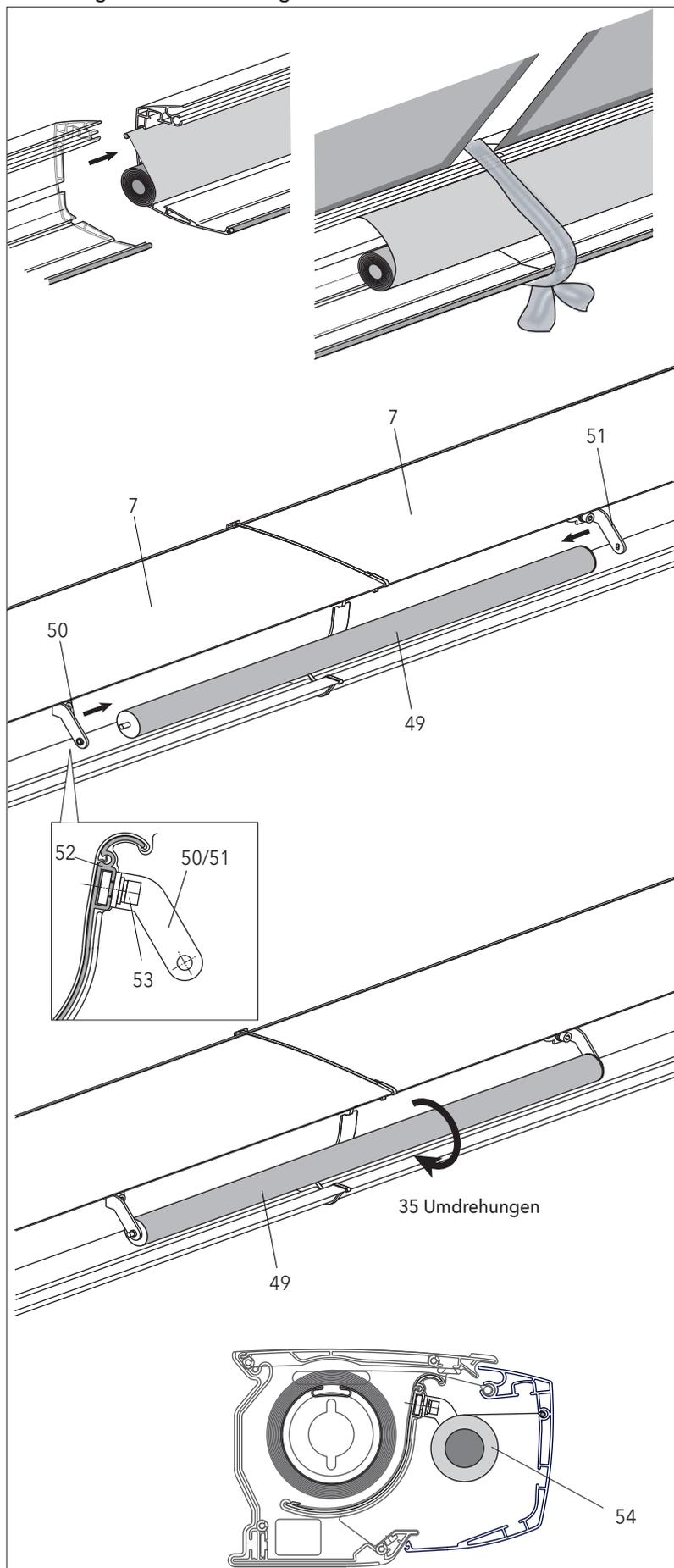
Anschliessend Kopplungsstab kpl. (45) im Kopplungsfeld in die Nuten des Ausfallprofils einschieben und mit den anderen Senkschrauben M6x12 (46) lose verschrauben.

Beide Winkel mit der Zylinderschraube, Sechskantmutter und U-Scheiben (48) auf Stoss zusammenziehen.

Senkschrauben M6x12 (46) des Kopplungsstabs kpl. (45) im Kopplungsfeld fest anziehen.

Achtung: Die Motoreinstellung muss nach Kopplung der Markise geprüft und evtl. neu eingestellt werden.

9. Montage Schlitzabdeckung



1. Vor dem koppeln der Ausfallprofile (7), muss das Tuch der Schlitzabdeckung mit dem Keder in die Nut eines Ausfallprofils eingeschoben werden.

Danach für die Federwelle (49) den Halter Gegenlager (50) links und Halter Antrieb rechts (51) in die Nut des Umlenkenprofils (52) eingeschoben.

2. Ausfallprofile koppeln wie auf S.21 beschrieben. Tuch der Schlitzabdeckung mittig über die Kopplung schieben und gegen aufrollen sichern.

3. Federwelle (49) der Schlitzabdeckung in die vormontierten Halter (50, 51) setzen.

Federwelle mittig der Kopplung platzieren und Befestigungsschrauben (53) der Halter danach fest anziehen.

4. Die Federspannung mit 35 Umdrehungen der Federwelle (49) nach vorne aufbauen.

5. Federspannung halten. Tuch (54) auf das Klebeband der Welle mit aufkleben.

## Einstellanleitung für Elero SunTop-Antriebe

### A. Hinweis für den Elektro-Installateur

Diese Markise darf nicht unter Spannung angeschlossen werden.

**Vorher Sicherung herausnehmen!**

Es besteht die Gefahr, daß die elektronische Endlageneinstellung gelöscht wird.

Eine Neueinstellung ist nur mit dem speziellen Elero Einstellkabel (Art.Nr. 99-1085) durchführbar.

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 elektronischen SunTop-Motor ausgestattet. Zur Endlageneinstellung muß das spezielle Elero Einstellkabel verwendet werden. Mit dem herkömmlichen Probekabel kann die Anlage bedient, jedoch nicht eingestellt werden!

- Die Elektronik im 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!

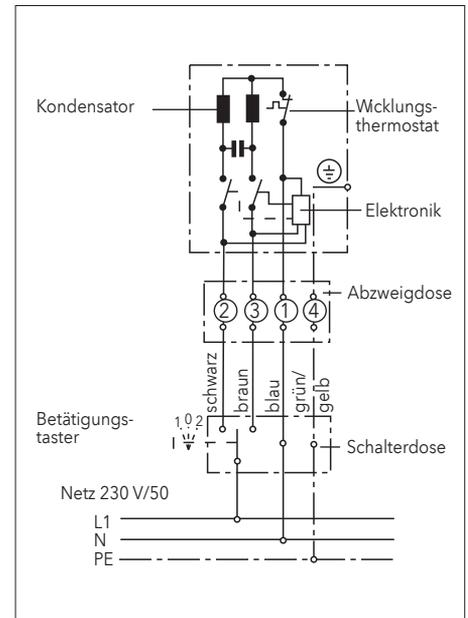
- Bei Verwendung von eigenen, nicht im Lieferumfang enthaltenen Steuerungen (z.B. Wind-Sonnenwächter o.ä.) muß sichergestellt werden, daß im Steuergerät eine Umschaltpause von Ein- zu Ausfahrbefehl von mind. 0,5 sec. eingestellt ist.

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 SunTop-Antriebes nicht gewährleistet werden!

Hinweis: Sie können mehrere SunTop Antriebe parallel anschliessen (max. 430 W pro Antrieb). Beachten Sie dabei die maximale Schaltleistung der Schaltstelle.

### C. Anschlußbeispiel



### D. Endlageneinstellung

Die Endlageneinstellung des SunTop-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:

<p>1.)</p> <p>Schließen Sie das Elero-Einstellkabel an der Hirschmann-Kupplung des Antriebes an und fahren Sie die Anlage 30 cm aus. Drücken Sie gleichzeitig <b>beide Tasten</b> am Einstellkabel. Der Antrieb fährt nach ca. 5 sec. kurz auf und ab. Die Endlagen sind nun gelöscht und können neu eingestellt werden.</p>	<p>2.)</p> <p>Drücken Sie erneut die <b>AUF-Taste</b>. Fahren Sie den oberen Anschlag an. Der Antrieb schaltet beim Erreichen des Anschlags automatisch ab.</p>	<p>3.)</p> <p>Drücken Sie so lange die <b>AB-Taste</b>, bis der Antrieb automatisch stoppt. Die obere Endlage ist eingestellt.</p>	
<p>4.)</p> <p>Drücken Sie erneut die <b>AB-Taste</b>. Fahren Sie den Behang bis kurz vor die gewünschte untere Endlage. Der Antrieb fährt mit einem kurzen STOPP los.</p>	<p>5.)</p> <p>Fahren Sie die gewünschte untere Endlage an. Korrekturen sind über die Tasten möglich.</p>	<p>6.)</p> <p>Drücken Sie so lange die <b>AUF-Taste</b>, bis der Antrieb automatisch stoppt. Die untere Endlage ist eingestellt und die Programmierung abgeschlossen.</p>	<p>Die Endlagen sind jetzt wunschgemäß eingestellt und der Antrieb läuft in die jeweilige Endlage. Schließen Sie die Hirschmann-Kupplung wieder an die Steuerleitung an. Ein gleichzeitiges Drücken der AUF und AB Taste nach Neueinstellung der Endlagen ist bei diesem Antrieb nicht notwendig! Das gleichzeitige Drücken beider Tasten würde den Antrieb wieder in den Programmiermodus versetzen (siehe Pkt.1).</p>

## Einstellanleitung für alle Orea WT Antriebe von Somfy

### A. Hinweis für den Elektro-Installateur

Diese Markise darf nicht unter Spannung angeschlossen werden.

Vorher Sicherung herausnehmen!

Es besteht die Gefahr, daß die elektronische Endlageneinstellung gelöscht wird.

Eine Neueinstellung ist nur mit dem speziellen Somfy Universal Einstellkabel (Art.Nr. 99 - 4196) durchführbar.

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.



Art.Nr. 99 - 4196



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

### B. Wichtige Hinweise

- Diese Anlage ist mit einem elektronischen Orea WT Antrieb ausgestattet. Zur Endlageneinstellung muß das Somfy Universal Einstellkabel verwendet werden.

- Die Elektronik im 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 Orea WT Antriebes nicht gewährleistet werden!

### D. Endlageneinstellung

Die untere Endlage der Markise ist werkseitig eingestellt. Die obere Endlage wird nicht eingestellt, da diese über Drehmoment angefahren wird. Eine Änderung ist nur erforderlich, wenn die untere Endlage neu eingestellt werden soll.

Nach einem kompletten Reset oder Motorentausch ist darauf zu achten, dass der Back Release, der werkseitig programmiert ist, zwingend wieder mit einprogrammiert wird (siehe Original Somfy Anleitung, [www.somfy.de](http://www.somfy.de)).

Bei Bedarf kann die untere Endlage verändert werden. Bitte beachten Sie folgende Punkte:

### C. Elektrischer Anschluß

Der OREA WT 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.

Schließen Sie das Somfy Universal Einstellkabel an der Hirschmann-Kupplung des Antriebes an.  
**Hinweis:** Schalter am Einstellkabel muss auf WT gestellt sein.

1. Fahren Sie über die Taste "AB" die Markise in die untere Endlage. Antrieb schaltet selbstständig ab.
2. Drücken Sie ca. 5 Sekunden lang "AB"-Taste der Bedieneinheit.
3. Warten Sie 2 Sekunden.
4. Drücken Sie die "AB"-Taste, bis die Markise mit einer kurzen Auf-/Abbewegung bestätigt.
5. Wiederholen Sie viermal Schritt 3 und 4.  
*Die letzte Auf-/Abbewegung ist kurz verzögert.*
6. Fahren Sie die Markise bis zur gewünschten unteren Endlage.
7. Drücken Sie kurz die "AUF"-Taste. Wenn die Markise reagiert, wiederholen Sie Schritt 6.
8. Warten Sie 2 Sekunden.
9. Drücken Sie die "AUF"-Taste, bis die Markise mit einer kurzen Auf-/Abbewegung bestätigt.

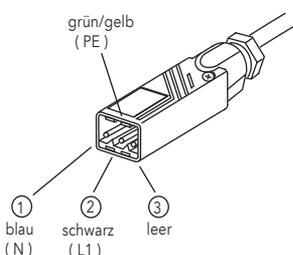
Die neue Position der unteren Endlage ist eingelernt.  
 Probelauf

## Einstellanleitung für Funkantriebe OREA RTS von Somfy

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

Nach einem kompletten Reset oder Motorentausch ist darauf zu achten, dass der Back Release, der werkseitig programmiert ist, zwingend wieder mit einprogrammiert wird (siehe Original Somfy Anleitung, [www.somfy.de](http://www.somfy.de)).

### Elektrischer Anschluss

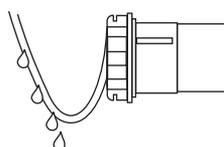


Der OREA RTS muss entsprechend der Klemmenbelegung angeschlossen werden.

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.

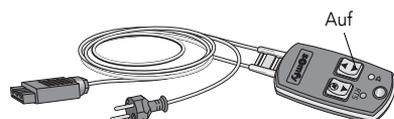
Die Steuerung sollte nicht in direkter Nähe metallischer Flächen installiert werden. Starke lokale Sendeanlagen (z.B. Funk-Kopfhörer), deren Sendefrequenz mit der Steuerung identisch ist, können die Funktion beeinflussen. Die Sende-Reichweite beträgt bis zu 300 Meter im freien Feld und ca. 20 Meter in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

### Merkmale der Funksender

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

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

### Montage



Art.Nr. 99 - 4196

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 "Auf"-Taste des Probekabels gedrückt werden. Anschliessend kann der Antrieb über den mitgelieferten Funk-Handsender bedient werden.

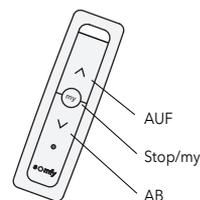
Der Funk-Handsender ist auf den Antrieb eingelernt. Ausserdem ist die obere und untere Standard-Endlage bereits werkseitig eingestellt und muss nicht mehr programmiert werden. Der Antrieb schaltet in der oberen Endlage bei Erreichen eines bestimmten Nenndrehmomentes selbständig ab.

### Änderung der 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.

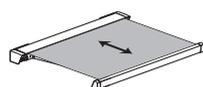
Bei Bedarf kann die untere Endlage verändert werden (die obere Endlage bleibt immer gleich).



1. Fahren Sie über die Taste "AB" die Markise komplett aus (Antrieb schaltet selbstständig 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"-Taste, bis die Anlage erneut kurz hin und herfährt.

5. Die untere Endlage ist neu programmiert.

6. Probelauf

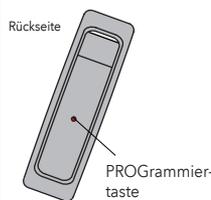
### Weitere Sender einlernen

(oder eingelernte Sender löschen)

Auf den Funkantrieb OREA 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.

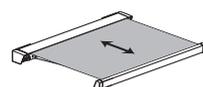


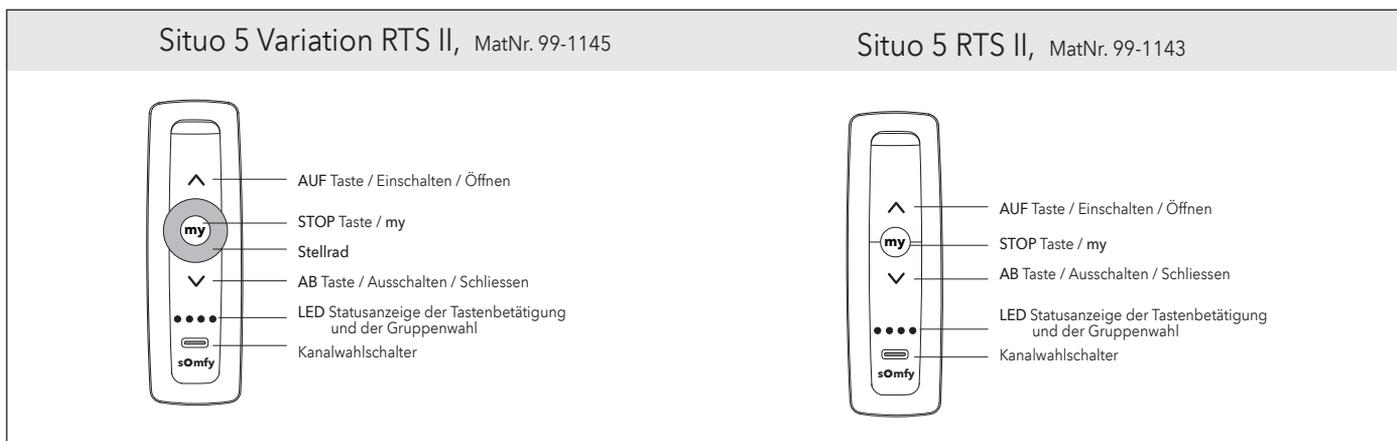
1. Drücken Sie für ca. 2 sec. die PROGRAMMIERTASTE auf der Rückseite des Senders, der bereits auf den Funkantrieb eingelernt ist. Die Anlage bewegt sich kurz und ist somit in der sogenannten "Lernbereitschaft".

2. Drücken Sie kurz die PROGRAMMIERTASTE des Senders, der neu eingelernt (oder gelöscht) werden soll. Die Anlage fährt wieder kurz hin und her.

3. Der neue Sender ist eingelernt (bzw. gelöscht).

4. Probelauf

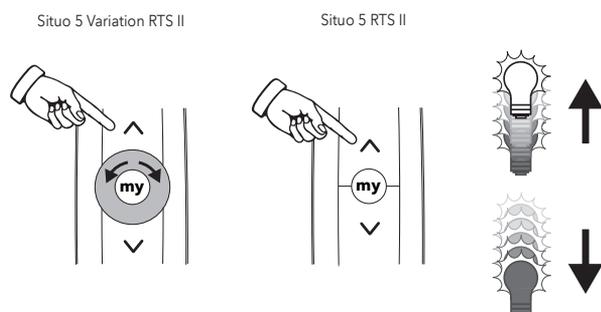




### Bedienung mit Funkhandsender

Der mitgelieferte Funkhandsender ist bereits eingelernt.  
Die LED Beleuchtung kann nun wie folgt bedient bzw. stufenlos gedimmt werden.

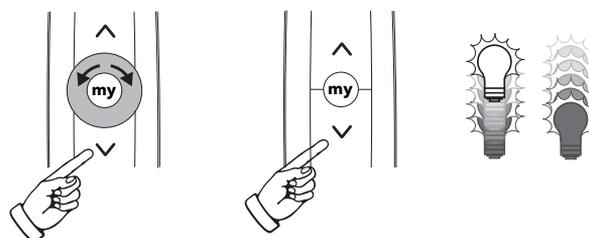
- **Einschalten:**  
Drücken Sie ca. 1 sec. die AUF Taste.



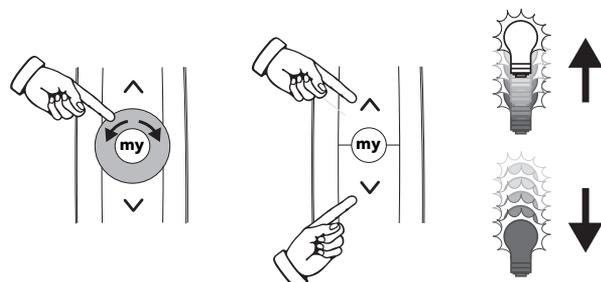
- **Bevorzugten Helligkeitswert aufrufen.**  
Drücken Sie ca. 1 sec. die "my" Taste.

- **Ausschalten.**  
Drücken Sie ca. 1 sec. die AB Taste.

Der Lightning Dimmer RTS reagiert mit  
Loslassen der AUF-, my-, AB Taste.



- **Hochdimmen:**  
Halten Sie die AUF Taste gedrückt (> 1 sec.)  
bis Sie die gewünschte Helligkeit eingestellt haben.

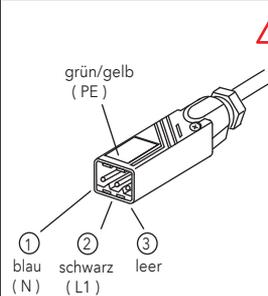


- **Abdimmen:**  
Halten Sie die AB Taste gedrückt (> 1 sec.)  
bis Sie die gewünschte Helligkeit eingestellt haben.

## Einstellanleitung für alle Funkantriebe Sunea io von Somfy

**Achtung:** Die untere Endlage der Markise ist werkseitig eingestellt. Die obere Endlage wird nicht eingestellt, da diese über Drehmoment angefahren wird. Eine Änderung ist nur erforderlich, wenn die untere Endlage neu eingestellt werden soll. Nach einem kompletten Reset oder Motorentausch ist darauf zu achten, dass der Back Release, der werkseitig programmiert ist, zwingend wieder mit einprogrammiert wird (siehe Original Somfy Anleitung, [www.somfy.de](http://www.somfy.de)).

### Elektrischer Anschluss



**⚠** Die Anschlussleitung muss min. 30 cm 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 u. empfangen)

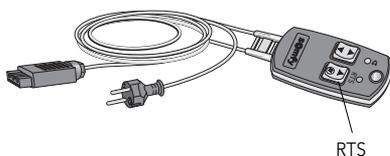
Die Sender-Reichweite beträgt bei unidirektionalem Sender (1W) 15 Meter ohne Betonwand. Bei bidirektionalem Sender (2W) bis zu 20 Meter bei zwei Betonwänden.

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.

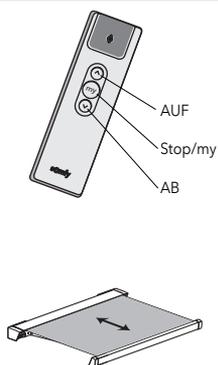
Der Funk-Handsender ist auf den Antrieb eingelernt. Ausserdem ist die obere und untere Standard-Endlage bereits werkseitig eingestellt und muss nicht mehr programmiert werden. Der Antrieb schaltet in der oberen Endlage bei Erreichen eines bestimmten Nenn Drehmomentes selbständig ab.

### Änderung der unteren Endlage

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

Die untere Endlage der Markise ist werkseitig eingestellt. Die obere Endlage wird nicht eingestellt, da diese über Drehmoment angefahren wird. Eine Änderung ist nur erforderlich, wenn die untere Endlage neu eingestellt werden soll.

Bei Bedarf kann die untere Endlage verändert werden. Benutzen Sie hierzu bitte eine Steuerung ohne Rückinformation (1W), z.B. Situo Mobile io.



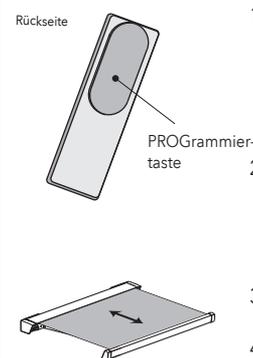
1. Fahren Sie über die Taste "AB" die Markise in die untere Endlage. Antrieb schaltet selbsttätig ab.
2. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten "AUF" und "AB", bis die Anlage kurz hin und herfährt.
3. Stellen Sie über die Tasten "AUF" oder "AB" die neue gewünschte untere Endlage der Markise ein.
4. Drücken Sie die mittlere Stop/"my"-Taste, bis die Anlage erneut kurz hin und herfährt.
5. Die neue untere Endlage 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 PROGammier-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 PROGammier-taste des Senders, der hinzugefügt (oder gelöscht) werden soll. Die Anlage bewegt sich kurz.
3. Der neue Sender ist eingelernt (bzw. gelöscht).
4. Probelauf

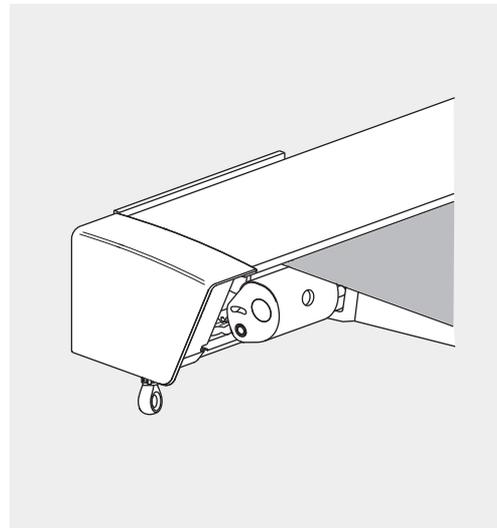
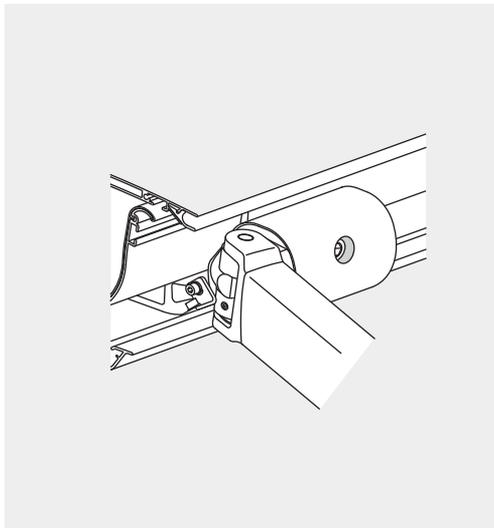
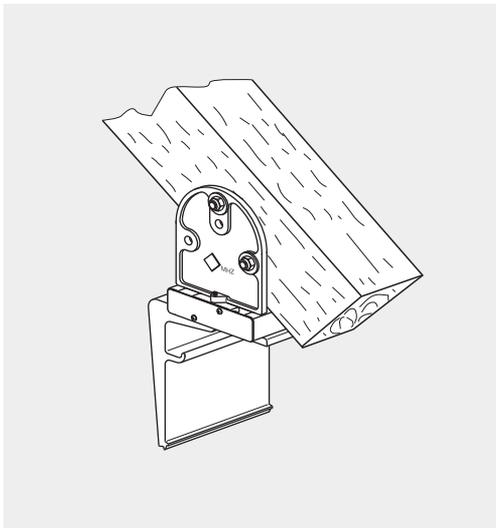
D MHZ Hachtel GmbH & Co.KG · Postfach 800520 · D-70505 Stuttgart  
Telefon 0711/9751-0 · Telefax 0711/9751-41150 · [www.mhz.de](http://www.mhz.de)

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-1230 Wien  
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)

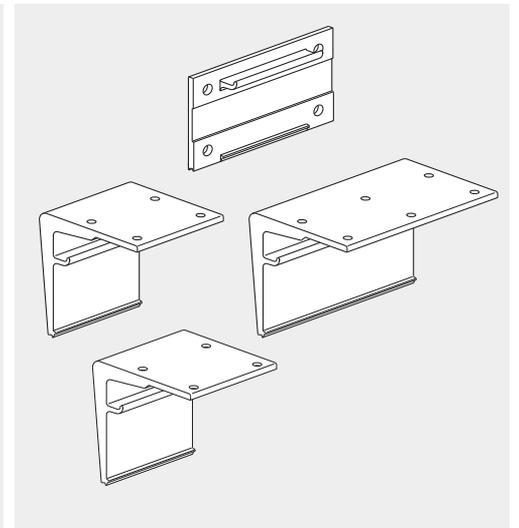
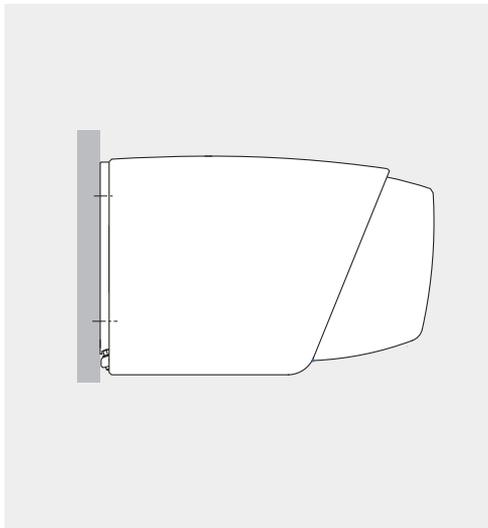
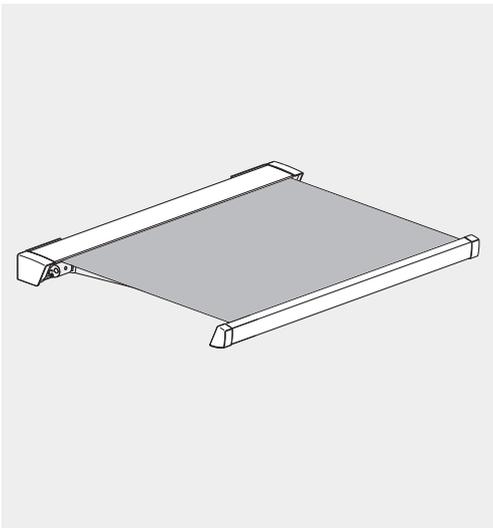
F ATES - Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase, CS 20163 · F-67960 Entzheim  
Téléphone 03.88.10.16.20 · Télécopie 03.88.10.16.46 · [www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)



# Notice de montage

Édition 05.2024

## Store banne avec coffre art\_02



## Table des matières

Pages

Consignes de sécurité à respecter lors du montage 3 à 7

Notice de montage 9 à 22

Notice de réglage des moteurs Sun Top 23

Notice de réglage des moteurs Orea WT 24

Notice de réglage des moteurs radio OREA RTS 25

Notice d'utilisation de la télécommande Situo 5 Variation RTS II 26

Notice de réglage des moteurs radio Sunea io 27

## 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 à l'installation 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 choc électrique 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:

- Prescriptions en matière de protection sur le lieu de travail, sécurité de fonctionnement, prévention contre les accidents
- Utilisation d'échelles et d'échafaudages
- Manipulation et transport de pièces encombrantes et lourdes
- Manipulation d'outils et de machines-outils
- Mise en place des éléments 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 qualifié et respecter les normes nationales en vigueur. Se référer à ce sujet 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 s'assurer que les éléments livrés correspondent bien à ceux figurant sur le bon de livraison.

### 1.4. Transport

 Il faut veiller à ne pas dépasser la charge d'essieu autorisée ainsi que le poids total admissible qui correspond au type du véhicule utilisé. La conduite du véhicule varie en fonction de son chargement.

La marchandise doit être solidement arrimée. L'emballage du store doit être conservé à l'abri 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 câbles

 Si le store doit être installé en hauteur à l'aide de câbles, il convient de procéder comme suit:

- Retirer l'emballage,
- Attacher le store solidement à l'aide des 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 la pose du store, il faut vérifier que:

- le type et le nombre de consoles de fixation livrées sont conformes à la commande,
- les indications portées sur le bon de 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:

Store livré sans matériel de fixation (disponible avec les accessoires). Le poseur doit déterminer 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 respecter les instructions de montage du fabricant de chevilles.

### 1.7. Type de fixation

Le store répond aux exigences de la classe de résistance au vent indiquée sur le marquage 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 recommandés par le fabricant (voir § 1.19 pp. 6+7)
- Il est fixé en tenant compte de la résistance à l'arrachement des chevilles préconisées par le fabricant (voir § 1.19 pp. 6+7)
- Les prescriptions du fabricant de chevilles sont respectées.

### 1.8. Marquage de conformité CE du store

MHZ Hachtel GmbH & Co. KG Sindelfinger Straße 21, D-70771 Leinfelden-Echterdingen Germany  2018 LE-001/1
EN 13561:2004+A1:2008 art_01, art_02, VEGAS, nova_02, CLASSIC, CLASSIC MAXIMA
Utilisation à l'extérieur des bâtiments et autres constructions  Résistance au vent: Classe 1 *

\* 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

### 1.9. Matériel d'aide à la pose en hauteur

Les appareils de levage ne doivent pas prendre appui sur le store ou y être fixés. On doit leur réserver un emplacement stable et suffisamment résistant. N'utiliser que des appareils dont la capacité de levage correspond à la charge à soulever.

### 1.10 Sécurité antichutes

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

### 1.11. 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 disposé en amont selon la norme VDE.

Pour le branchement électrique, n'utiliser que les câbles et les fiches de raccordement ayant un indice de protection min. IP 54.

### 1.12. 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 l'ouverture accidentelle du store. Cette sécurité doit être conservée jusqu'à la fin du montage.

Les risques de blessures graves pouvant être provoquées par les pièces restant sous tension sont signalés par ce pictogramme!

### 1.13. 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 entreprise qu'avec l'accord écrit de ce dernier.

Toute surcharge provenant d'un objet suspendu au store ou consécutive à la tension des 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

### 1.14. Manipulation incontrôlée du store

 Si vous travaillez dans la zone de déroulement du store, la commande automatique doit être désactivée en raison des risques éventuels 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, p.ex. couper l'alimentation électrique ou débrancher la prise de connexion au 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.

### 1.15. Essais

 Lors du premier déroulement du store, personne ne doit se trouver sous le store ou sur sa trajectoire. Les accessoires de fixation et les consoles doivent être vérifiés soigneusement après le premier déroulement du store.

Pendant les essais, ne jamais utiliser de commande automatique ou d'inverseur qui ne permettent pas de garder le store dans le champ de vision de l'utilisateur (danger de mise en route involontaire). Nous conseillons d'utiliser un câble d'essai pour le raccordement au moteur.

Les instructions du fabricant en matière de montage et de réglage du moteur, de l'inverseur et des automatismes doivent impérativement être respectées.

### 1.16. 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. Il faut donc veiller à ne pas entrer en contact avec les pièces en mouvement!

Si le store est installé à une hauteur inférieure à 2,5 mètres au-dessus d'une voie de passage, il doit être déroulé uniquement à l'aide d'un inverseur à pression maintenue permettant un contrôle visuel. Les commandes électriques, les moteurs radio avec inverseur, etc. ne sont dans ce cas 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).

### 1.17. 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 déclarées conformes 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.

### 1.18. Remise des documents

 Toutes les instructions d'emploi ainsi que les notices de montage et d'entretien des fabricants de moteurs, d'inverseurs et d'automatismes doivent être remises à l'utilisateur avec les consignes correspondantes. Celui-ci 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 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.

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

Consignes de sécurité 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 p.7).

K-Set	Description	Emplacement des consoles	Pts. de fixation	Illustration
ME	Set de consoles murales standard composé de 2x WK26		8	 WK26
MD	Set de consoles murales composé de 2 x WK27 (chacun avec 1x WK26 et 1x plaque acier *1) pour fixation sur supports à très faible résistance à l'arrachement		12	 WK27
MF	Set de consoles pour plafond composé de 2 x DK13 (pour avancée de max. 3500 mm)		8	 DK13
MH	Set de consoles pour plafond composé de 2 x DK15 (pour avancée de max. 4000 mm)		12	 DK15
MG	Set de consoles pour chevrons *2 composé de 2 x DK14		8	 DK14

Pts. de fixation = nombre de points de fixation; K-Set = set de consoles; WK = console murale; DK = console pour plafond à monter sur les supports de bras articulés (tenir compte des entraxes)

\*1 acier galvanisé, laqué dans le coloris de l'armature

\*2 set de consoles en association avec les consoles pour chevrons

### 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 avec coffre art\_02 sans VERTIMA

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

↑ en cm	↔ en cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	1.161	1.235	1.338	1.441	1.544	1.647
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
250	N	-	1.188	1.329	1.470	1.612	1.714	1.855	1.966	2.138	2.462
	K-Set	-	ME								
300	N	-	-	1.764	1.949	2.133	2.267	2.451	2.861	3.065	3.270
	K-Set	-	-	ME							
350	N	-	-	-	2.556	2.790	3.212	3.471	3.731	3.991	4.251
	K-Set	-	-	-	ME						
400	N	-	-	-	-	3.761	3.992	4.314	4.635	4.957	5.278
	K-Set	-	-	-	-	ME	ME	ME	ME	ME	ME

##### Fixation PLAFOND dans béton C20/25

↑ en cm	↔ en cm											
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700		
150	N	462	530	598	666	734	783	852	920	988	1.056	
	K-Set	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	
200	N	666	760	855	950	1.045	1.113	1.207	1.302	1.397	1.492	
	K-Set	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	
250	N	-	1.027	1.152	1.278	1.403	1.493	1.619	1.744	1.869	2.141	
	K-Set	-	MF									
300	N	-	-	1.498	1.658	1.818	1.933	2.093	2.433	2.608	2.783	
	K-Set	-	-	MF								
350	N	-	-	-	-	2.141	2.340	2.685	2.905	3.124	3.343	3.563
	K-Set	-	-	-	-	MF						
400	N	-	-	-	-	-	2.090	2.220	2.401	2.582	2.762	2.943
	K-Set	-	-	-	-	-	MH	MH	MH	MH	MH	MH

##### Fixation MURALE dans brique ≥ MZ 12

↑ en cm	↔ en cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	1.161	1.235	1.338	1.441	1.544	1.647
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
250	N	-	1.188	1.329	1.470	1.612	1.714	1.855	499	534	615
	K-Set	-	ME	ME	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD
300	N	-	-	1.764	487	533	566	612	714	765	816
	K-Set	-	-	MD							
350	N	-	-	-	638	696	801	866	931	996	1.061
	K-Set	-	-	-	MD						
400	N	-	-	-	-	938	996	1.076	1.156	1.236	1.316
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD

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

↑ en cm	↔ en cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	159	176	194	206	223	241	258	276
	K-Set	ME	ME	MD							
200	N	188	213	239	265	291	309	335	361	386	412
	K-Set	MD									
250	N	-	297	332	368	403	428	464	499	534	X
	K-Set	-	MD								
300	N	-	-	440	487	533	566	X	X	X	X
	K-Set	-	-	MD							
350	N	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD
400	N	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD

##### Fixation MURALE dans béton poreux ≥ PB2

↑ en cm	↔ en cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	291	309	335	361	386	412
	K-Set	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	297	332	368	403	428	464	499	534	615
	K-Set	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
300	N	-	-	440	487	533	566	612	714	765	816
	K-Set	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
350	N	-	-	-	638	696	801	866	931	996	1.061
	K-Set	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
400	N	-	-	-	-	938	996	1.076	-	-	-
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	X	X	X

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

## 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 avec coffre art\_02 avec VERTIMA

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

↑ en cm	← en cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	1.269	1.407	1.507	1.645	1.783	1.921
	K-Set	ME								
200	N	1.232	1.426	1.620	1.815	2.009	2.149	2.343	2.537	2.731
	K-Set	ME								
250	N	-	1.905	2.161	2.416	2.672	2.856	3.111	3.367	3.622
	K-Set	-	ME							
300	N	-	-	2.761	3.083	3.405	3.637	3.959	4.506	4.847
	K-Set	-	-	ME						

#### Fixation PLAFOND dans béton C20/25

↑ en cm	← en cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	751	874	997	1.120	1.243	1.331	1.454	1.577	1.700
	K-Set	MF								
200	N	1.050	1.218	1.385	1.553	1.721	1.841	2.009	2.177	2.344
	K-Set	MF								
250	N	-	1.598	1.815	2.031	2.241	2.403	2.619	2.835	3.052
	K-Set	-	MF							
300	N	-	-	2.292	2.561	2.830	3.024	3.293	3.741	4.026
	K-Set	-	-	MF						

#### Fixation MURALE dans brique ≥ MZ 12

↑ en cm	← en cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	1.269	1.407	1.507	1.645	1.783	481
	K-Set	ME	MD							
200	N	1.232	1.426	1.620	1.815	502	537	586	634	683
	K-Set	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	476	540	603	667	713	777	841	904
	K-Set	-	MD							
300	N	-	-	689	769	850	907	989	1.124	1.209
	K-Set	-	-	MD						

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

↑ en cm	← en cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	214	249	283	318	353	377	412	447	481
	K-Set	MD								
200	N	308	357	405	454	502	537	586	610	610
	K-Set	MD	SK1	SK1						
250	N	-	476	540	603	610	610	610	610	610
	K-Set	-	MD	MD	MD	SK1	SK1	SK1	SK1	SK1
300	N	-	-	610	610	610	610	610	610	610
	K-Set	-	-	SK1	SK1	SK1	SK1	SK2	SK2	SK2

#### Fixation MURALE dans béton poreux ≥ PB2

↑ en cm	← en cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	318	353	377	412	447	481
	K-Set	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD
200	N	308	357	405	454	502	537	586	634	683
	K-Set	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	476	540	603	667	713	777	841	904
	K-Set	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
300	N	-	-	689	769	850	907	988	1.224	1.150
	K-Set	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	SK1

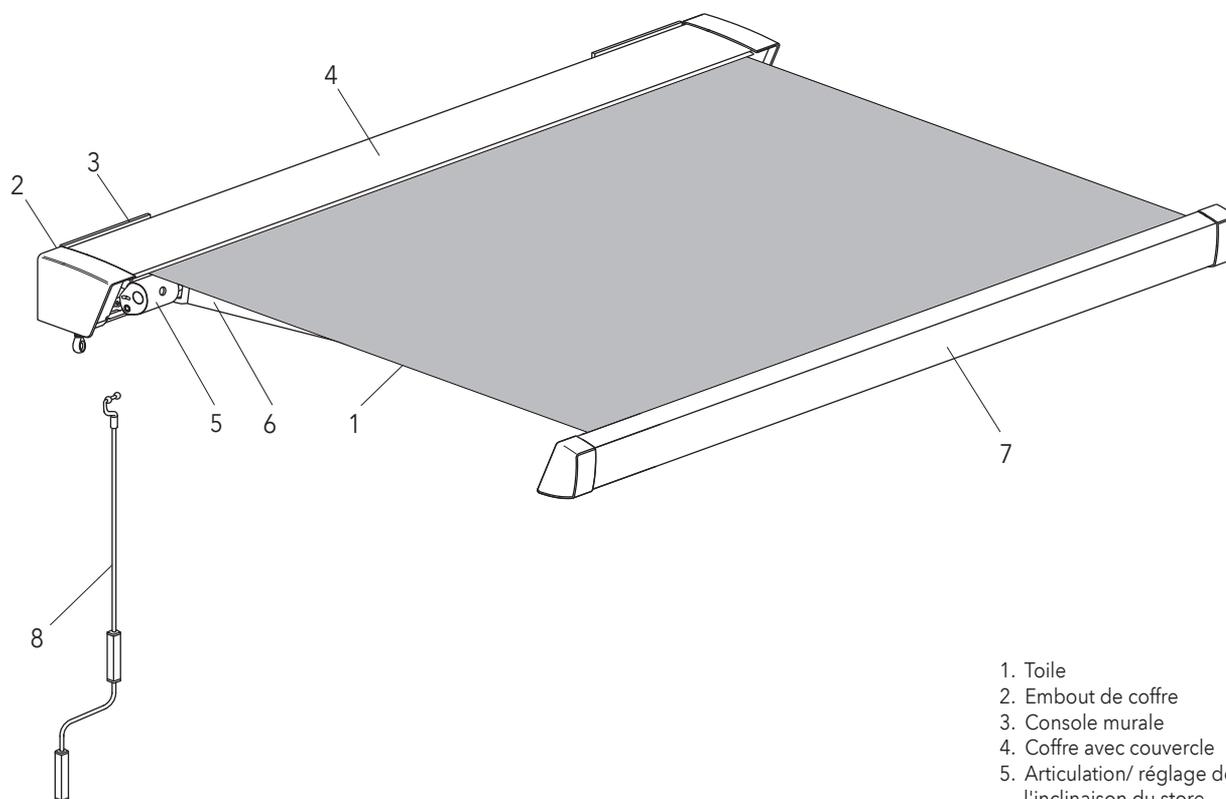
N = Résistance à l'arrachement en Newton (N) par vis de fixation;

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

X = sur demande

# NOTICE DE MONTAGE

## Store banne avec coffre art\_02



1. Toile
2. Embout de coffre
3. Console murale
4. Coffre avec couvercle
5. Articulation/ réglage de l'inclinaison du store
6. Bras articulé
7. Barre de charge avec embouts
8. Manivelle

Vérifier à la livraison que la marchandise n'a pas subi de dommages pendant le transport et comparer le contenu du colis avec le bon de livraison.

### Attention:

Le store est livré sans accessoires de fixation.

Le poseur doit déterminer le matériel de fixation en fonction du support sur lequel est fixé le store.

### ⚠ Important:

La résistance à l'arrachement des vis de fixation doit être calculée sur la base de 70N/m<sup>2</sup> de toile.

### Conseils d'utilisation:

Un store banne est exclusivement réservé à la protection solaire. Il doit être remonté par mauvais temps, vent, pluie ou neige.

Si le store est équipé d'un automatisme (p.ex. cellule vent/soleil), il convient de le débrancher en hiver en raison des risques de gel.

**Veillez remettre à l'utilisateur du store la notice d'utilisation ci-jointe 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 fournisseur.

### Outillage nécessaire:

- Clés Allen SW 3, 4, 5, 6+10
- Clé polygonale SW 10 (pour accouplement)
- Niveau à bulle

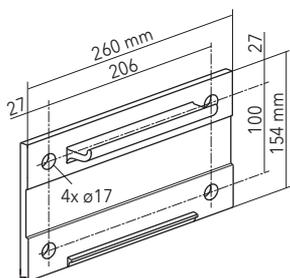
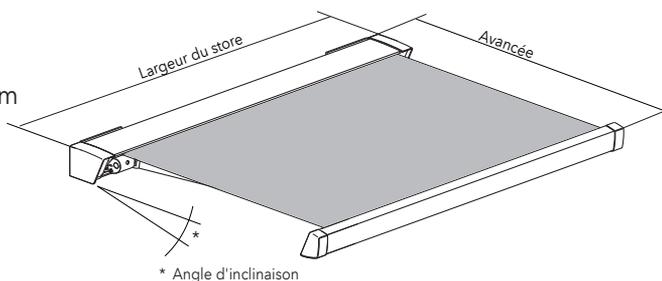
### En cas de motorisation:

1 câble de réglage pour moteur SunTop (Réf. 99-1085) ou  
1 câble de réglage pour moteur radio RTS ou io (Réf. 99-4196)  
N'utiliser les câbles de réglage que pour le montage du store!

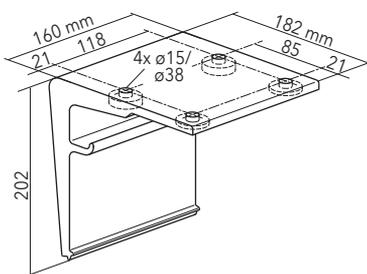
Attention: pour le réglage des moteurs, vous référer aux notices de réglage des moteurs électriques, pp. 23, 24, 25 + 27.

Caractéristiques techniques

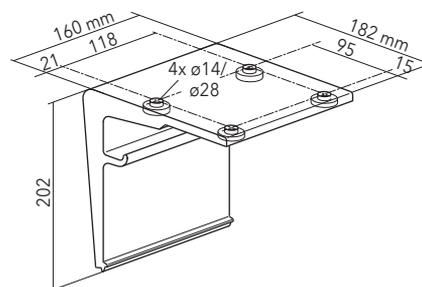
- Largeur du store: de 2140 mm à 7000 mm  
accouplé de 7010 mm à 14000 mm
- Avancée: 1500 / 2000 / 2500 / 3000 / 3500 / 4000 mm
- Angle d'inclinaison: réglable de 5° à 35°
- Type de montage: mural/ plafond / chevrons



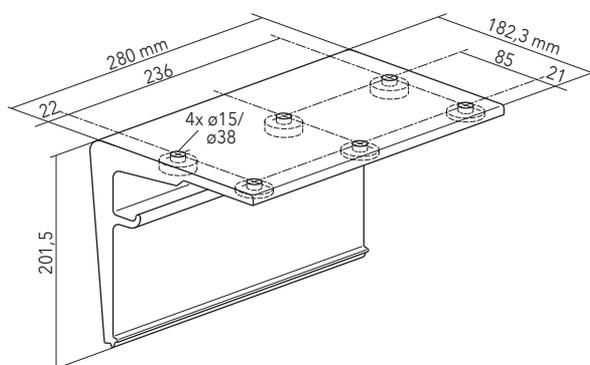
Console murale



Console pour plafond  
pour avancé 1500 - 3500 mm

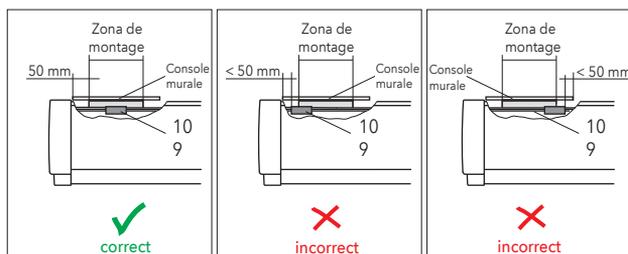


Console pour chevrons

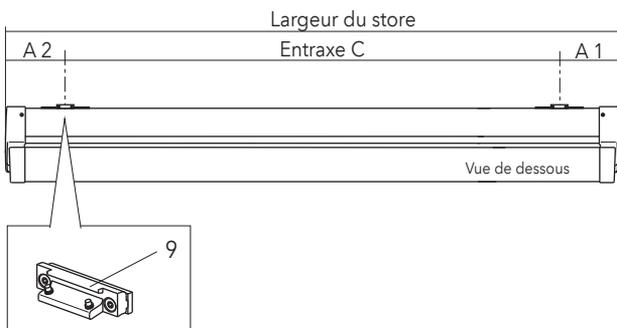


Console pour plafond  
pour avancée de 4000 mm

1.1. Montage mural



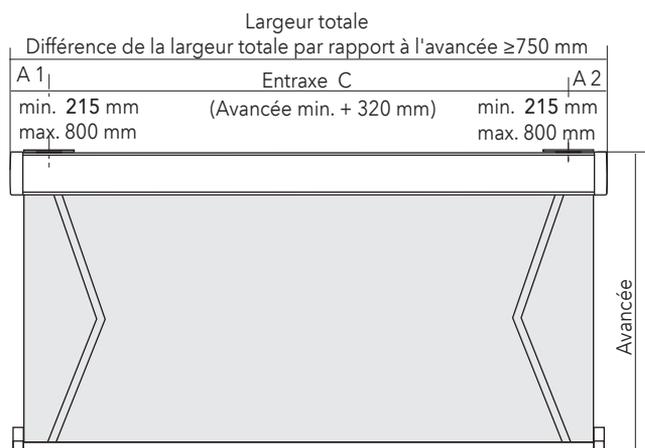
Afin d'effectuer un montage correct du store (dans la zone de montage de la console), il faut vérifier l'entraxe avant la fixation de la console.



Mesurer l'entraxe au niveau de l'élément de blocage (9) (dessous du store).

**!** L'élément de blocage (9) ne doit pas être déplacé. Le support de bras (10) détermine la position de l'élément de blocage (9). Le support de bras et l'élément de blocage doivent être correctement positionnés l'un par rapport à l'autre.

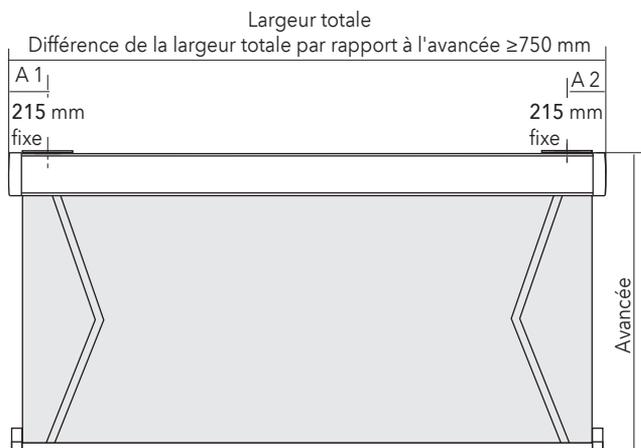
**Entraxes:**



Si la différence de la largeur totale par rapport à l'avancée est  $\geq 750$  mm, l'entraxe\*\* peut varier de 215 mm à 800 mm, en fonction de l'avancée.

\*\* Avec un entraxe  $A1/A2 \geq 215$  mm la console peut être montée avec un décalage de + 50 mm (par rapport au centre du store) et avec un entraxe  $A1/A2 \geq 265$  mm avec un décalage de +/- 50 mm par rapport à l'entraxe commandé (tolérances dimensionnelles).

**Entraxes en cas de largeurs minimales:**

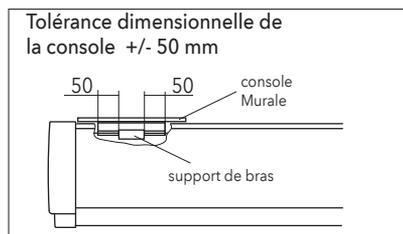
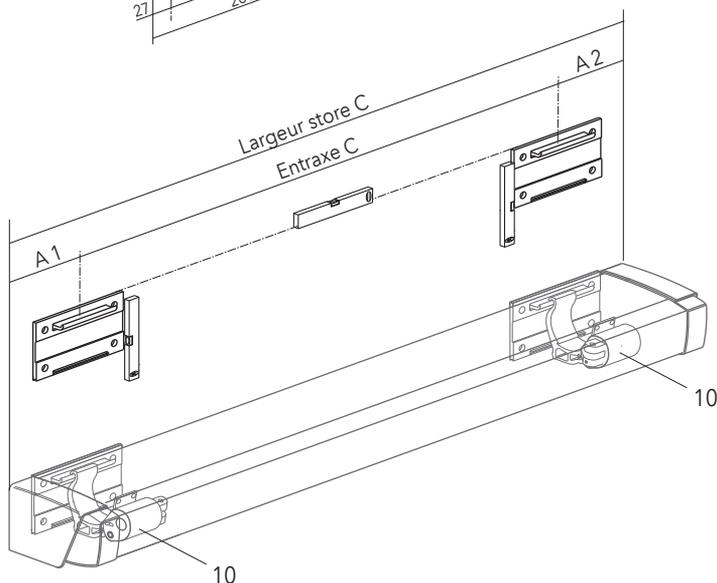
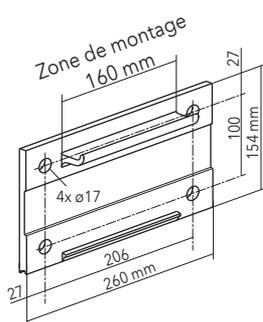
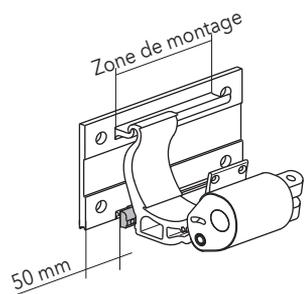


Si la différence de la largeur totale par rapport à l'avancée et  $< 750$  mm, l'entraxe\* est en principe de 215 mm (voir tableau).

\* la console ne peut pas être décalée par rapport à l'entraxe.

Largeur store (mm)	1500 mm	2000 mm	2500 mm	3000 mm	3500 mm	4000 mm
	Avan.	Avan.	Avan.	Avan.	Avan.	Avan.
2140 - 2630	215					
2640 - 3130		215				
3140 - 3630			215			
3640 - 4130				215		
4140 - 4630					215	
4640 - 5000						215

1.1. Montage mural



⚠ En cas de stores avec largeurs minimales le support de bras ne peut pas être monté au centre mais au niveau des bords extérieurs du support de la console murale (voir croquis).

Tracer les points de fixation des consoles et la largeur du store sur la structure porteuse (le mur).

Avant d'effectuer les perçages, vérifier encore une fois que les entraxes sont corrects.

Fixer les consoles au mur ou au plafond en s'assurant de leur parfait alignement.

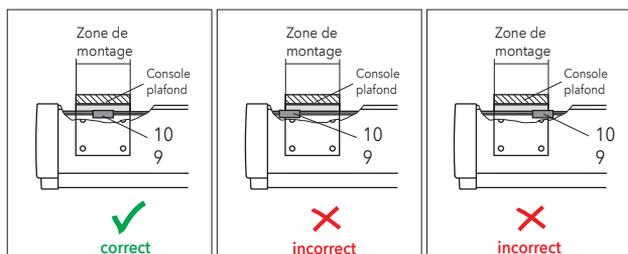
**Attention:** Les consoles doivent toujours être alignées verticalement et horizontalement.

⚠ Le matériel de fixation doit impérativement être choisi en fonction de la structure porteuse!

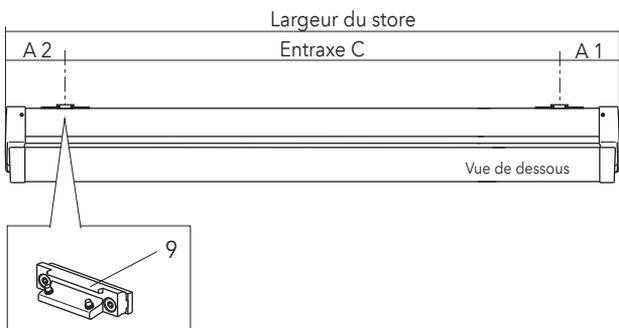
Le support de bras (10) et l'élément de blocage (9) doivent impérativement se trouver dans la zone de fixation de la console murale. Ils ne doivent pas se situer au-delà de cette zone.(voir p. 11).

⚠ En cas de montage incorrect, le store peut s'endommager! Risque de blessure.

1.2. Montage au plafond



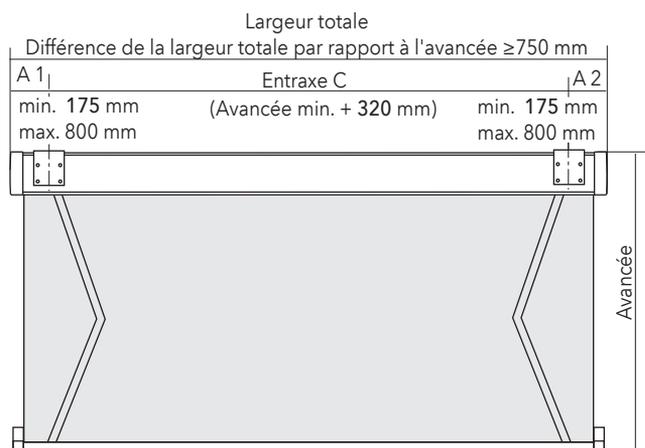
Afin d'effectuer un montage correct du store (dans la zone de montage de la console), il faut vérifier l'entraxe avant la fixation de la console.



Mesurer l'entraxe au niveau de l'élément de blocage (9) (dessous du store).

⚠ L'élément de blocage (9) ne doit pas être déplacé. Le support de bras (10) détermine la position de l'élément de blocage (9). Le support de bras et l'élément de serrage doivent être correctement positionnés l'un par rapport à l'autre.

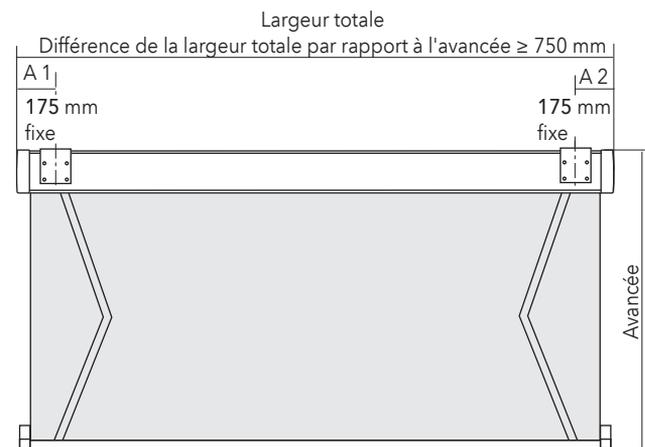
**Entraxes:**



Si la différence de la largeur totale par rapport à l'avancée est  $\geq 750$  mm, l'entraxe\*\* peut varier de 175 mm à 800 mm, en fonction de l'avancée.

\*\* Avec un entraxe  $A1/A2 \geq 175$  mm la console peut être montée avec un décalage de + 50 mm (par rapport au centre du store) et avec un entraxe  $A1/A2 \geq 225$  mm avec un décalage de +/- 50 mm par rapport à l'entraxe commandé (tolérances dimensionnelles).

**Entraxes en cas de largeurs minimales:**

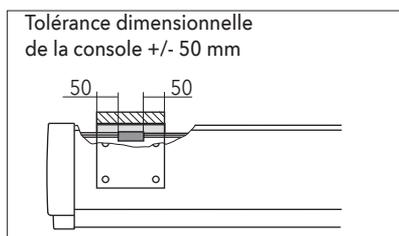
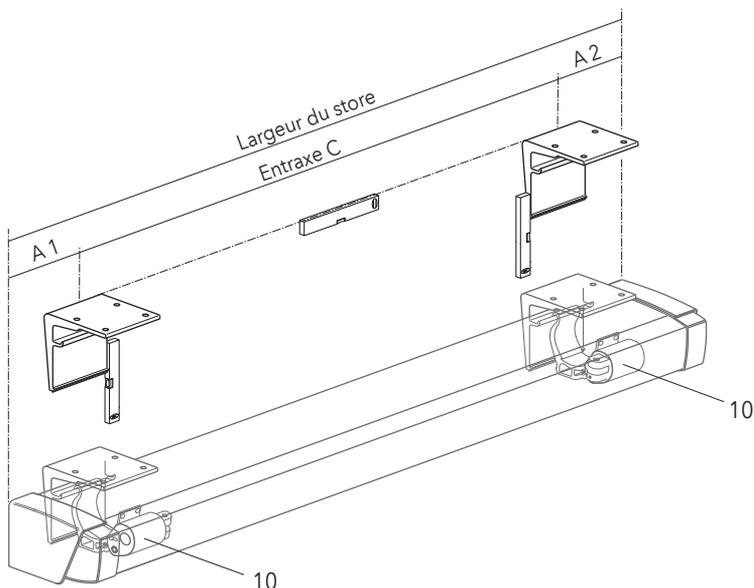
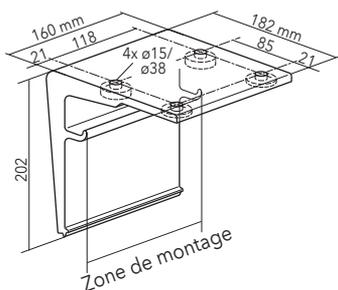
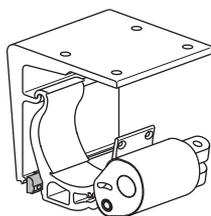


Si la différence de la largeur totale par rapport à l'avancée et  $< 750$  mm, l'entraxe\* est en principe de 175 mm (voir tableau).

\* la console ne peut pas être décalée par rapport à l'entraxe.

Largeur store (mm)	1500 mm	2000 mm	2500 mm	3000 mm	3500 mm	4000 mm
	Avan.	Avan.	Avan.	Avan.	Avan.	Avan.
2060 - 2550	175					
2560 - 3050		175				
3060 - 3550			175			
3560 - 4050				175		
4060 - 4550					175	
4560 - 5000						175

1.2. Montage au plafond



⚠ En cas de store avec largeur min. le support de bras ne peut pas être monté au centre mais au niveau des bords extérieurs du support de la console plafond (voir croquis).

Tracer les points de fixation des consoles et la largeur du store sur la structure porteuse (sur le plafond).

Avant d'effectuer les perçages, vérifier encore une fois que les entraxes sont corrects.

Fixer les consoles au plafond en s'assurant de leur parfait alignement.

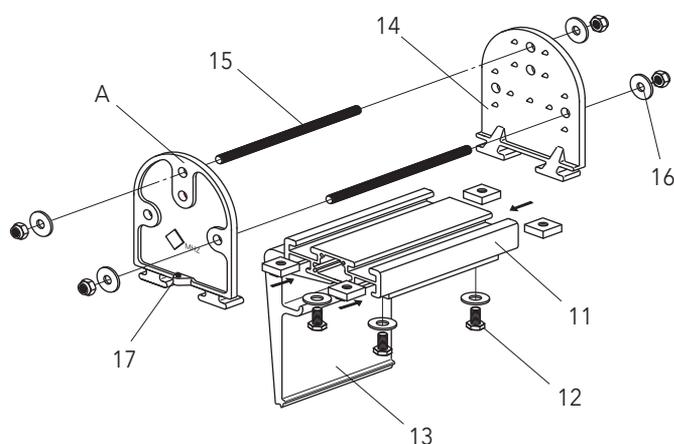
**Attention:** Les consoles doivent toujours être alignées verticalement et horizontalement.

⚠ Le matériel de fixation doit impérativement être choisi en fonction de la structure porteuse!

Le support de bras (10) et l'élément de blocage (9) doivent impérativement se trouver dans la zone de fixation de la console plafond. Ils ne doivent pas se situer au-delà de cette zone. (voir p. 11).

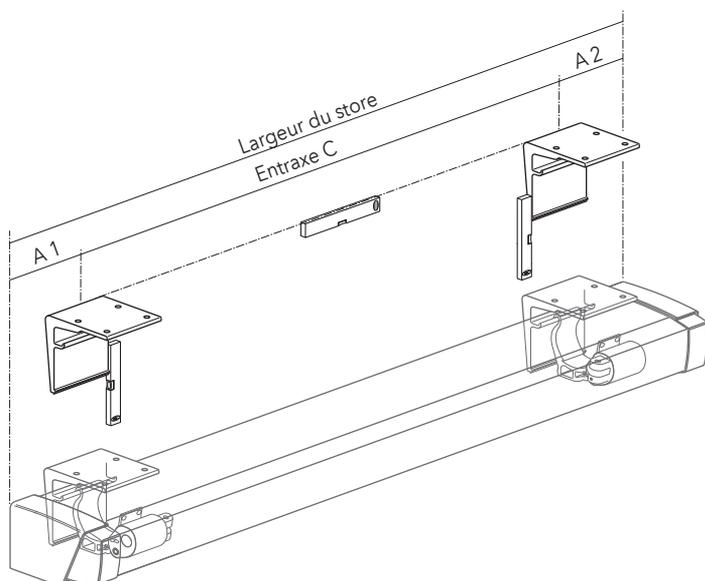
⚠ En cas de montage incorrect, le store peut s'endommager! Risque de blessure.

1.3. Montage sur chevrons (accessoires)

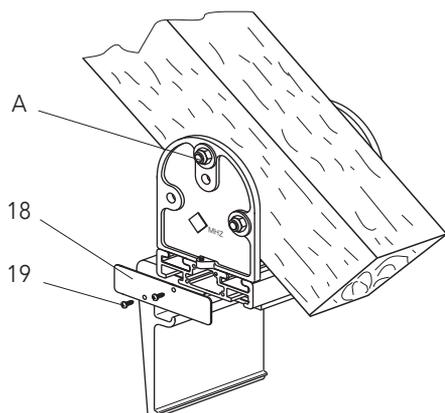


Utiliser la clé polygonale SW17, la vis six pans M10x25 et la rondelle U (12) pour fixer le rail support (11) avec le coulisseau sur la console pour chevron (13).

Insérer les deux plaquettes (14) dans les rainures supérieures du rail (11). Marquer l'emplacement du premier trou de fixation (A) sur le chevron puis percer avec un foret de  $\varnothing 12$  mm. Introduire la tige filetée (15) et visser de chaque côté avec les rondelles et les écrous M10 (16).



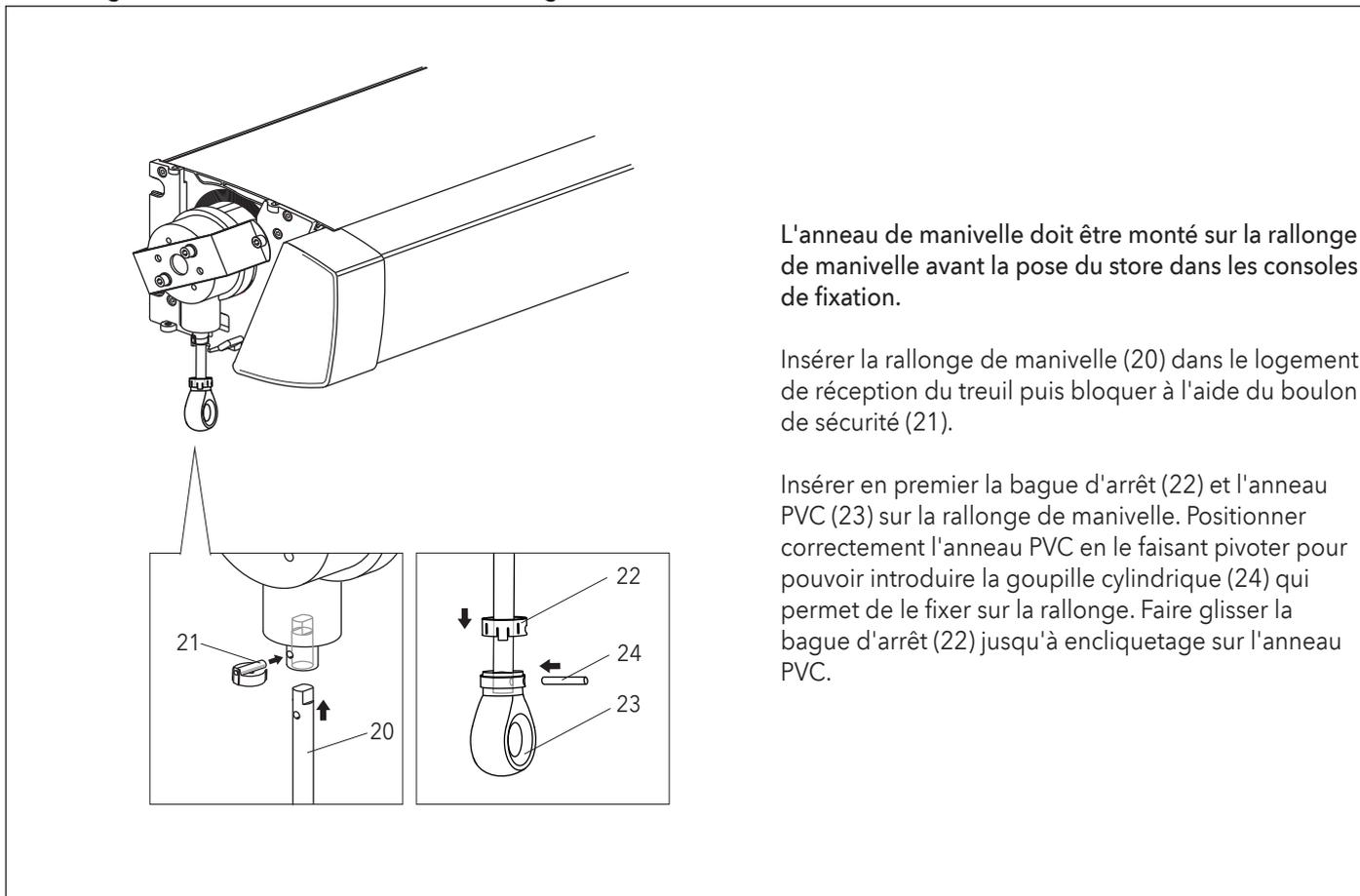
⚠ Aligner les consoles de fixation plafond comme indiqué en 1.2. pour le montage plafond.



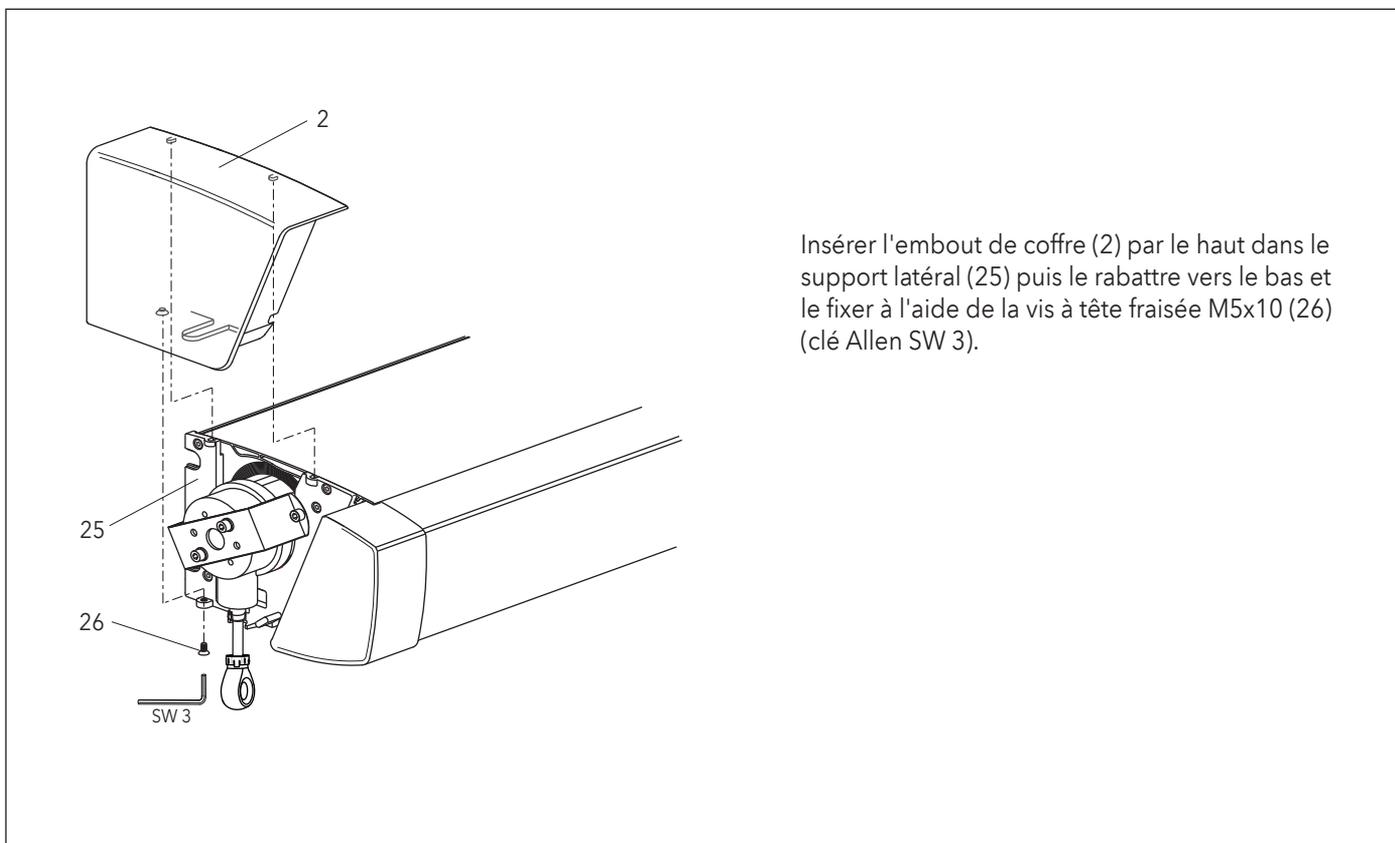
Effectuer le deuxième perçage des trous de fixation correspondant aux deux plaquettes puis visser. La vis pointeau (17) peut maintenant être vissée.

Fixer enfin la plaque latérale (18) du rail support à l'aide des 2 vis à tête bombée 4,2x16 (19).

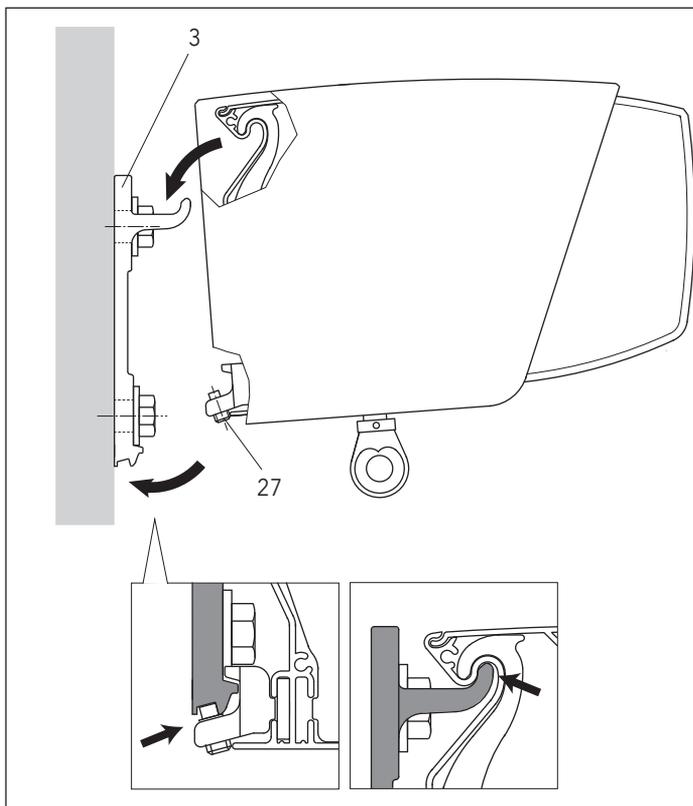
## 2. Montage de l'anneau de manivelle sur la rallonge



## 3. Fixation de l'embout de coffre



#### 4. Pose du store

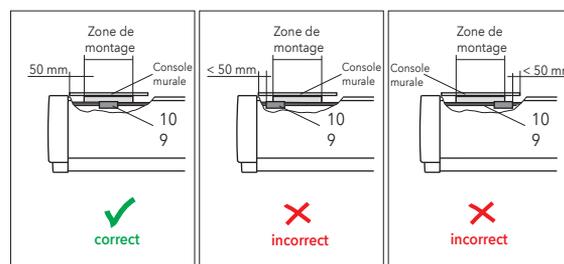


Placer le store dans les consoles (3) et le fixer sur les consoles à l'aide des deux vis pointeau M8x16 (27) (clé Allen SW 4).

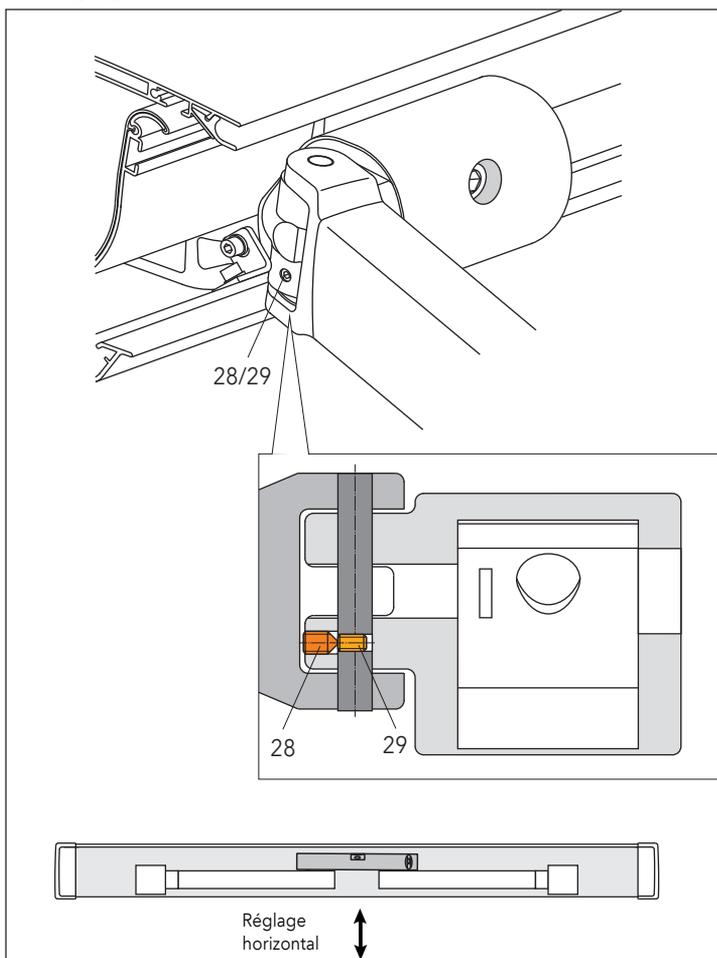
Remarque:  
Fixer toujours en premier les deux vis pointeau extérieures sur les consoles et ensuite les vis pointeau intérieures.

⚠ Cette étape nécessite la présence de deux poseurs!

⚠ Vérifier impérativement les entraxes!  
Voir également à ce sujet p.11 à p.14.



#### 5a. Réglage horizontal des bras



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

Dérouler le store aux deux tiers env. de son avancée. Retirer la vis pointeau (28) de réglage de l'inclinaison à l'aide de la clé Allen SW 4. Passer la clé Allen SW 3 par le trou taraudé pour atteindre la deuxième vis pointeau (29) se trouvant à l'arrière, au niveau de l'articulation puis serrer/desserrer cette vis pointeau jusqu'à obtention du positionnement horizontal correct des bras.

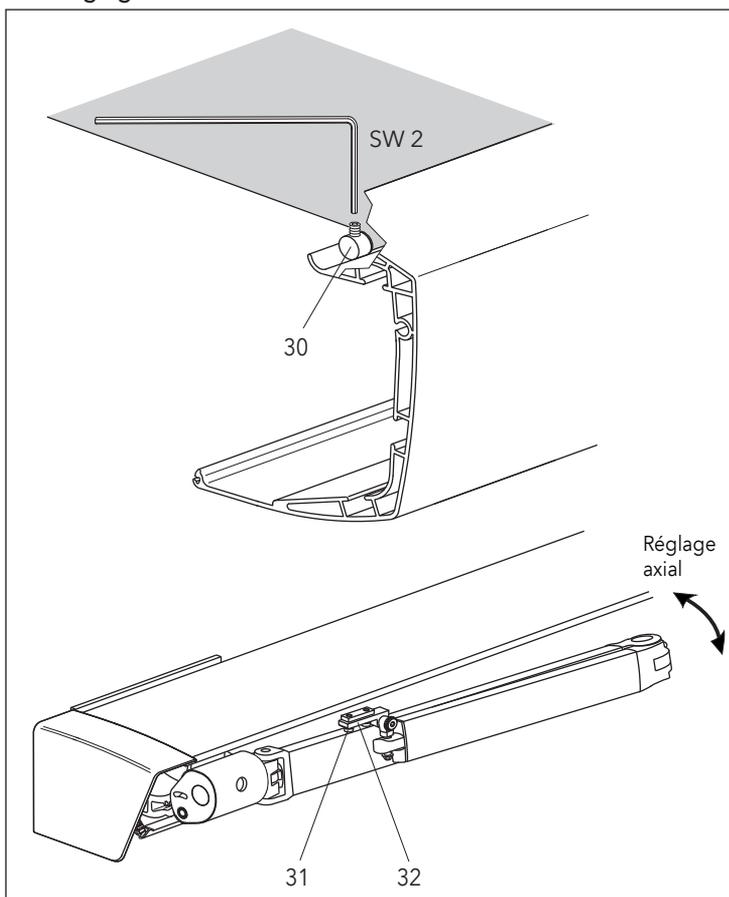
Remarque:

- en serrant la vis pointeau (29): le bras remonte
- en desserrant la vis pointeau (29): le bras descend

Après réglage des bras remettre en place la vis pointeau (28) et la visser à fond (10 Nm).

Enrouler et dérouler le store pour vérifier encore une fois le réglage.

### 5b. Réglage axial des bras de store

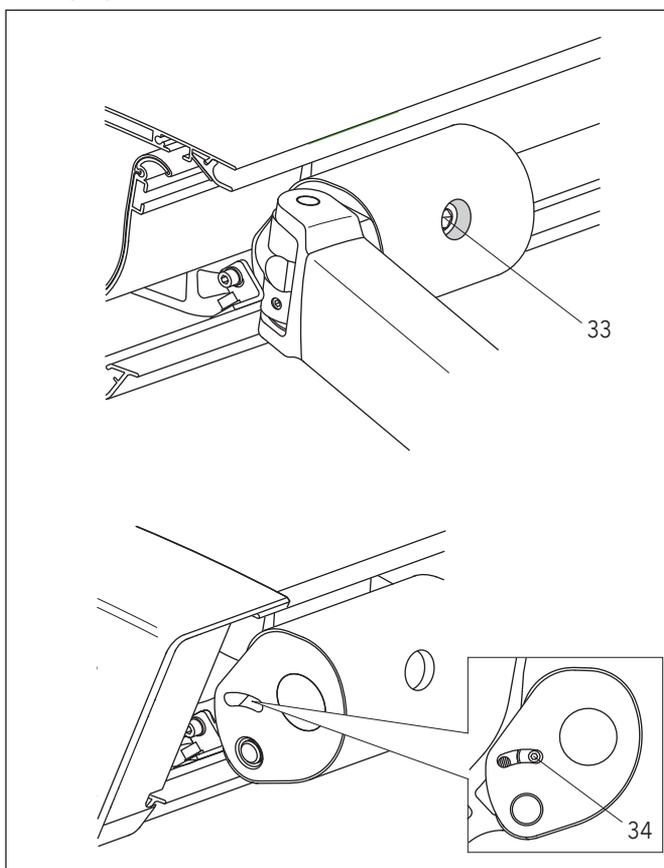


Si les bras touchent le coffre lorsque le store est fermé, (réglage axial), il convient de procéder comme suit:

Dérouler le store d'env. 10 cm.  
Retirer les embouts droit et gauche de la barre de charge.  
Retirer (SW 2) la vis pointeau du serre-jonc (30) à droite et à gauche pour pouvoir ajuster la position de la toile de store sur la barre de charge.  
Retirer les vis à tête cylindrique (31) sur le support A (32) à l'aide de la clé Allen SW 5 à gauche et à droite.  
Ajuster la barre de charge et la toile de store.  
Procéder à l'alignement axial des bras gauche et droit (Placer le bras devant au niveau de la butée de bras).  
Fixer les vis à tête cylindrique (31) sur le support A (32) à gauche et à droite dans leur nouvelle position. Fixer à nouveau la toile de store avec le serre-jonc (30) à droite et à gauche.

Dérouler et enrouler le store et vérifier les réglages.

### 6. Réglage de l'inclinaison



Dérouler complètement le store.  
Tourner la vis de réglage (33) à l'aide de la clé Allen SW 10 jusqu'à obtention de l'inclinaison désirée.  
Procéder à l'alignement horizontal de la barre de charge.

Astuce: Pour faciliter le réglage de l'inclinaison, soulever légèrement les bras.

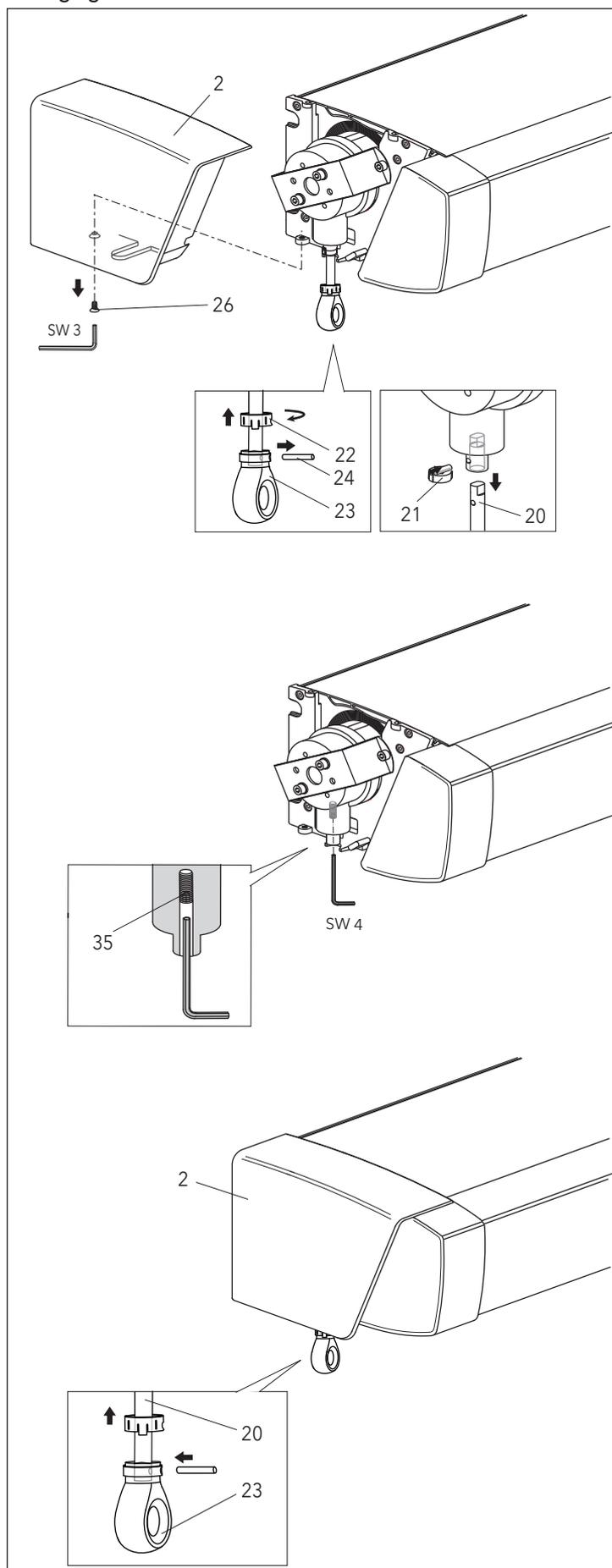
Rotation à droite = augmentation de l'inclinaison  
Rotation à gauche = diminution de l'inclinaison

Plage de réglage de 5° à 35°

Vérifier si les deux bras sont correctement positionnés à l'horizontale. Dans le cas contraire, procéder comme indiqué p. 17.

Verrouiller le réglage de l'inclinaison en vissant à fond la vis pointeau (34) à l'aide de la clé Allen SW 3.

## 7. Réglage du treuil



Le réglage 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.

Retirer la vis à tête fraisée M5x10 (26) qui fixe l'embout de coffre (2) puis enlever l'embout de coffre. Tourner la bague d'arrêt (22) de l'anneau PVC (23) jusqu'à ce que la goupille cylindrique (24) permettant de retirer l'anneau PVC soit visible. Enlever la goupille cylindrique.

Démonter la rallonge de manivelle (20) pour régler le treuil. Extraire le boulon de sécurité (21) puis sortir la rallonge (20) de la partie engrenage.

### Réglage du treuil:

Desserrer la vis de blocage intérieure (35) à l'aide de la clé Allen SW 4 en effectuant trois tours de vis. Remonter la rallonge de manivelle (20) et l'anneau PVC (23).

### Réglage de la butée de fin de course vers l'extérieur (l'avancée augmente):

A l'aide de la manivelle, effectuer une légère rotation du store vers l'intérieur (env. 1 cm) pour libérer la butée puis tourner vers l'extérieur 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 vers l'intérieur (l'avancée diminue):

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

Démonter l'anneau et la rallonge puis resserrer la vis de blocage (35).

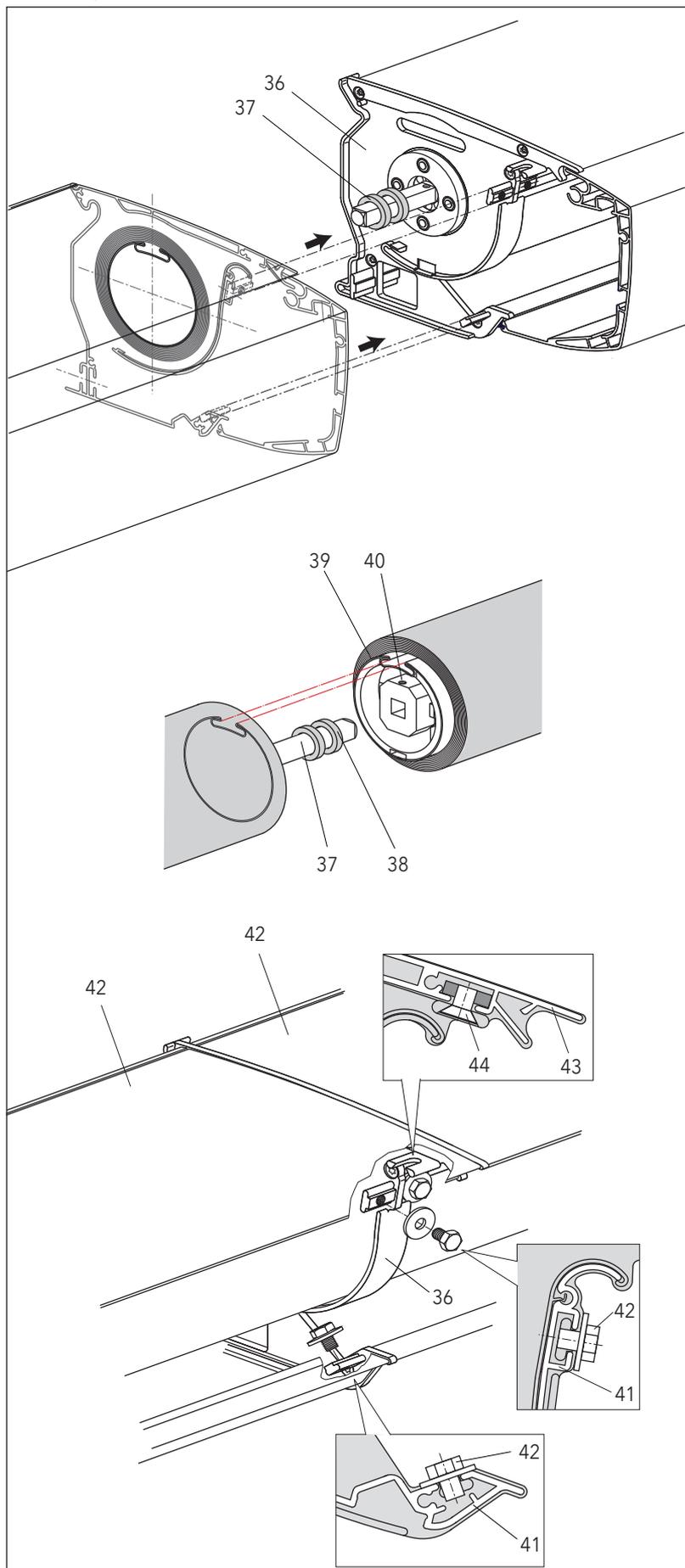
Remonter la rallonge (20), l'anneau PVC (23) et l'embout de coffre (2).

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

8. Accouplement



**⚠ Attention:**

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

Monter la partie du store équipée du moteur comme un store indépendant. Faire glisser le panneau à accoupler dans le palier d'accouplement (36).

1. Accouplement de l'axe d'enroulement

**⚠** Les panneaux à accoupler doivent avoir le même nombre d'enroulements de toile et les rainures des axes d'enroulement (de préférence vers le haut) doivent être en parfait alignement.

Lors de l'assemblage des panneaux, le carré d'accouplement (37) avec la rondelle entretoise (38) doit être inséré dans l'embout d'axe d'enroulement à accoupler (39) puis fixé (SW 3) à l'aide de la vis pointeau (40).

3. Retirer les sangles de sécurité des bras articulés.

4. Dérouler complètement le store.

5. Accouplement du dessous du coffre (41)

Fixer à l'aide de la clé polygonale SW 10 à l'avant et à l'arrière sur le palier d'accouplement (36) avec la vis six pans M6x8 et la rondelle U (42).

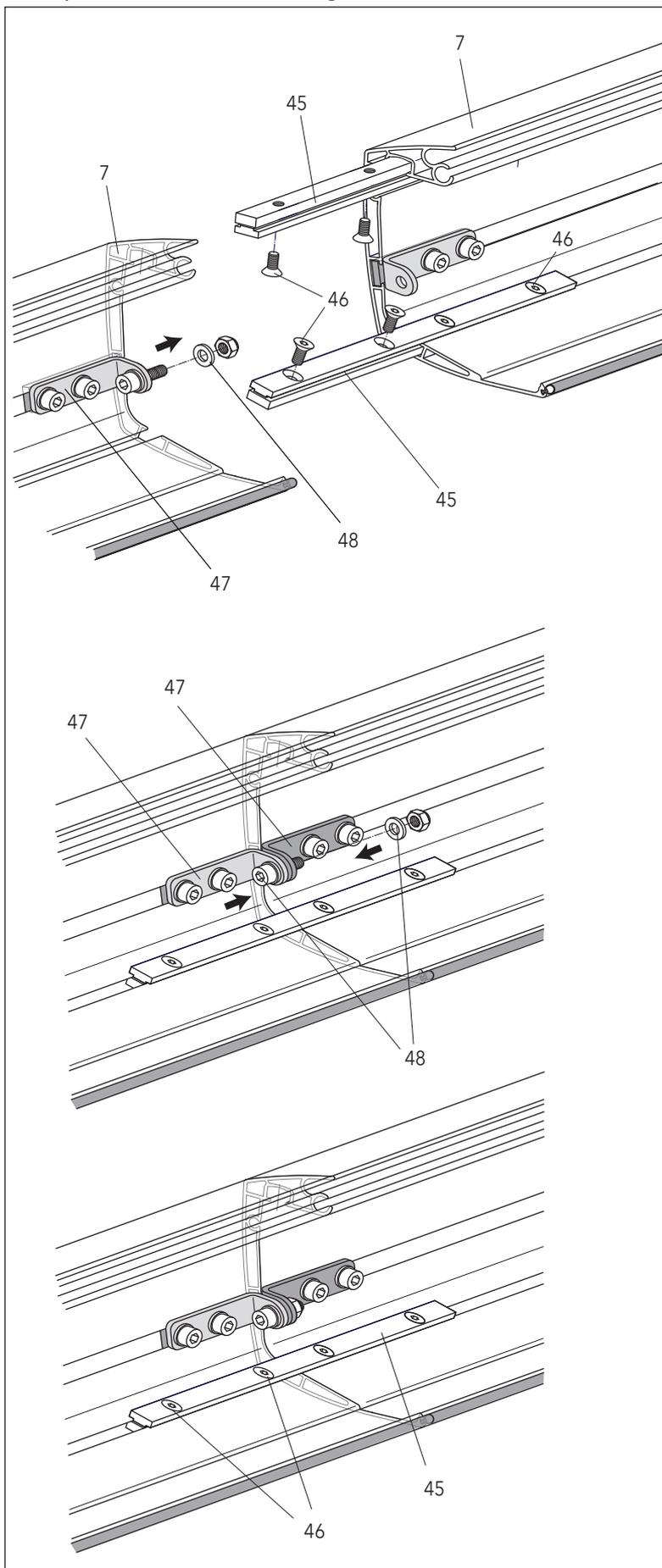
6. Accouplement du dessus du coffre (43)

Fixer avec le coulisseau, la vis et la rondelle (44) à l'aide de la clé Allen SW 4.

7. Vérifier si les barres de charge (7) des deux panneaux sont bien alignées à l'horizontale. Dans le cas contraire, vous référer aux instructions relatives au "réglage de l'angle d'inclinaison" page 18.

Important pour faciliter le montage!

Accouplement de la barre de charge



8. Accouplement de la barre de charge  
 Insérer les tiges d'accouplement (45), sur la moitié de leur longueur, dans les rainures de la barre de charge (7), en commençant par le côté moteur (voir illustration ci-contre).  
 Utiliser ensuite une clé Allen SW4 pour les bloquer dans la barre de charge à l'aide de 2 vis six pans creux M6x12 (46).

Retirer l'écrou six pans, les rondelles U et la vis à tête cylindrique (48) de l'équerre prémontée (47).

Introduire ensuite les tiges d'accouplement (45) dans les rainures de la barre de charge du store à accoupler puis les fixer à l'aide des deux autres vis six pans creux M6x12 (46).

Réunir les deux équerres en utilisant à nouveau la vis à tête cylindrique, l'écrou six pans et les rondelles U (48).

Serrer les vis six pans creux M6x12 (46) de la tige d'accouplement (45) des stores à accoupler.

Attention: Vérifier le réglage du moteur après l'accouplement et effectuer un nouveau réglage si nécessaire.

9. Montage du couvre-jour

1. Avant d'accoupler les barres de charge (7), la toile du couvre-jour doit être insérée à l'aide du jonc dans la rainure d'une barre de charge.

Ensuite, pour l'axe automatique (49) insérer le support côté opposé au moteur (50) à gauche et le support côté moteur (51) à droite dans la rainure du profilé de renvoi (52).

2. Accoupler les barres de charge comme indiqué p. 21. Faire glisser la toile du couvre-jour au centre sur la zone d'accouplement et la maintenir enroulée.

3. Poser l'axe automatique (49) du couvre-jour dans les supports prémontés (50,51). Placer l'axe automatique au centre de la zone d'accouplement puis serrer à fond les vis de fixation (53) des supports.

4. Pour obtenir la tension appropriée, effectuer vers l'avant 35 rotations de l'axe automatique (49).

5. Maintenir la tension du ressort. Coller la toile (54) sur le ruban adhésif de l'axe d'enroulement.

## Notice de réglage des moteurs Elero Sun Top

### A. Recommandations destinées à l'électricien

L'installation s'effectue toujours hors tension.

Couper l'alimentation électrique avant toute intervention!

Si on ne tient pas compte de ce conseil, le réglage électronique des fins de course peut être supprimé. Un nouveau réglage n'est alors possible qu'à l'aide du câble de réglage Elero (Réf. 99-1085).

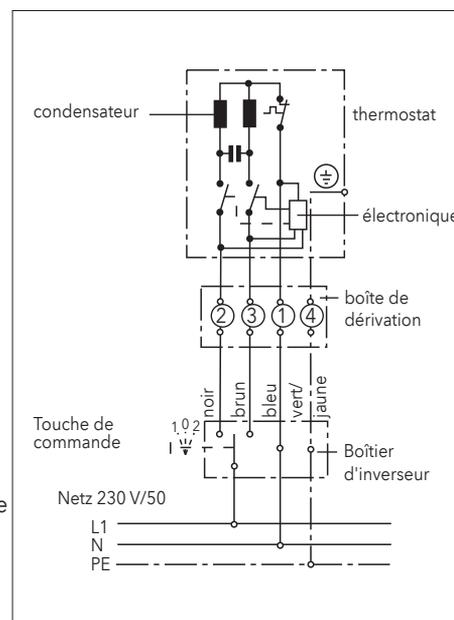
Selon les normes électriques en vigueur, le store doit être protégé en amont par un disjoncteur différentiel FI. Pour le raccordement électrique, n'utiliser que des câbles et des connecteurs ayant un indice de protection min. IP 54.

### B. Remarques importantes

- Ce store est équipé d'un moteur SunTop à gestion électronique. Le réglage des fins de course nécessite l'utilisation du câble spécifique pour moteur Elero. Le câble test de base permet la manoeuvre du store mais pas le réglage fin de course!
- L'électronique ne fonctionne qu'après montage 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 sur le câble!
- En cas d'utilisation d'automatismes non fournis par nos soins (p.ex. cellule vent/soleil) il faut s'assurer que le temps de commutation entre la montée et la descente du store est bien réglé sur min. 0,5 sec. En cas de manoeuvre par inverseur, n'utiliser que des inverseurs à touche équipés 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 du moteur Sun Top n'est pas garanti!

Remarque: Il est possible de brancher plusieurs moteurs SunTop Antriebe en parallèle (max. 430 W par moteur) en veillant à la puissance de commutation max. du point de commutation.

### C. Exemple de raccordement



### D. Réglage des fins de course

La position des fins de course du moteur SunTop est réglée en usine et ne doit normalement pas être modifiée.

S'il est toutefois nécessaire d'effectuer une modification de la programmation, il convient de procéder comme suit:

<p>1.)</p> <p>Raccorder le câble de réglage Elero à la prise Hirschmann du moteur puis dérouler le store de 30 cm. Appuyer simultanément sur les deux touches "montée/descente" au niveau du câble de réglage. Après env. 5 sec. le moteur effectue un bref aller/retour. Les positions fin de course sont maintenant déprogrammées et peuvent être reprogrammées.</p>	<p>2.)</p> <p>Appuyer à nouveau sur la touche <b>MONTÉE</b> jusqu'à arrêt automatique du moteur au point haut.</p>	<p>3.)</p> <p>Appuyer sur la touche <b>DESCENTE</b> jusqu'à arrêt automatique du moteur. Le point haut est réglé.</p>	
<p>4.)</p> <p>Appuyer à nouveau sur la touche <b>DESCENTE</b> en arrêtant un peu avant le point bas désiré. Le moteur repart après un bref ARRÊT.</p>	<p>5.)</p> <p>Descendre le store jusqu'au point bas désiré. Possibilité de correction à l'aide des touches.</p>	<p>6.)</p> <p>Appuyer sur la touche <b>MONTÉE</b> jusqu'à arrêt automatique du moteur. Le point bas est réglé et la programmation est terminée.</p>	<p>Les positions fin de course sont maintenant programmées pour un arrêt automatique du moteur. Raccorder à nouveau la prise Hirschmann sur l'alimentation électrique. Avec ce moteur, il n'est pas nécessaire d'appuyer simultanément sur les touches MONTÉE et DESCENTE après un nouveau réglage des fins de course! Cette action remettrait en effet le moteur en mode programmation (voir étape 1.)</p>

## Notice de réglage des moteurs Somfy OREA WT

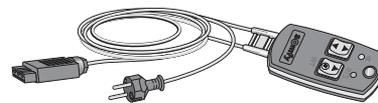
### A. Recommandation destinée à l'électricien

L'installation s'effectue toujours hors tension.

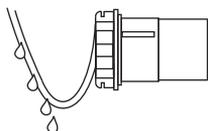
Couper l'alimentation électrique avant toute intervention!

En cas de non-respect de ce conseil, le réglage électronique des fins de course peut être supprimé. Un nouveau réglage est alors nécessaire mais ne peut s'effectuer qu'à l'aide du câble de réglage universel spécifique Somfy (Réf. 99-4196).

Le moteur doit être protégé selon les normes électriques en vigueur par un disjoncteur différentiel FI placé en amont. Pour le raccordement électrique, n'utiliser que des câbles et des connecteurs avec un indice de protection min. IP 54.



Réf. 99 - 4196

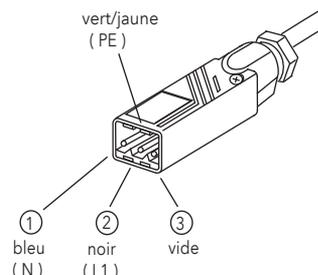


Afin d'éviter toute infiltration d'eau dans le moteur, le câble de raccordement doit toujours former une boucle dirigée vers le bas.

### B. Remarques importantes

- Ce store est équipé d'un moteur Orea WT à gestion électronique. Le réglage des fins de course nécessite l'utilisation du câble de réglage universel spécifique Somfy.
- L'électronique ne fonctionne qu'après montage du moteur 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 sur le 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 min. 0,5 secondes.  
En cas de manoeuvre par inverseur, n'utiliser que des inverseurs équipés d'une sécurité avec verrouillage mécanique.  
Selon la norme VDE le moteur ne doit pas être alimenté en courant continu.  
Dans le cas contraire, un fonctionnement fiable du moteur Orea WT ne peut être garanti!

### C. Raccordement électrique



OREA WT doit être raccordé conformément aux schémas de connexion des câbles.

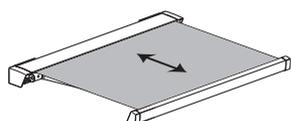
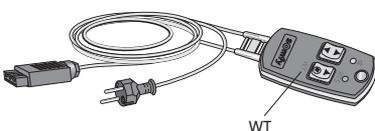
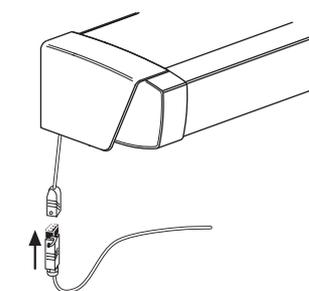
L'installation s'effectue toujours hors tension. Il convient donc de couper l'alimentation secteur avant l'intervention!

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

### D. Réglage des fins de course

Le fin de course bas est réglé en usine. Le fin de course haut n'est pas réglé car le moteur s'arrête automatiquement lorsque le couple est atteint. Une modification n'est nécessaire que si le fin de course bas doit être reprogrammé.

Si il est toutefois nécessaire d'effectuer une modification de la programmation du point bas, il convient de procéder comme suit:



Raccorder le câble de réglage universel Somfy à la prise Hirschmann du moteur.

**Remarque:** l'inverseur sur le câble de réglage doit être positionné sur WT.

1. Dérouler le store à l'aide la touche "DESCENTE" jusqu'au point bas.  
Le moteur s'arrête automatiquement en fin de course.
2. Appuyer pendant env. 5 secondes sur la touche "DESCENTE" de l'unité de commande.
3. Attendre 2 secondes.
4. Appuyer sur la touche "DESCENTE" jusqu'à confirmation par un bref aller/retour du store.
5. Renouveler 4 fois les étapes 3 et 4.  
*Le dernier mouvement aller/retour est légèrement retardé.*
6. Descendre le store jusqu'au point bas désiré.
7. Appuyer brièvement sur la touche "MONTÉE".  
Lorsque le store réagit, renouveler l'étape 6.
8. Attendre 2 secondes.
9. Appuyer sur la touche "MONTÉE" jusqu'à confirmation par un bref aller/retour du store.

La nouvelle position du fin de course bas est programmée.

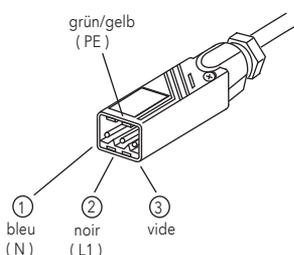
Essai.

## Notice de réglage des moteurs radio Somfy OREA RTS

Attention: Les positions fin de course sont réglées en usine. Une modification n'est nécessaire que si le point bas doit être reprogrammé.

Après une réinitialisation complète ou un remplacement du moteur, il faut veiller à ce que la programmation initiale "Back Release" effectuée en usine soit impérativement reprogrammée (voir la version originale des instructions Somfy sous [www.somfy.de](http://www.somfy.de)).

### Raccordement électrique

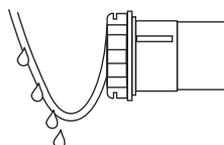


OREA RTS doit être raccordé conformément aux schémas de connexion des câbles.

L'installation s'effectue toujours hors tension. Il convient donc de couper l'alimentation secteur avant l'intervention!

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

Le moteur doit être branché selon les normes électriques en vigueur. Pour le raccordement, n'utiliser que des câbles et des connecteurs de classe min. IP 54



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

### Particularité des commandes radio

La portée des commandes sans fil est limitée par la réglementation relative aux systèmes radio et par la configuration des bâtiments.

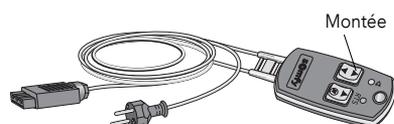
La commande électrique ne doit pas être installée à proximité immédiate de surfaces métalliques. Des émetteurs locaux puissants (p.ex. casque radio) dont la fréquence d'émission est identique à celle de la commande radio peuvent faire interférence. La portée en émission peut aller jusqu'à 300 mètres en champ libre et env. 20 mètres dans un bâtiment. Il est important de tenir compte des instructions d'emploi des émetteurs Somfy.

### Caractéristiques des émetteurs radio

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

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

### Montage



Réf. 99 - 4196

Pour actionner le store pendant le montage, le moteur doit être raccordé au câble d'essai Somfy. La mise sous tension du moteur s'effectue en appuyant sur la touche "montée" du câble d'essai. Le moteur peut fonctionner à l'aide de la télécommande fournie et déjà programmée.

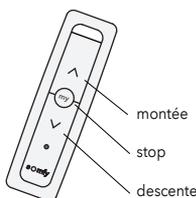
D'autre part, la position standard en fin de course des points haut et bas est réglée en usine et n'a donc plus besoin d'être programmée. Le moteur s'arrête automatiquement au point haut lorsque le couple est atteint.

### Modification du point bas

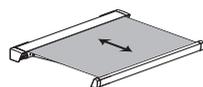
(uniquement si le réglage usine doit être modifié)

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

Si nécessaire, la position du point bas peut être modifiée (la position du point haut ne doit jamais être changée).



1. Dérouler complètement le store à l'aide de la touche "descente" (le moteur s'arrête automatiquement).
2. Appuyer simultanément pendant env. 5 sec. sur les touches "montée" et "descente" jusqu'à ce que le store effectue un bref aller-retour.
3. Régler la nouvelle position fin de course à l'aide des touches "montée" ou "descente".
4. Appuyer sur la touche centrale "Stop" jusqu'au bref aller-retour du store.
5. Le point bas est maintenant programmé.
6. Essai.



### Programmation d'autres émetteurs

(ou déprogrammation des émetteurs existants)

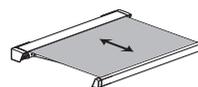
OREA RTS gère jusqu'à max. 12 émetteurs différents (dont max. 3 capteurs RTS).

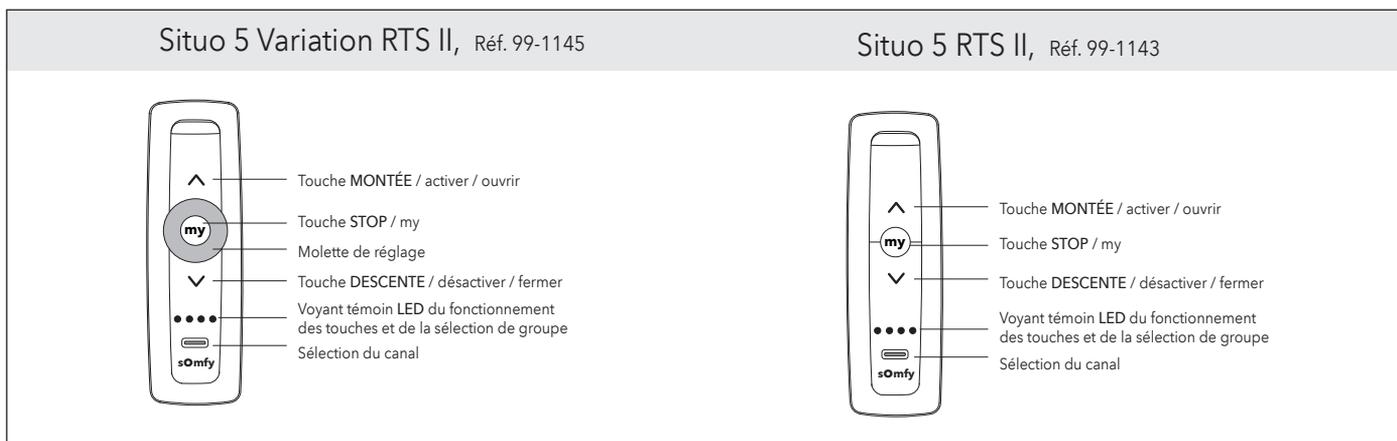
La programmation (ou déprogrammation) d'autres télécommandes nécessite toujours qu'une télécommande soit déjà programmée.

Si vous ne disposez d'aucune télécommande, veuillez prendre contact avec votre fournisseur.



1. Appuyer env. 2 sec. sur la touche de programmation située à l'arrière de la télécommande déjà programmée. Le store réagit brièvement 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 effectue à nouveau un bref aller-retour.
3. La nouvelle télécommande est programmée (ou déprogrammée).
4. Essai.

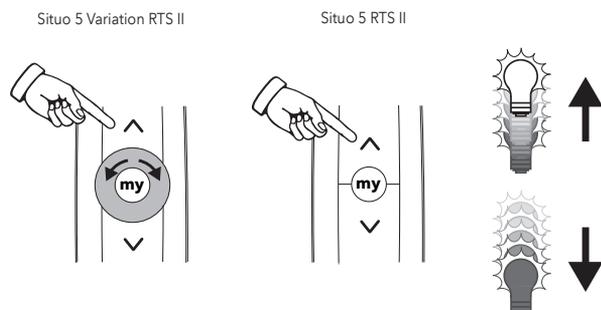




### Utilisation de la télécommande

La télécommande fournie est déjà programmée.  
L'intensité lumineuse de l'éclairage LED fourni avec variateur peut maintenant être réglée en continu comme suit :

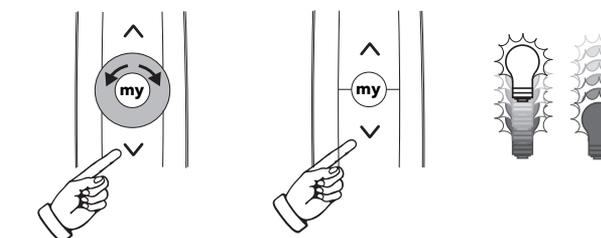
- **Activation**  
Appuyer env.1 sec. sur la touche MONTÉE.



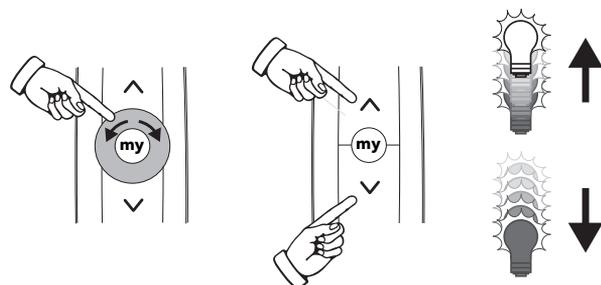
- Choisir le degré de luminosité.  
Appuyer env.1 sec. sur la touche "my".

- **Désactivation :**  
Appuyer env.1 sec. sur la touche DESCENTE.

Le variateur d'éclairage RTS réagit en relâchant les touches MONTÉE, my, DESCENTE.



- **Augmentation de l'intensité lumineuse:**  
Appuyer sur la touche MONTÉE (> 1 sec.) jusqu'au réglage de la luminosité souhaitée.



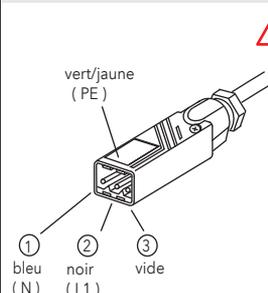
- **Diminution de l'intensité lumineuse:**  
Appuyer sur la touche DESCENTE (> 1 sec.) jusqu'au réglage de la luminosité souhaitée.

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

Attention: La position fin de course du point bas est réglée en usine. La position fin de course du point haut n'est pas réglée car le moteur s'arrête automatiquement lorsque le couple est atteint. Une modification n'est nécessaire qu'en cas de reprogrammation du point bas.

Après une réinitialisation complète ou un remplacement du moteur, il faut veiller à ce que la programmation initiale "Back Release" effectuée en usine soit impérativement reprogrammée (voir la version originale des instructions Somfy sous [www.somfy.de](http://www.somfy.de)).

### Raccordement électrique



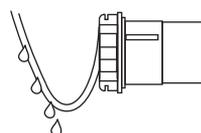
Le câble de raccordement doit avoir une longueur résiduelle de min. 30 cm. Si cette longueur est inférieure, l'antenne intégrée se détériore, ce qui peut entraîner des problèmes de réception.

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.

Remarque: Tout raccordement électrique doit être effectué par un professionnel.



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.

### Particularités des commandes radio

Fréquences radio io: 868,25 MHz

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.

### Caractéristiques de l'émetteur radio

1 W: unidirectionnel (one Way, émission uniquement)

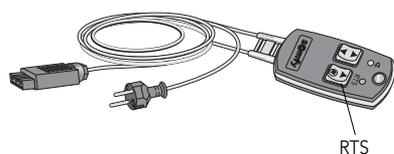
2 W: bidirectionnel (two Way, émission /réception)

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. 99 - 4196

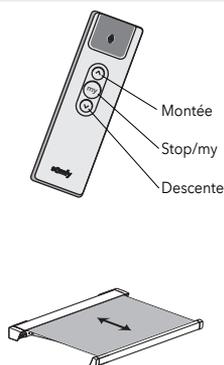
Pour manoeuvrer le store pendant son montage, le moteur doit être raccordé au câble de réglage Universal Somfy. La mise sous tension du moteur s'effectue en appuyant sur la touche "RTS" du câble d'essai (alimentation du moteur Sunea io en courant continu). Le moteur peut fonctionner ensuite à l'aide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

L'émetteur radio est programmé pour la manoeuvre. D'autres 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 fin de course du point bas (uniquement si le réglage usine doit être changé)

La position du point bas est réglée en usine. La position du point haut n'est pas réglée car le moteur s'arrête automatiquement lorsque le couple est atteint. Une modification n'est nécessaire que si la position du point bas doit être reprogrammée.

Si nécessaire la position du point bas peut donc être changée en utilisant une commande sans retour d'information (1W), p. ex. Situo Mobile io.

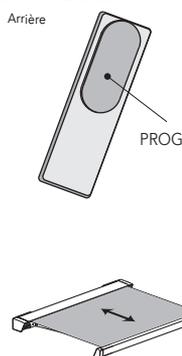


- Dérouler le store à l'aide de la touche "Descente" jusqu'au point bas. Le moteur s'arrête automatiquement en fin de course.
- Appuyer simultanément sur les touches "Montée" et "Descente", jusqu'à un bref aller/retour du store.
- Régler la nouvelle position du point bas à l'aide des touches "Montée" ou "Descente".
- Appuyer sur la touche centrale Stop/"my" jusqu'à un bref aller/retour du store.
- La nouvelle position du point bas est programmée.
- 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.



- 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.
- Appuyer brièvement sur la touche de programmation PRO de la télécommande à programmer (ou à déprogrammer). Le store réagit brièvement.
- La nouvelle télécommande est programmée (ou déprogrammée).
- Essai.

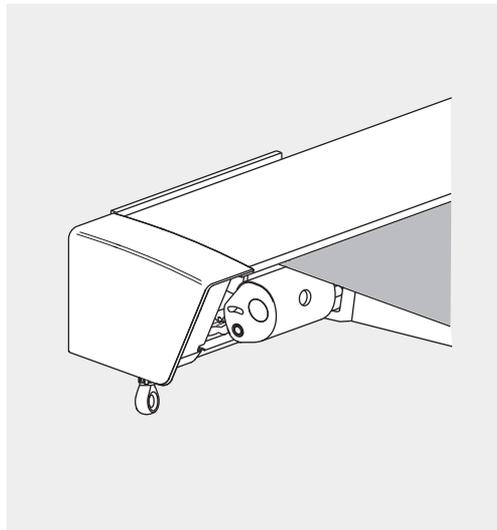
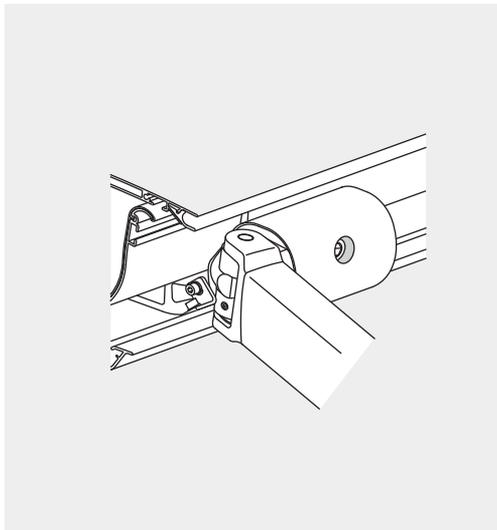
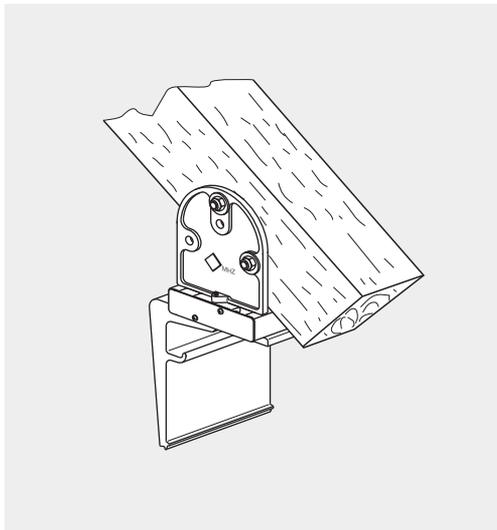
D MHZ Hachtel GmbH & Co.KG · Postfach 800520 · D-70505 Stuttgart  
Telefon 0711/9751-0 · Telefax 0711/9751-41150 · [www.mhz.de](http://www.mhz.de)

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)

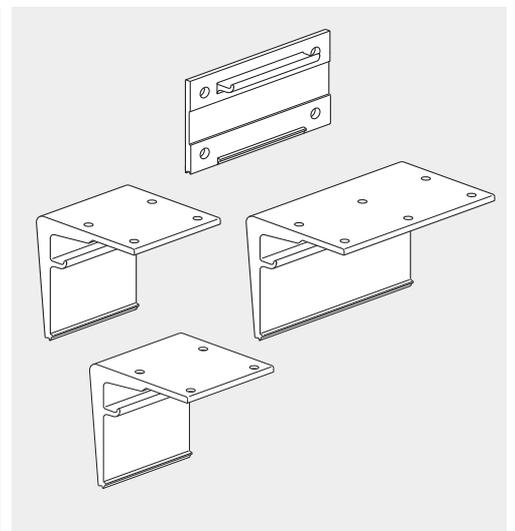
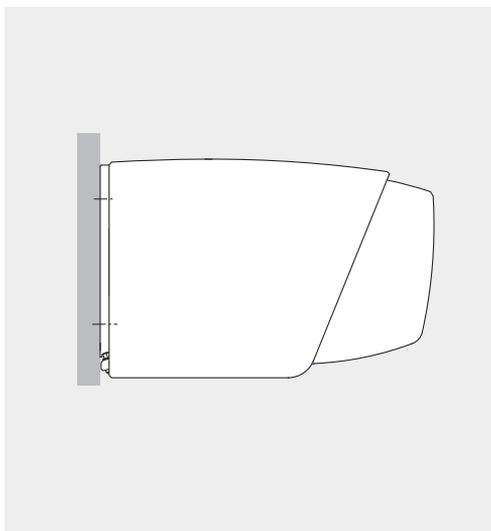
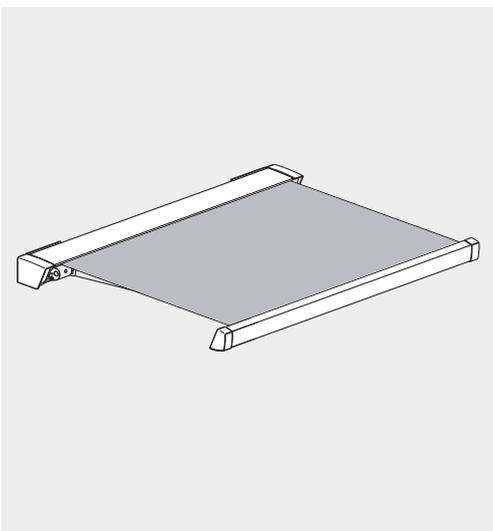
F ATES - Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase, CS 20163 · F-67960 Entzheim  
Téléphone 03.88.10.16.20 · Télécopie 03.88.10.16.46 · [www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)



# Installation instructions

Edition 05.2024

## Cassette awning art\_02



## Table of contents

Page

---

Safety Instructions for the Installation 3 to 7

---

Installation Instructions 9 to 22

---

Adjustment instructions for Sun Top drives 23

---

Adjustment instructions for Orea WT drives 24

---

Adjustment instructions for OREA RTS radio-controlled drives 25

---

Adjustment instructions for Situo 5 Variation RTS II hand-held remote control 26

---

Adjustment instructions for Sunea io radio-controlled drives 27

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

### 1.8. CE produkt marking


MHZ Hachtel GmbH & Co. KG Sindelfinger Straße 21, D-70771 Leinfelden-Echterdingen Germany  2018 LE-001/1
EN 13561:2004+A1:2008 art_01, art_02, VEGAS, nova_02, CLASSIC, CLASSIC MAXIMA
External installations on buildings and other structures  Wind resistance: Class 1 *

\* 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

 While the awning is being installed or taken down the area underneath it is a danger area and only people involved with the work are allowed in that area.

 When dropping the awning into the brackets make sure that you don't pinch or damage the connection cable.

  If any damage occurs or is identified, it must be professionally repaired. Awnings in need of repair must be retracted and may not be used. Only manufacturer approved replacement parts may be used.

 To avoid injuries, the end positions must be adapted, where applicable, to the site circumstances.

 In the publicly accessible areas the prevailing statutory regulations must be observed.

### 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.

## 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).

K set	Description	Bracket arrangement	Fixing points	Illustration
ME	Standard wall bracket set consisting of 2-off WK26		8	 WK26
MD	Wall bracket set consisting of 2-off WK27 (1 each of WK26 and steel plate *1) for fixing to critical substructures		12	 WK27
MF	Ceiling bracket set Ceiling bracket set consisting of 2-off DK13 (for projection of up to 350 cm)		8	 DK13
MH	Ceiling bracket set Ceiling bracket set consisting of 2-off DK15 (for projection of 400 cm)		12	 DK15
MG	Roof rafter bracket set *2 consisting of 2-off DK14		8	 DK14

K set = bracket set; WK = wall bracket; DK = ceiling bracket Brackets are to be fitted to the arm bracket (pay attention to centre-to-centre distances)

\*1 Galvanised, powder-coated in frame colour

\*2 Bracket set in combination with roof rafter bracket

## 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.

#### Cassette awning art\_02 without VERTIMA

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

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	1.161	1.235	1.338	1.441	1.544	1.647
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
250	N	-	1.188	1.329	1.470	1.612	1.714	1.855	1.966	2.138	2.462
	K-Set	-	ME								
300	N	-	-	1.764	1.949	2.133	2.267	2.451	2.861	3.065	3.270
	K-Set	-	-	ME							
350	N	-	-	-	2.556	2.790	3.212	3.471	3.731	3.991	4.251
	K-Set	-	-	-	ME						
400	N	-	-	-	-	3.761	3.992	4.314	4.635	4.957	5.278
	K-Set	-	-	-	-	ME	ME	ME	ME	ME	ME

##### CEILING installation on concrete C20/25

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	462	530	598	666	734	783	852	920	988	1.056
	K-Set	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
200	N	666	760	855	950	1.045	1.113	1.207	1.302	1.397	1.492
	K-Set	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
250	N	-	1.027	1.152	1.278	1.403	1.493	1.619	1.744	1.869	2.141
	K-Set	-	MF								
300	N	-	-	1.498	1.658	1.818	1.933	2.093	2.433	2.608	2.783
	K-Set	-	-	MF							
350	N	-	-	-	2.141	2.340	2.685	2.905	3.124	3.343	3.563
	K-Set	-	-	-	MF						
400	N	-	-	-	-	2.090	2.220	2.401	2.582	2.762	2.943
	K-Set	-	-	-	-	MH	MH	MH	MH	MH	MH

##### WALL installation on brick ≥ MZ 12

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	1.161	1.235	1.338	1.441	1.544	1.647
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
250	N	-	1.188	1.329	1.470	1.612	1.714	1.855	499	534	615
	K-Set	-	ME	ME	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD
300	N	-	-	1.764	487	533	566	612	714	765	816
	K-Set	-	-	MD							
350	N	-	-	-	638	696	801	866	931	996	1.061
	K-Set	-	-	-	MD						
400	N	-	-	-	-	938	996	1.076	1.156	1.236	1.316
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD

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

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	159	176	194	206	223	241	258	276
	K-Set	ME	ME	MD							
200	N	188	213	239	265	291	309	335	361	386	412
	K-Set	MD									
250	N	-	297	332	368	403	428	464	499	534	X
	K-Set	-	MD								
300	N	-	-	440	487	533	566	X	X	X	X
	K-Set	-	-	MD							
350	N	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	MD						
400	N	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD

##### WALL installation on cellular concretes ≥ PB2

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	291	309	335	361	386	412
	K-Set	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	297	332	368	403	428	464	499	534	615
	K-Set	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
300	N	-	-	440	487	533	566	612	714	765	816
	K-Set	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
350	N	-	-	-	638	696	801	866	931	996	1.061
	K-Set	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
400	N	-	-	-	-	938	996	1.076	X	X	X
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD

N = extraction force in Newtons (N) per fastening screw;  
 K set = specified bracket set (see overview on page 6)  
 X = on request

## 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.

#### Cassette awning art\_02 with VERTIMA

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

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	1.269	1.407	1.507	1.645	1.783	1.921
	K-Set	ME								
200	N	1.232	1.426	1.620	1.815	2.009	2.149	2.343	2.537	2.731
	K-Set	ME								
250	N	-	1.905	2.161	2.416	2.672	2.856	3.111	3.367	3.622
	K-Set	-	ME							
300	N	-	-	2.761	3.083	3.405	3.637	3.959	4.506	4.847
	K-Set	-	-	ME						

##### CEILING installation on concrete C20/25

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	751	874	997	1.120	1.243	1.331	1.454	1.577	1.700
	K-Set	MF								
200	N	1.050	1.218	1.385	1.553	1.721	1.841	2.009	2.177	2.344
	K-Set	MF								
250	N	-	1.598	1.815	2.031	2.241	2.403	2.619	2.835	3.052
	K-Set	-	MF							
300	N	-	-	2.292	2.561	2.830	3.024	3.293	3.741	4.026
	K-Set	-	-	MF						

##### WALL installation on brick ≥ MZ 12

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	1.269	1.407	1.507	1.645	1.783	481
	K-Set	ME	MD							
200	N	1.232	1.426	1.620	1.815	502	537	586	634	683
	K-Set	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	476	540	603	667	713	777	841	904
	K-Set	-	MD							
300	N	-	-	689	769	850	907	989	1.124	1.209
	K-Set	-	-	MD						

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

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	214	249	283	318	353	377	412	447	481
	K-Set	MD								
200	N	308	357	405	454	502	537	586	610	610
	K-Set	MD	SK1	SK1						
250	N	-	476	540	603	610	610	610	610	610
	K-Set	-	MD	MD	MD	SK1	SK1	SK1	SK1	SK1
300	N	-	-	610	610	610	610	610	610	610
	K-Set	-	-	SK1	SK1	SK1	SK1	SK2	SK2	SK2

##### WALL installation on cellular concretes ≥ PB2

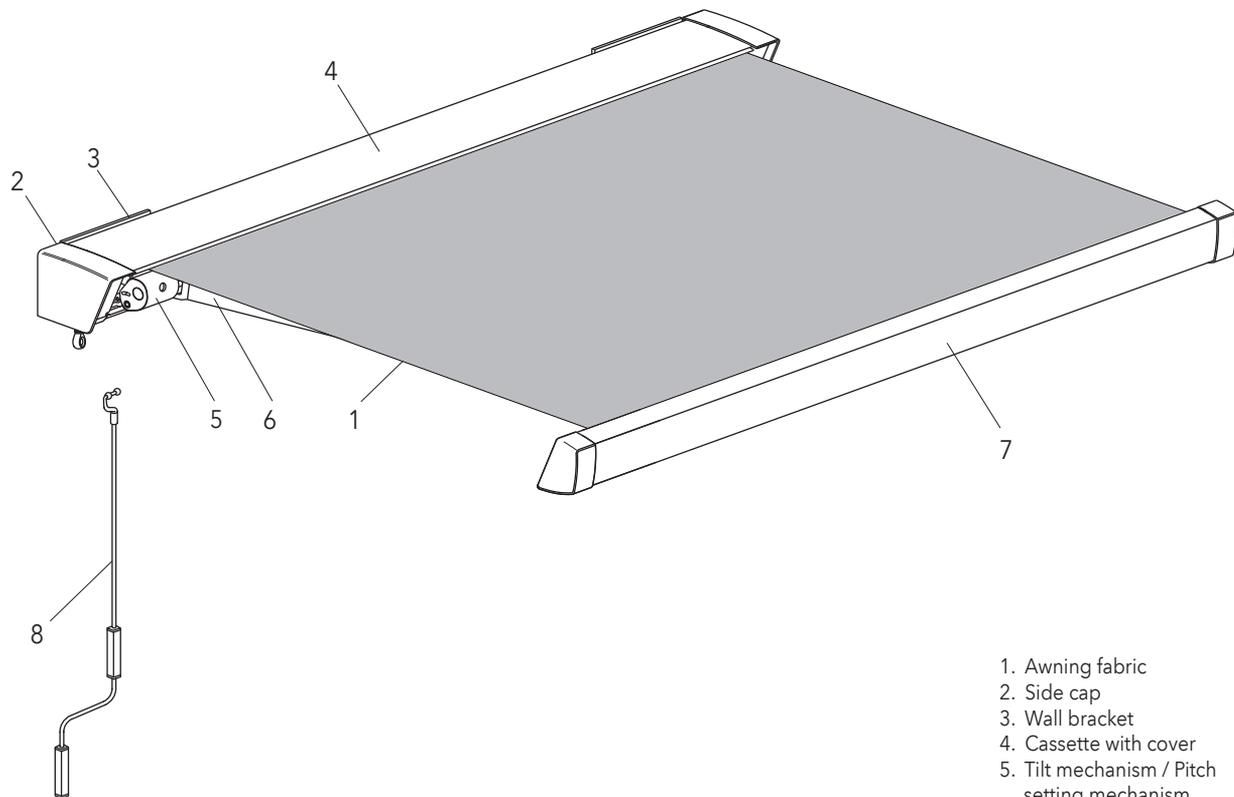
↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	318	353	377	412	447	481
	K-Set	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD
200	N	308	357	405	454	502	537	586	634	683
	K-Set	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	476	540	603	667	713	777	841	904
	K-Set	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
300	N	-	-	689	769	850	907	988	1.224	1.150
	K-Set	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	SK1

N = extraction force in Newtons (N) per fastening screw;  
 K set = specified bracket set (see overview on page 6)  
 X = on request

# INSTALLATION INSTRUCTIONS



## Cassette awning art\_02



1. Awning fabric
2. Side cap
3. Wall bracket
4. Cassette with cover
5. Tilt mechanism / Pitch setting mechanism
6. Joint arm
7. Drop bar with end caps
8. Crank handle

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:**

- Allen wrench SW 3, 4, 5, 6+10
- Box spanner SW 10 (for coupling)
- Spirit level

**If electrically operated:**

1 adjustment cable for SunTop drives (prod. no. 99-1085) or  
1 adjustment cable for RTS or io wireless drives (prod. no. 99-4196) Adjustment cables can be used only for the installation!

Caution: For motor settings please follow the setting instructions for electric drives, p. 23, 24, 25 + 27.

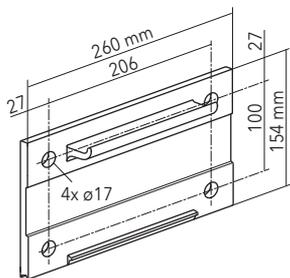
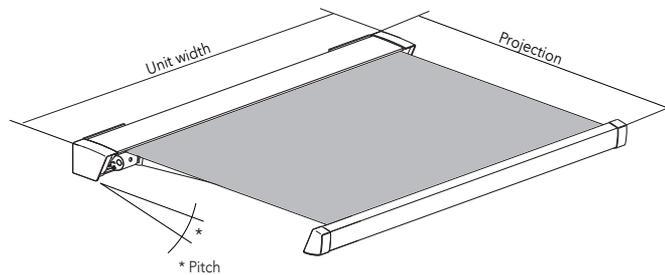
Technical data

Unit width: from 214 cm to 700 cm  
coupled from 701 cm to 1400 cm

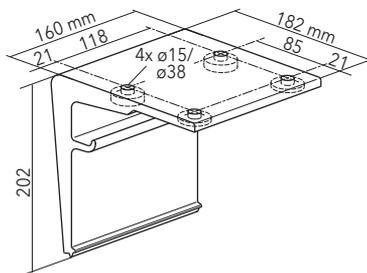
Projection: 150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 cm

Arm bracket: pitch adjustable from 5° to 35°

Type of installation: wall / ceiling / rafters

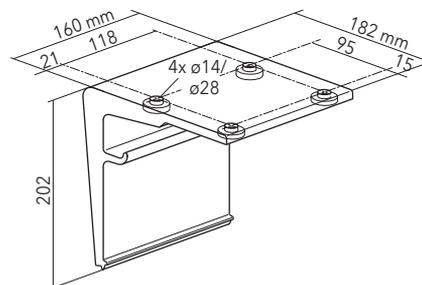


Wall bracket

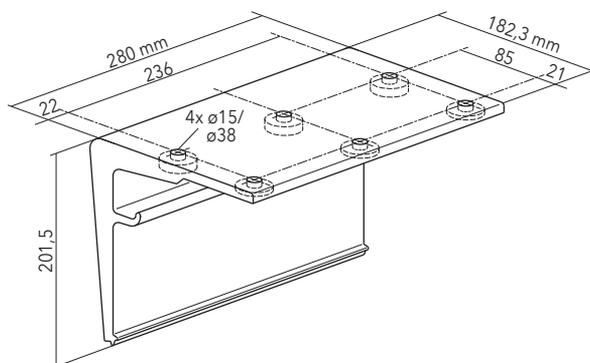


Ceiling bracket

for projection 150 - 350 cm



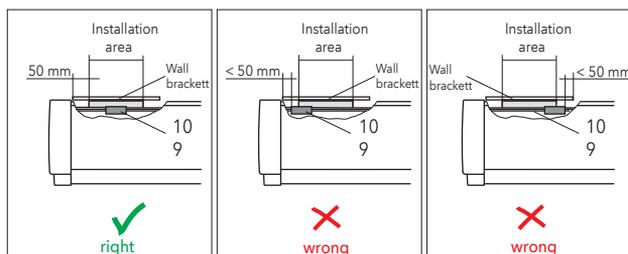
Roof rafter bracket



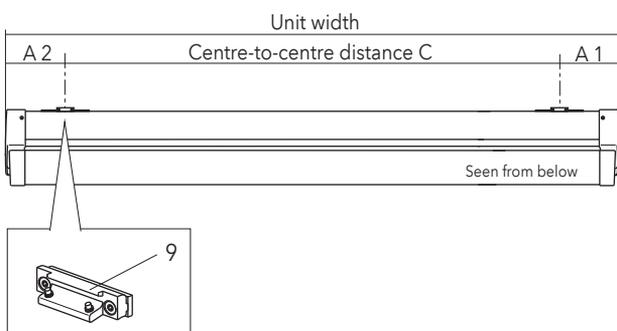
Ceiling bracket

central for extension 400 cm

1.1. Wall installation



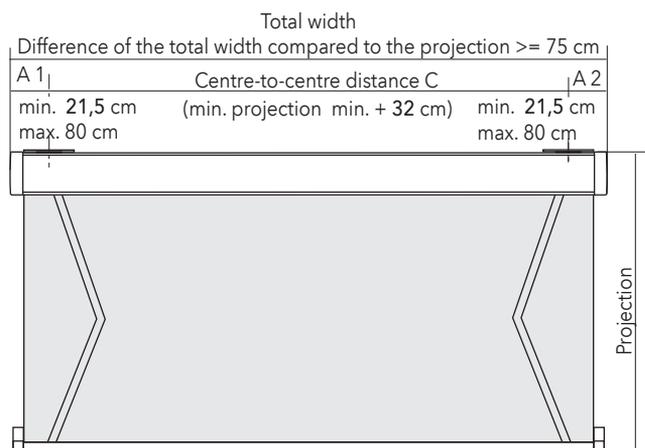
In order to ensure correct installation of the awning (within bracket installation area), the centre-to-centre distance must be checked before fitting the brackets.



Re-measure centre-to-centre distance at the clamp (9) (awning bottom).

**!** Clamp (9) must not be pushed out of position. The arm mount (10) determines the position of the clamp (9). Arm mount and clamp must be positioned relative to each other.

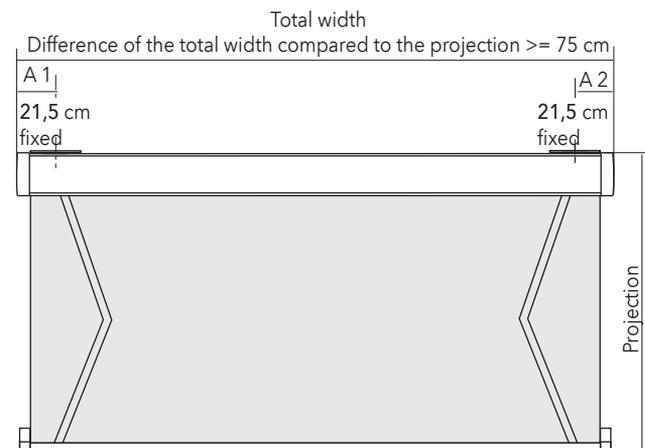
Centre-to-centre distance:



If the difference of the total width compared to the projection  $\geq 75$  cm, the centre-to-centre distance \*\* can vary between 21.5 cm and 80 cm, depending on the projection.

\*\* In the case of a centre-to-centre distance of  $A1/A2 \geq 21,5$  cm the bracket can be fitted offset by + 5 cm (related to the awning centre) and in the case of a centre-to-centre distance of  $A1/A2 \geq 26,5$  cm by +/- 5 cm to the distance ordered (installation tolerance).

Centre-to-centre distances at minimum widths:

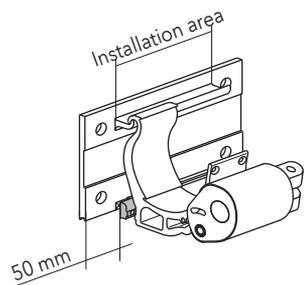


If the difference of the total width compared to the projection  $< 75$  cm, the centre-to-centre distance\* is strictly 21,5 cm (see table).

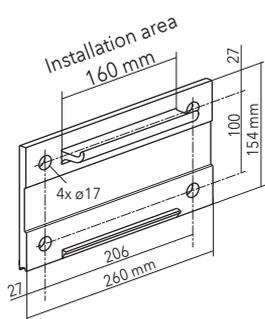
\* The bracket cannot be fitted offset related to the centre-to-centre distance.

Unit width (cm)	150 cm Proj.	200 cm Proj.	250 cm Proj.	300 cm Proj.	350 cm Proj.	400 cm Proj.
214 - 263	21,5					
264 - 313		21,5				
314 - 363			21,5			
364 - 413				21,5		
414 - 463					21,5	
464 - 500						21,5

1.1. Wall installation



⚠ In the case of units with minimum widths it is possible to fit the arm mount not centrally, but flush with the outer edges of the wall bracket (see sketch).

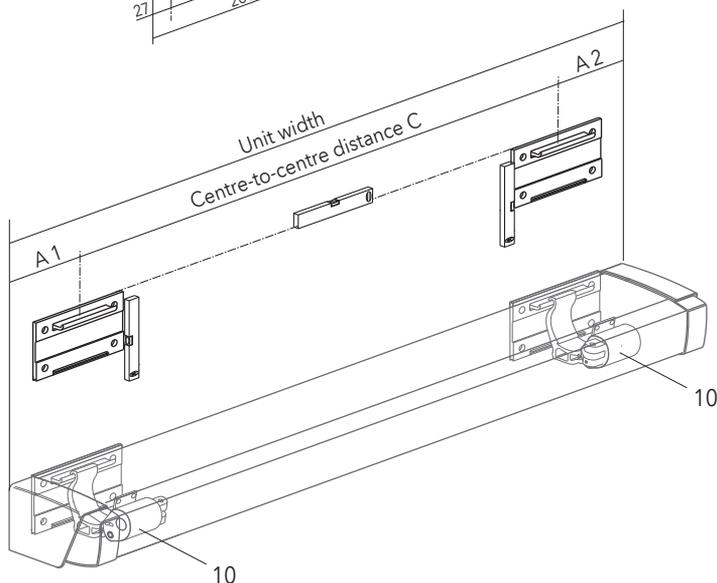


Mark the brackets fixing points and the unit's width on the installation substructure (wall).

Before the drill holes are made, check again that the centre-to-centre distance is correct.

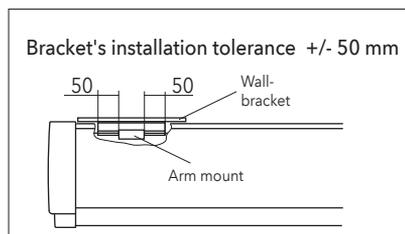
Align brackets against the wall and screw into place.

**NB:** The brackets must always be in line vertically and horizontally.



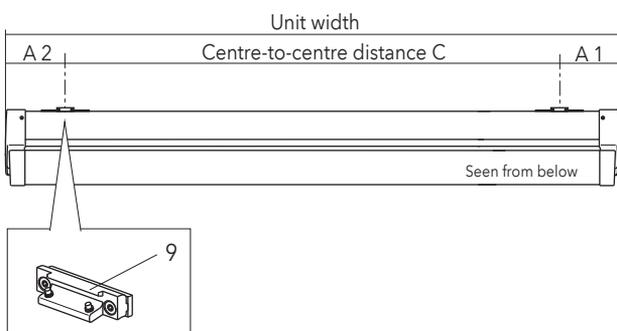
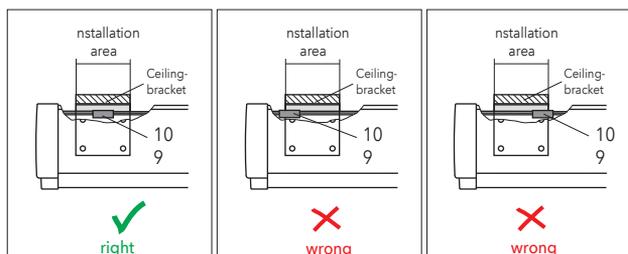
⚠ It is imperative that the fasteners are matched to the installation substructure!

It is imperative that the arm mount (10) / clamp (9) is positioned within installation area of the wall bracket. It may not protrude beyond it (see p. 11).

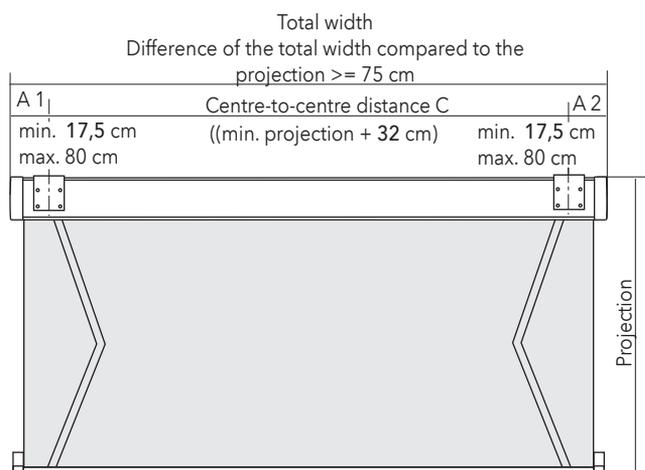


⚠ If installed incorrectly, the awning may be damaged! Risk of injury!

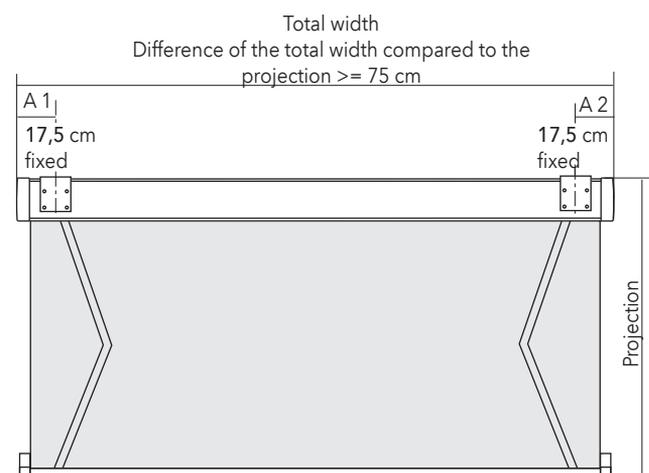
### 1.2. Ceiling installation



**Centre-to-centre distance:**



**Centre-to-centre distances at minimum widths:**



In order to ensure correct installation of the awning (within bracket installation area), the centre-to-centre distance must be checked before fitting the brackets.

Re-measure centre-to-centre distance at the clamp (9) (awning bottom).

**!** Clamp (9) must not be pushed out of position. The arm mount (10) determines the position of the clamp (9). Arm mount and clamp must be positioned relative to each other.

If the difference of the total width compared to the projection  $\geq 75$  cm, the centre-to-centre distance\*\* can vary between 17.5 cm and 80 cm, depending on the projection.

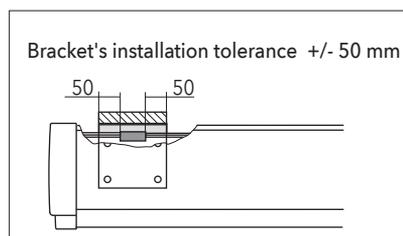
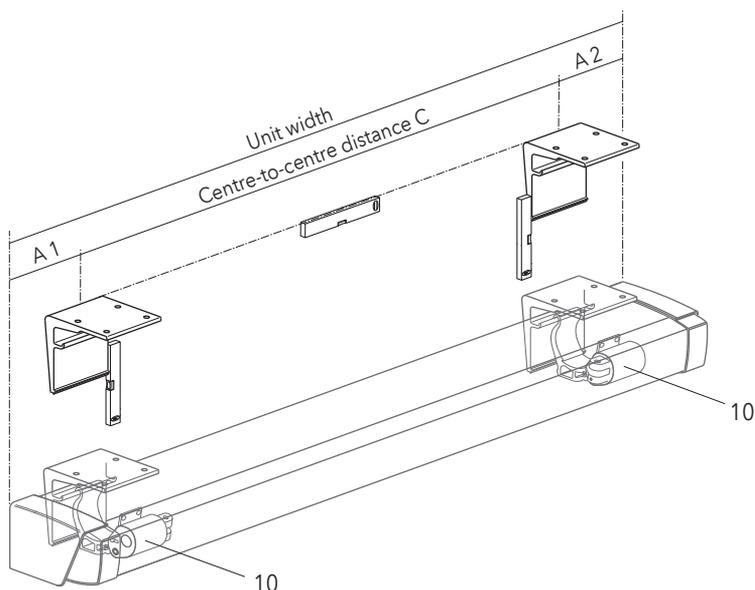
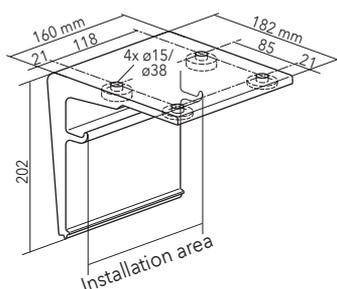
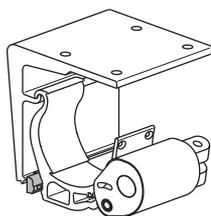
\*\* In the case of a centre-to-centre distance of  $A1/A2 \geq 17.5$  cm the bracket can be fitted offset by + 5 cm (related to the awning centre) and in the case of a centre-to-centre distance of  $A1/A2 \geq 22.5$  cm by +/- 5 cm to the distance ordered (installation tolerance).

If the difference of the total width compared to the projection  $< 75$  cm, the centre-to-centre distance\* is strictly 17.5 cm (see table).

\* The bracket cannot be fitted offset related to the centre-to-centre distance

Unit width (cm)	150 cm Proj.	200 cm Proj.	250 cm Proj.	300 cm Proj.	350 cm Proj.	400 cm Proj.
206 - 255	17,5					
256 - 305		17,5				
306 - 355			17,5			
356 - 405				17,5		
406 - 455					17,5	
456 - 500						17,5

1.2. Ceiling installation



⚠ In the case of units with minimum widths it is possible to fit the arm mount not centrally, but flush with the outer edges of the ceiling bracket (see sketch).

Mark the brackets fixing points and the unit's width on the installation substructure (ceiling).

Before the drill holes are made, check again that the centre-to-centre distance is correct.

Align brackets against the ceiling and screw into place.

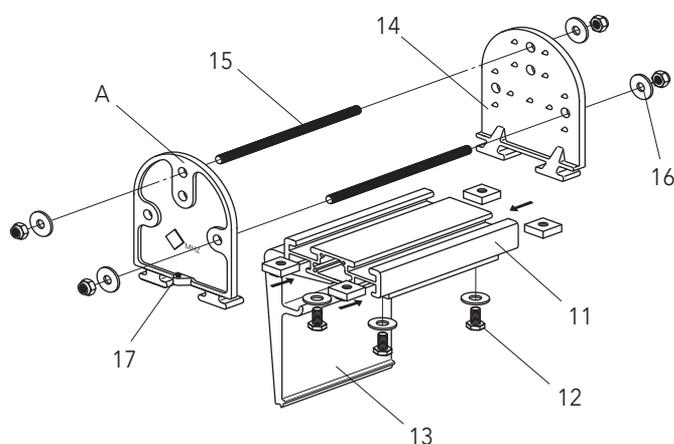
**NB:** The brackets must always be in line vertically and horizontally.

⚠ It is imperative that the fasteners are matched to the installation substructure!

It is imperative that the arm mount (10) / clamp (9) is positioned within the installation area of the ceiling bracket. It may not protrude beyond it (see p. 11).

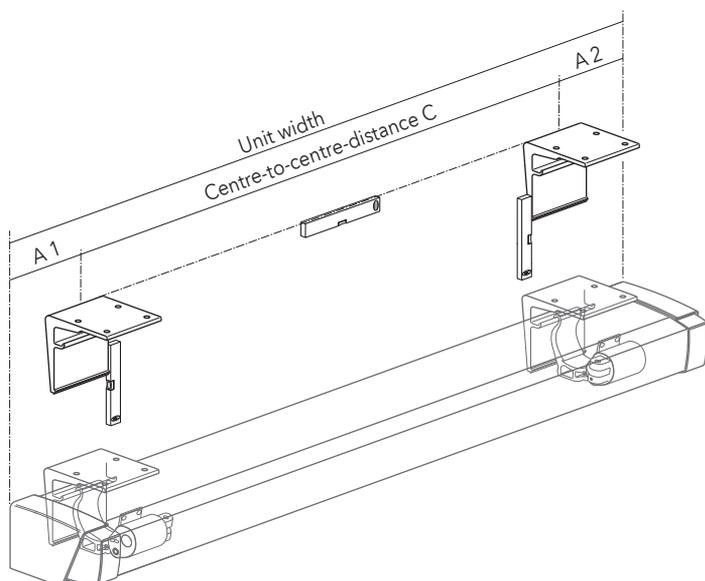
⚠ If installed incorrectly, the awning may be damaged! Risk of injury!

1.3. Roof rafter installation (accessory)

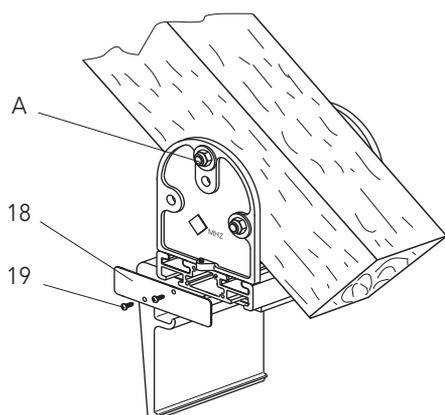


Using sliding block, hexagon head screw M10x25, U-washer (12) and box spanner SW17, fix support rail (11) to roof rafter bracket (13).

Push both plates (14) into the upper grooves of the support rail (11). Mark top drill hole (A) on the rafter and drill through using a  $\varnothing 12$  mm drill bit. Push through threaded rod (15) and screw in place at both ends with washers and M10 nuts (16).



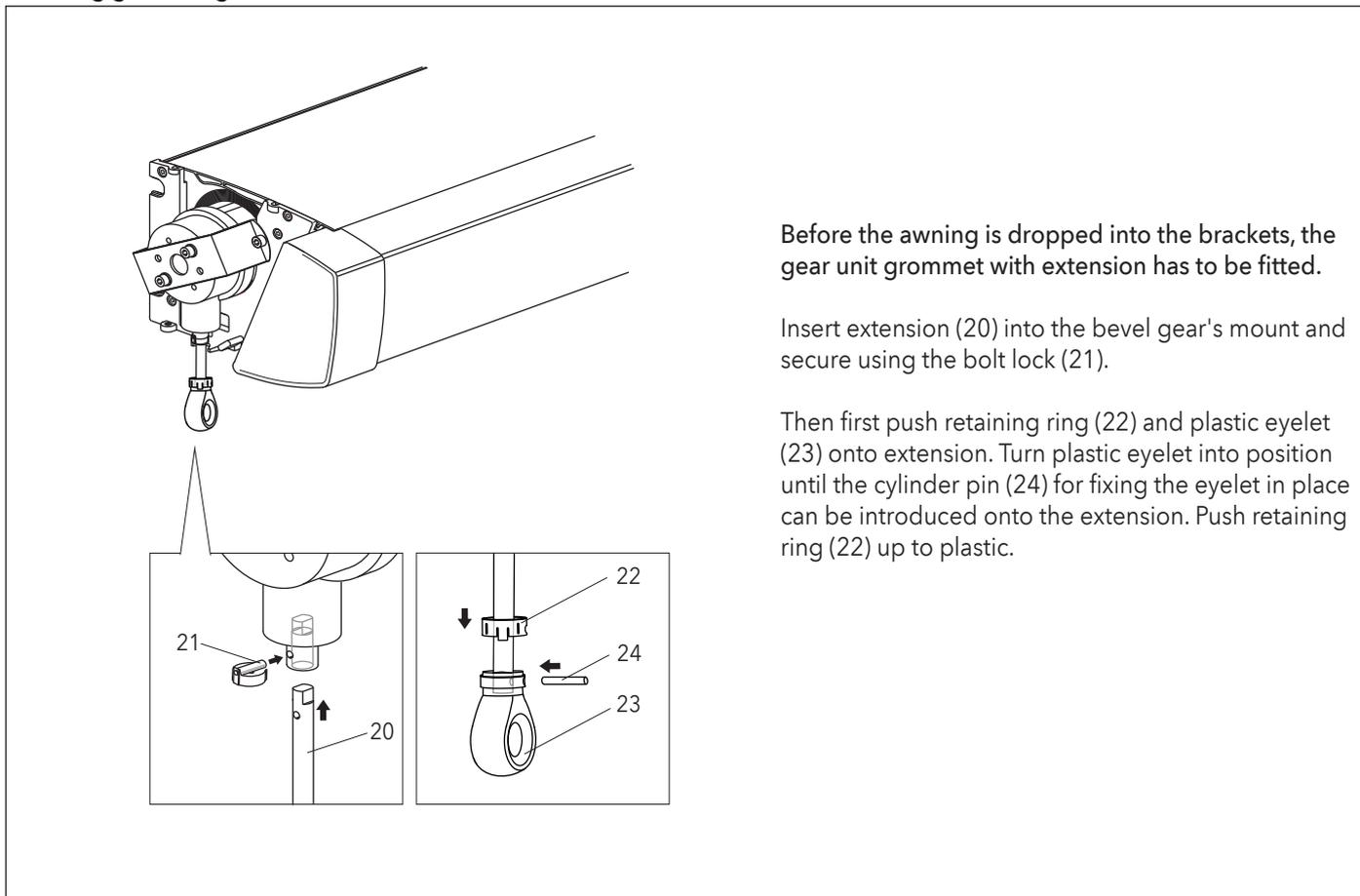
⚠ As shown at 1.2. Ceiling installation, align rafter brackets with each other.



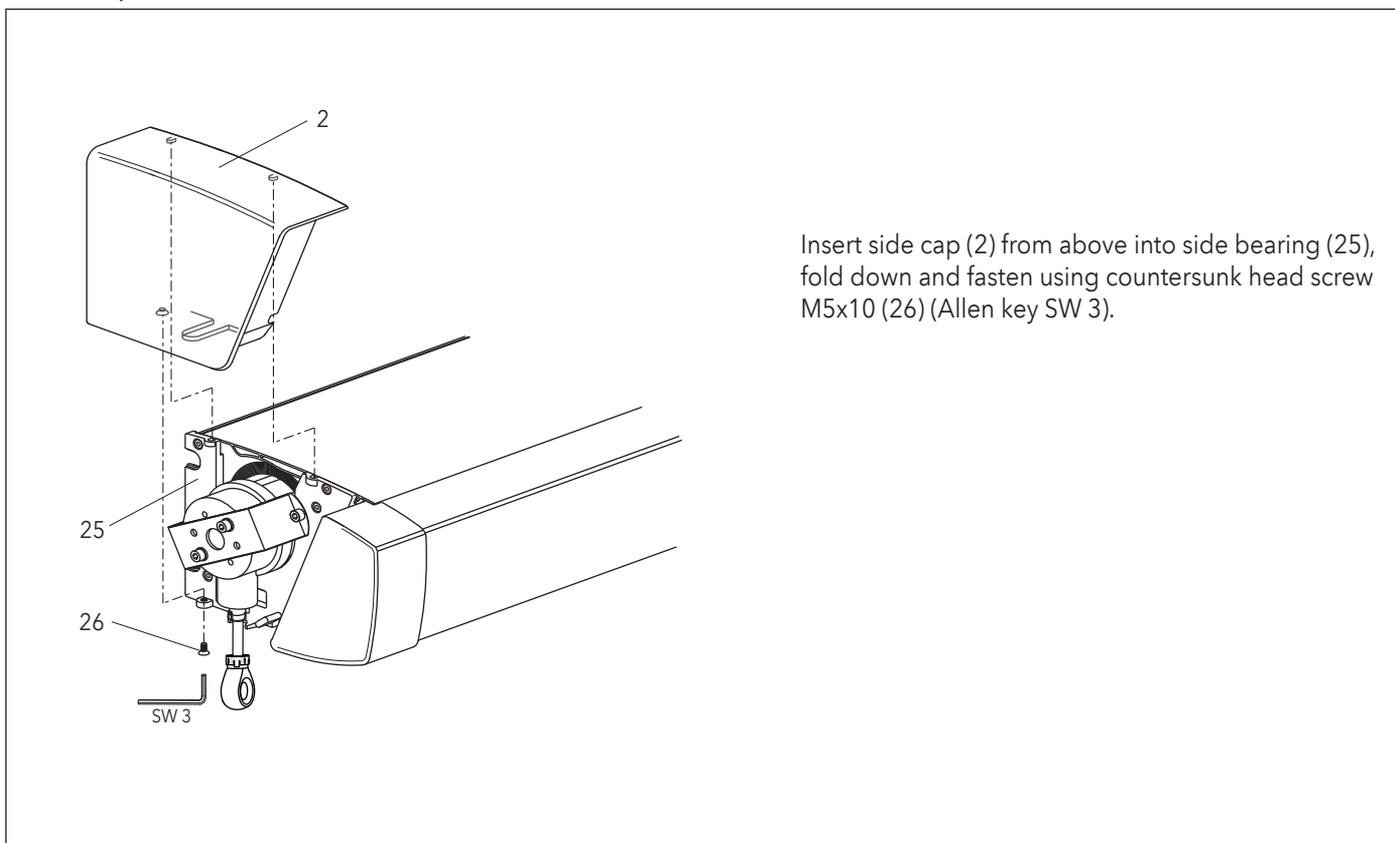
Drill second hole appropriate to the two plates and screw in place. Then tighten threaded pin (17).

Then fix side panels (18) of the support rail in place using 2, 4.2x16 slotted pan head screws (19) for each.

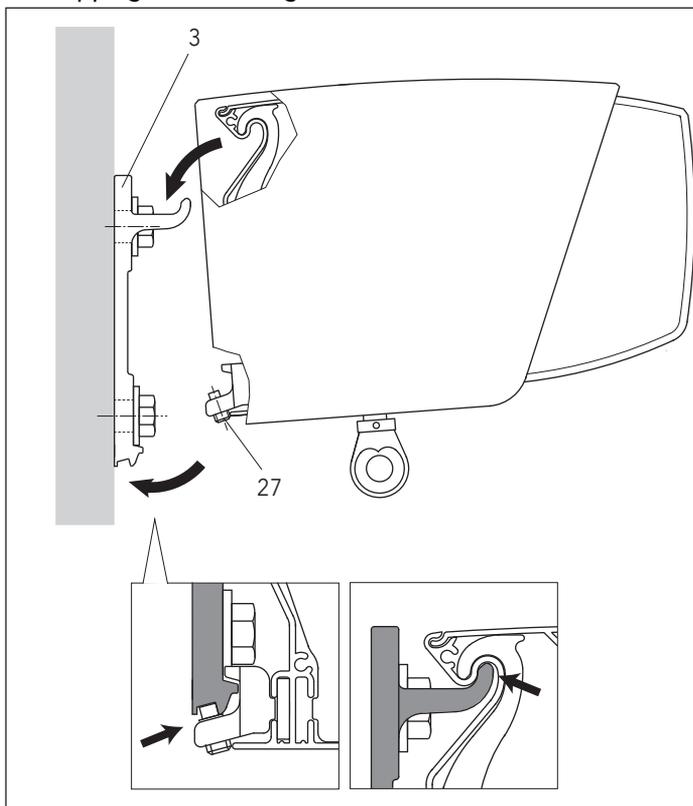
## 2. Fitting gear unit grommet and extension



## 3. Side cap installation



#### 4. Dropping in the awning

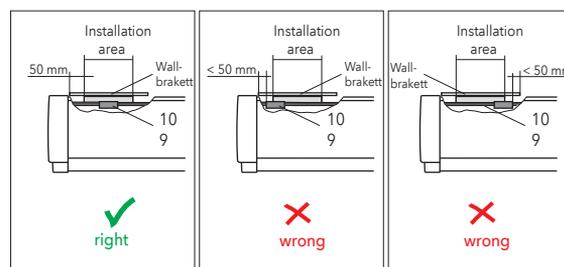


Lower awning into bracket (3) and fix to the brackets using the two M8x16 threaded pins (27) (Allen key SW 4).

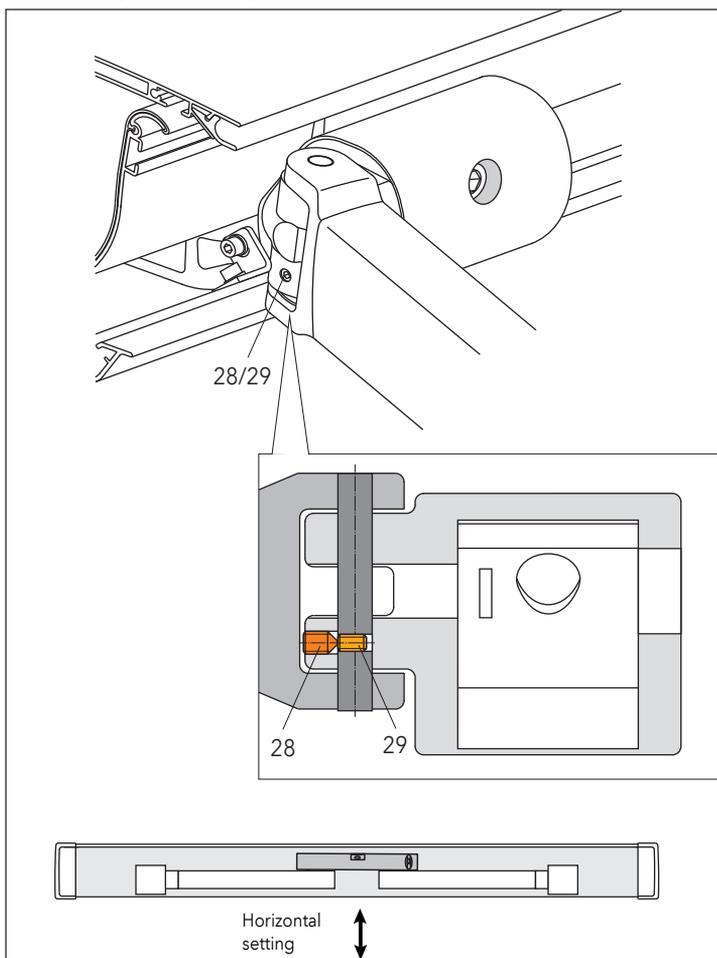
Note:  
Always tighten the two outer threaded pins to the brackets first, then the inner ones.

⚠ This step of the work needs to be done by at least two fitters!

⚠ Be sure to pay attention to centre-to-centre distance!



#### 5a. Setting the awning arms to be horizontal



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

Extend awning to c. 2/3 of the awning projection. Using an SW 4 Allen key, remove the pitch adjusting mechanism's threaded pin (28). Through this threaded hole use an SW 3 Allen key to tighten or loosen the second threaded pin in the rear pivot bolt until the arms are horizontal.

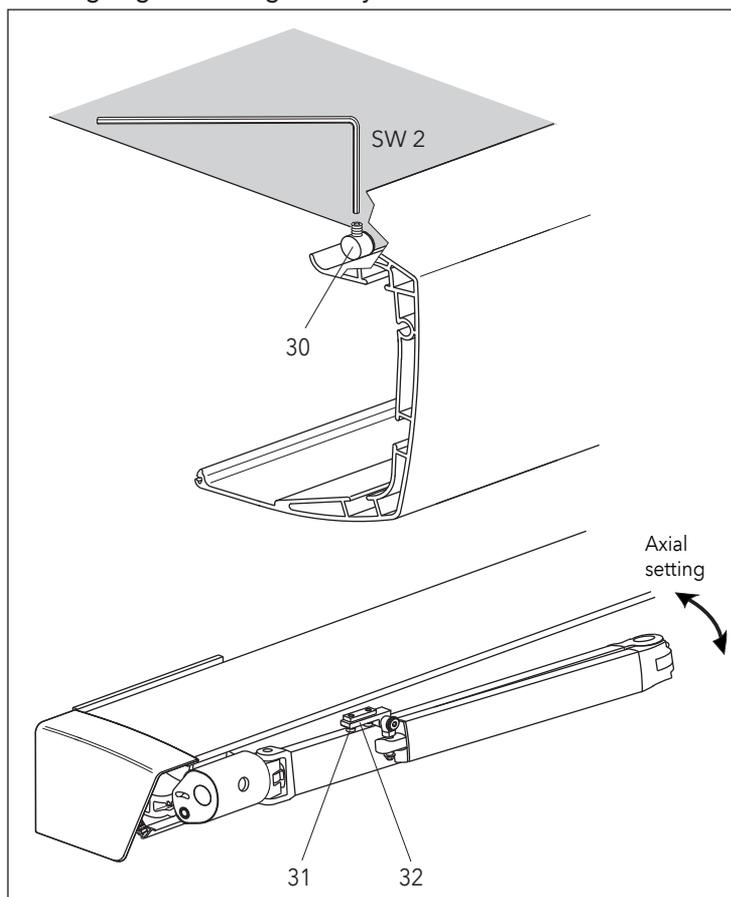
Note:

- Tightening the threaded pin (29):  
Arm moves up
- Loosening the threaded pin (29):  
Arm moves down

After setting the arms, screw the threaded pin (28) back in and fix the setting in place by firmly tightening (10 Nm).

Extend and retract awning and check setting again.

5b. Aligning the awning arms by their axis

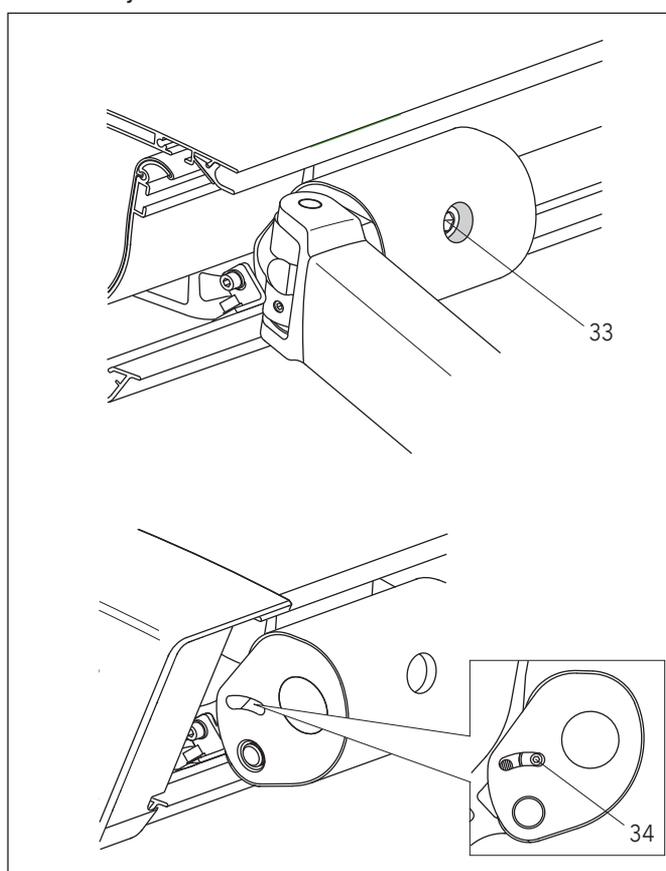


If with the awning retracted the arms touch the cassette, proceed as follows:

Extend the awning about 10 cm.  
 Take off drop bar's left and right end cap.  
 In order to be able to centre the awning fabric inside the drop bar, loosen (SW 2) the piping clamp's (30) threaded pin on left and right.  
 Using an SW 5 Allen key, loosen cylinder screws (31) on the A-bracket (32) on left and right.  
 Centre drop bar and awning fabric. Align left and right arm by their axis (place arm on arm stop at the front).  
 Tighten cylinder screws (31) on A-bracket (32) on left and right in new position.  
 Fix awning fabric with piping clamps (30) again on left and right.

Extend and retract awning and check the settings again.

6. Pitch adjustment



Extend awning fully.  
 Using an SW 10 Allen key, turn adjusting screw (33) as far as necessary until the desired pitch is achieved.  
 Align drop bar horizontally.

Tip: For easier adjustment of the pitch slightly raise arms

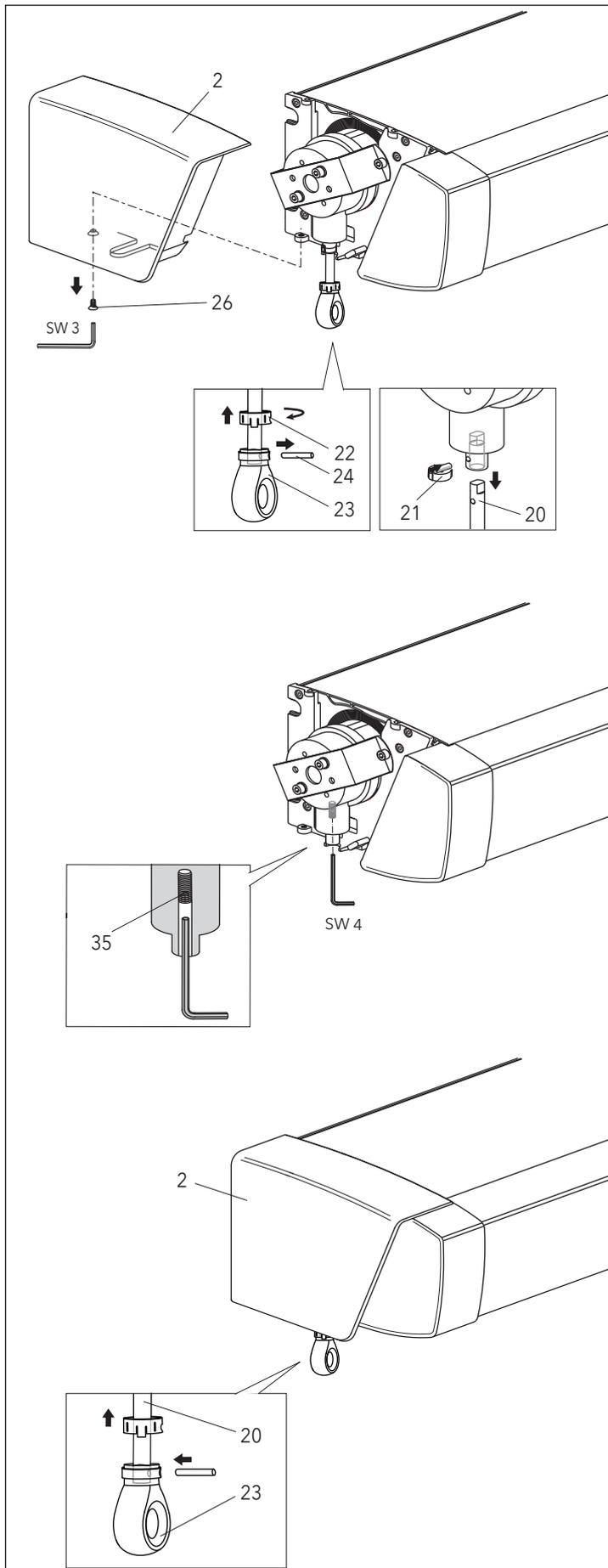
Turning right = steeper pitch  
 Turning left = shallower pitch

Adjustment range of 5°

Check that both arms are horizontal to each other.  
 Otherwise proceed as described on p. 17.

Secure pitch adjusting mechanism through firm tightening of the threaded pin (34) using Allen key SW 3.

## 7. Gear adjustment



The gear's end setting is set at the factory. If you do, nevertheless, want to change the end setting, proceed as follows:

Extend awning until the free-wheel clutch activates (clear 'click' sound). Then retract awning c. 1 to 2 cm.

Remove countersunk head screw M5x10 (26) for fixing the side cap (2) in place and take off side cap. Rotate the retaining ring (22) of the plastic eyelet (23) until the cylinder pin (24) for removing the plastic eyelet becomes visible. Remove cylinder pin.

To set the gearing, take off extension (20). Remove bolt lock (21) and pull extension (20) out of the bevel gear's mount.

**Gear adjustment:**

Using an SW 4 Allen key, loosen the internal securing screw (35) by three rotations. Fit extension (20) and plastic eyelet (23) again.

**When adjusting the end stop outwards (projection becomes greater):**

Using the crank handle, slightly wind the awning in (c. 1 cm) in order to take pressure off the end stop. Then wind out to the desired end position.

**!** This short movement prevents any damage to the adjustment cogging.

**When adjusting the end stop inwards (projection becomes smaller):**

Using the crank handle, wind the awning in to the desired end position.

Take off eyelet and extension and tighten securing screw (35) again.

Then fit extension (20), plastic eyelet (23) and side cap (2) again.

Check setting by retracting by c. 50 cm and then extending until the free-wheel clutch activates (clear 'click' sound).

**Note:**

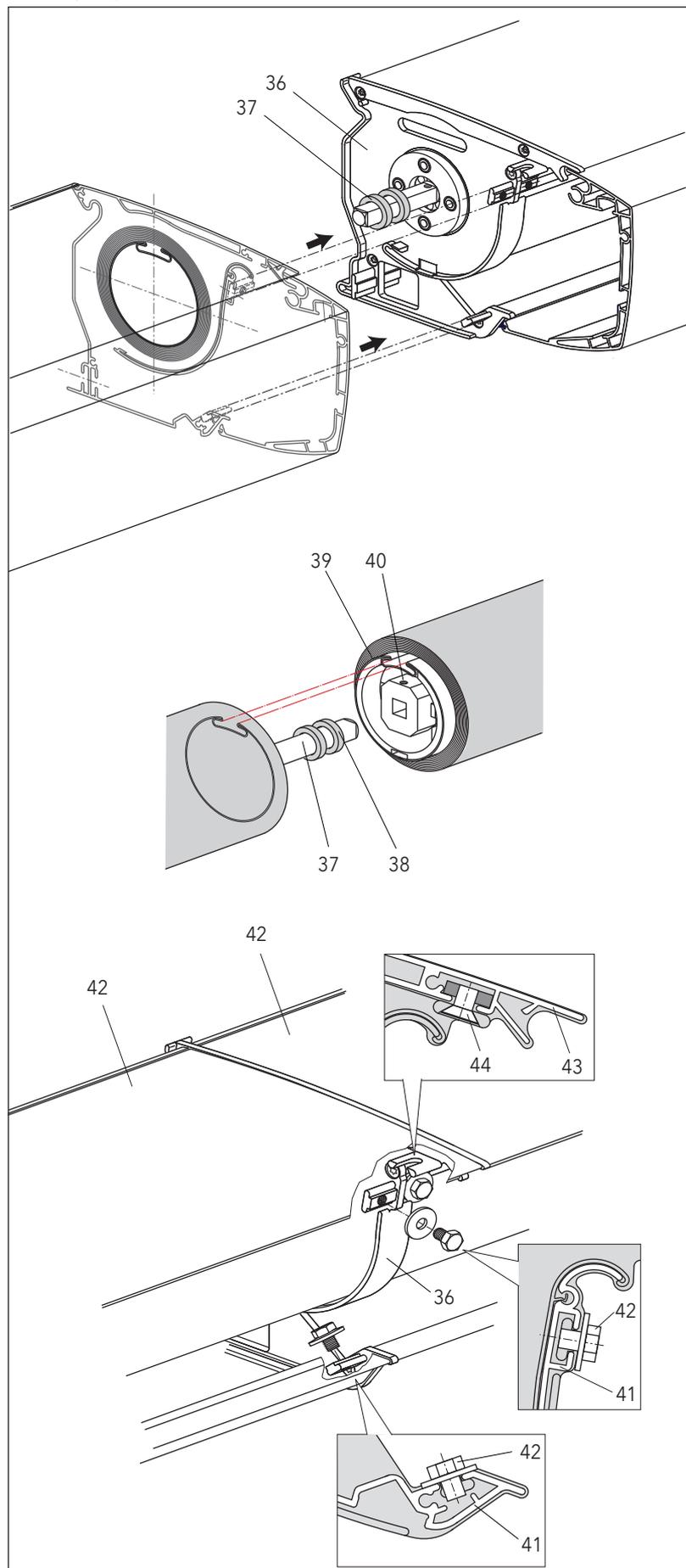
Wind in UP direction (wall direction)

= projection gets smaller

Wind in DOWN direction (projection direction)

= projection gets bigger

## 8. Coupling



**⚠ Caution:**

Only remove the arms' securing tapes after the fabric tube's coupling. here is a lot of tension on the joint arms - Risk of injury!

Fit the awning part with the drive unit as you would a single awning.

Push the section to be coupled onto coupling mount (36).

**1. Coupling the fabric tube**

**⚠** The sections to be coupled must have the same number of wound fabric layers and the fabric tubes' piping channels (preferably upwards) must be in line.

When pushing on the section to be coupled, the square coupling shaft (37) including spacer (38) has to be pushed into the fabric tube insert (39) of the section to be coupled and secured with threaded pin (40) (SW 3).

**3. Remove the joint arms' securing tapes.**

**4. Extend awning completely.**

**5. Coupling cassette section (41)**

Using hexagon head screw M6x8 and U-washer (42), secure to coupling mount (36) at front and underneath box spanner SW 10).

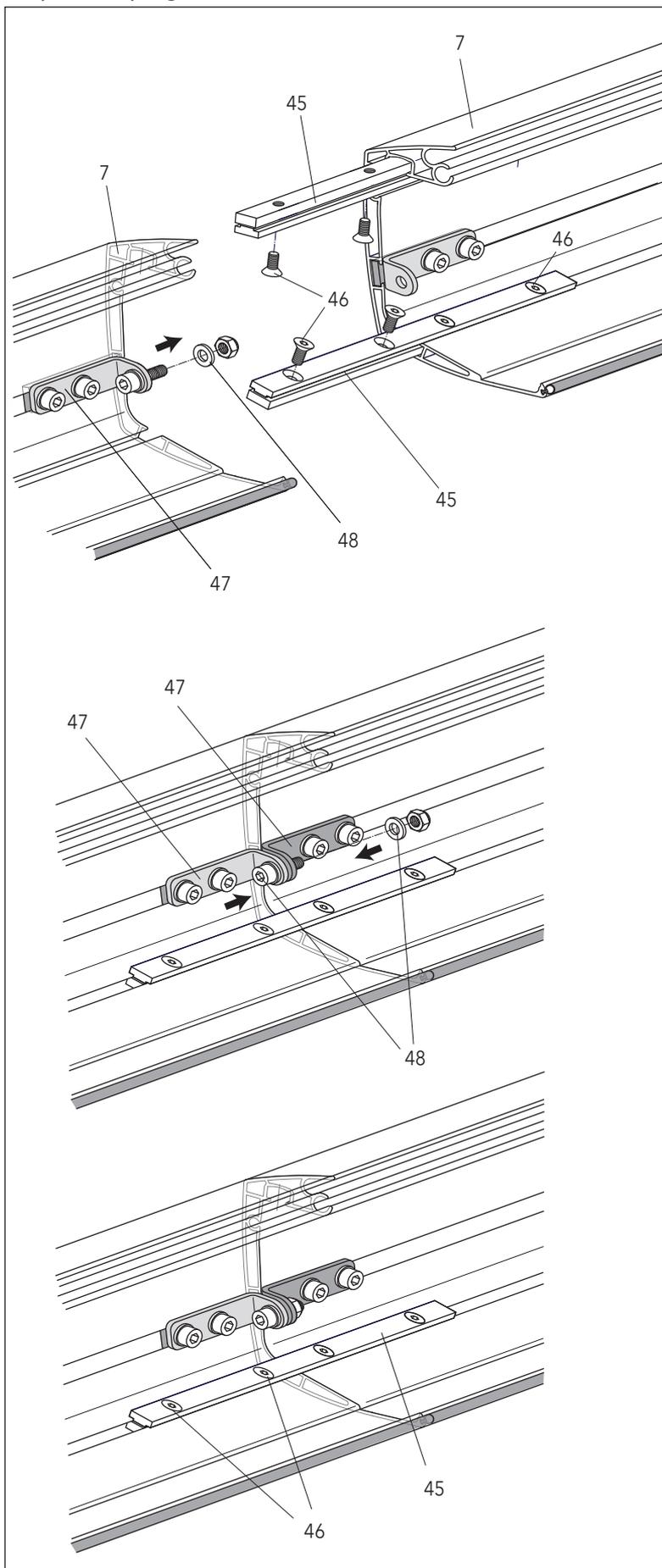
**6. Coupling the roof sections (43)**

Secure using sliding block, screw and washer (44) (Allen key SW 4).

**7. Check that the drop bars (7) of the two sections are horizontally at the same level. If they are not horizontal, proceed as per p. 18 'Pitch adjustment'.**

Important for an installation free of tension!

## Drop bar coupling



## 8. Coupling the drop bar

Push in each case half of the complete coupling shaft (45), motor side first, into the grooves of the drop bar (7) (see picture for positions). Using in each case 2 countersunk screws M6x12 (46), fix in the drop bar (Allen key SW 4).

On the pre-fitted angle bracket (47) take off the hexagon head nuts, the U-washers and the hexagon socket head cap screw (48).

Then push complete coupling shaft (45) in the coupling field into the grooves of the drop bar and loosely screw together using the other countersunk screws M6x12 (46).

Using the hexagon socket head cap screw, hexagon head nut and U-washers (48), pull the two angle brackets together until they abut.

Firmly tighten countersunk screws M6x12 (46) of the complete coupling shaft (45) in the coupling field.

Caution: After coupling the awning, the motor setting must be checked and possibly adjusted.

9. Fabric gap cover installation

1. Before coupling the drop bars (7), the fabric gap cover's fabric must be pushed using the piping into the groove of one drop bar.

Then for the spring rod (49) push the counter-bearing bracket (50) on the left and the drive bracket (51) on the right into the groove of the redirection profile (52).

2. Couple drop bars as described on p. 21. Push fabric gap cover's fabric centrally over the coupling and secure against rolling up.

3. Place fabric gap cover's spring rod (49) into the pre-fitted brackets (50, 51).

Position spring rod centrally with the coupling and then firmly tighten the bracket's (53) fixing screws.

4. With 35 revolutions of the spring rod (49), build up spring tension towards the front.

5. Hold spring tension. Stick fabric (54) too onto the tube's adhesive tape.

## Adjustment instructions for Elero SunTop drives

### A. Note for the electrical installer

This awning must not be connected with the power live. Take fuse out beforehand!

There is a risk of the electronic end position setting being deleted. Resetting this is possible only with the special Elero setting cable (prod. no. 99-1085).

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 unit is fitted with an electronic SunTop motor. The special Elero setting cable has to be used to set the end positions. A conventional test cable can be used to operate the unit, but not to set it!
- The electronics within the drive unit function only when built into 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 SunTop drive cannot be guaranteed to function reliably!

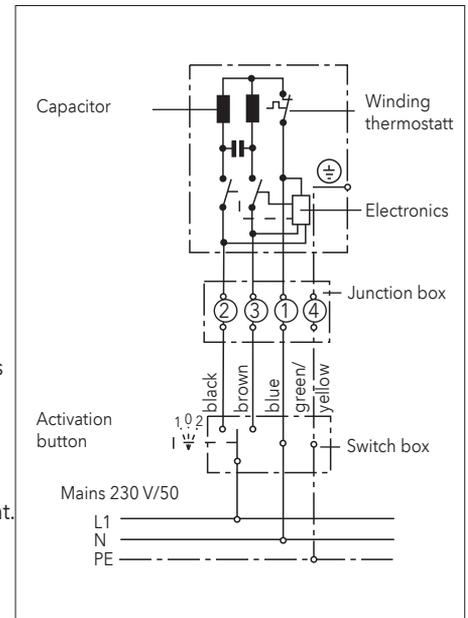
Note: It is possible to connect multiple SunTop drives in parallel (max. 430 W per drive). If doing so, pay attention to the switching point's maximum switching capacity.

### D. End position setting

The end position setting of the SunTop 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:

<p>1.)</p> <p>Connect the Elero setting cable to the drive's Hirschmann coupling and run the unit out 30 cm. At the same time, press <b>both buttons</b> on the setting cable. After c. 5 seconds, the drive goes briefly up and down. The end positions have now been deleted and can be reset.</p>	<p>2.)</p> <p>Press the <b>UP</b> button again. Move up to the top end stop. When the stop is reached, the drive automatically switches off.</p>	<p>3.)</p> <p>Press the <b>DOWN</b> button until the drive automatically stops. The top end position has now been set.</p>	
<p>4.)</p> <p>Press the <b>DOWN</b> button again. Run out the awning to just before the desired bottom end position. The drive starts with a short STOP.</p>	<p>5.)</p> <p>Move to the desired bottom end position. Corrections can be made via the buttons.</p>	<p>6.)</p> <p>Press the <b>UP</b> button until the drive automatically stops. The bottom end position has now been set and the programming finished.</p>	<p>The end positions are now set as wished and the drive moves into the respective end position. Connect the Hirschmann coupling to the control line again. With this new drive there is no need to simultaneously press the UP and DOWN buttons after resetting the end positions. Pressing both buttons simultaneously would put the drive back into programming mode (see point 1).</p>

### C. Connection example



## Adjustment instructions for all OREA WT drive units from Somfy

### A. Note for the electrical installer

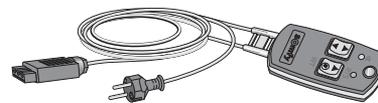
This awning must not be connected while the power is live.

Take fuse out beforehand!

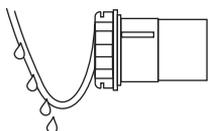
There is a risk of the electronic end position setting being deleted.

Resetting this is possible only with the special Somfy Universal setting cable (prod. no. 99 - 4196).

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 are to be used for the electrical connection.



Art.Nr. 99 - 4196



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

### B. Important information

- This unit is fitted with an electronic Orea WT drive unit. To set the end positions you must use the Somfy Universal setting cable.

- The electronics within the drive unit function only when built into the fabric tube!

Work on the mains power may be carried out only by authorised specialists!

- After setting the drive unit'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 must mutually disable each other.

In accordance with VDE regulations, the motor may not be supplied with continuous current. Otherwise the Orea WT drive unit cannot be guaranteed to function reliably!

### C. Electrical connection

The OREA WT must be connected according to the terminal assignments.

When making connections ensure that there is no supply of power (take out fuse).

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

### D. End position setting

The awning's bottom end position is set at the factory. The top end position does not get set, as it gets moved to via torque.

No alteration is necessary unless you want to reset the bottom end position.

If necessary, the bottom end position can be changed. Please heed the following points:

Connect the Somfy Universal setting cable to the drive unit's Hirschmann coupling.  
**Note:** The switch on the setting cable must be set to WT.

1. Via the 'DOWN' button, move the awning into the bottom end position. Drive automatically switches off.
2. Press the control unit's 'DOWN' button for c. 5 seconds.
3. Wait 2 seconds.
4. Press the 'DOWN' button until the awning confirms with a short up/down movement.
5. Repeat steps 3 and 4 four times. The final up/down movement is slightly delayed.
6. Move the awning into the desired bottom end position.
7. Briefly press the 'UP' button. If the awning reacts, repeat step 6.
8. Wait 2 seconds.
9. Press the 'UP' button until the awning confirms with a short up/down movement.

The new bottom end position has now been programmed.

Trial run

Adjustment instructions for OREA 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.

After a complete reset or motor replacement, make sure that the back release, which is programmed at the factory, is also programmed again (see original Somfy instructions, [www.somfy.de](http://www.somfy.de)).

<b>Electrical connection</b>		
	<p>The OREA RTS must be connected according to the terminal assignments.</p> <p>When making connections ensure that there is no supply of power. (Remove the fuse!)</p> <p>Note: An electrician must perform the on-site connection of drive system and controller.</p>	<p>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.</p>
		<p>In order to prevent water running along it into the motor, the connection cable should always be laid with a downward loop.</p>

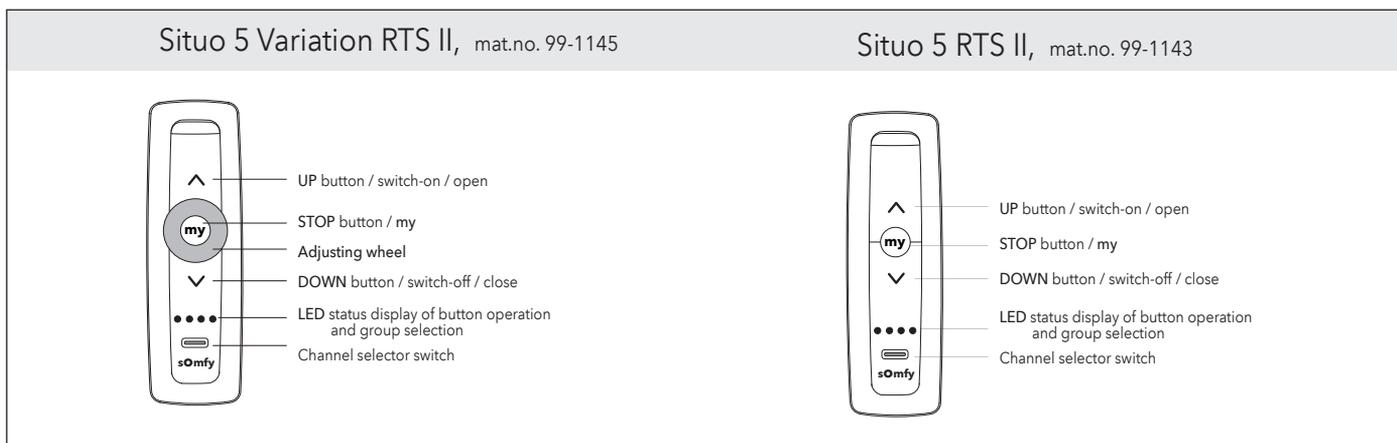
<b>Special features of radio control systems</b>	<p>Radio control systems' range is limited by the statutory regulations for wireless equipment and the structural circumstances.</p> <p>The control system should not be installed in the immediate vicinity of any metallic surfaces. Strong local transmitter 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.</p>
	<p>All suitable Somfy radio transmitters can be paired with and operate the OREA RTS drive, e.g.: Telis 1 RTS, Telis 4 RTS, Telis Soliris RTS, Centralis RTS.</p> <p>A maximum of 12 transmitters (including a maximum of 3 Sensor RTS transmitters) can be paired with each OREA RTS drive.</p>
<b>Features of the radio transmitters</b>	

<b>Installation</b>	
	<p>In order to be able to operate the awning during installation, the drive must be connected to the Somfy test cable. For power to be supplied to the drive, the test cable's 'Up' button has to be pressed. The drive can then be operated via the hand-held radio remote control unit supplied with it.</p> <p>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.</p>
Product no. 99 - 4196	

<b>Changing the lower end position</b> (Only necessary if the factory setting is to be altered)	
<p>The top and bottom end positions are set at the factory and do not normally need any further programming. If necessary, the bottom end position can be changed (the top end position always stays the same).</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Via the 'DOWN' button, extend the awning completely (drive switches off automatically).</li> <li>Press the 'UP' and 'DOWN' buttons simultaneously for c. 5 seconds until the unit briefly moves back and forth.</li> <li>Via the 'UP' or 'DOWN' buttons set the awning's new, desired end position.</li> <li>Press the middle 'Stop' button until the unit again briefly moves back and forth.</li> <li>The bottom end position has now been reprogrammed.</li> <li>Trial run</li> </ol>

<b>Pair further transmitters</b> (Or delete paired transmitters)	
<p>A maximum of 12 transmitters (including a maximum of 3 Sensor RTS transmitters) can be paired with the OREA 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.</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>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'</li> <li>Briefly press the PROGRAMMING button of the transmitter to be newly paired (or deleted). The unit again moves briefly back and forth.</li> <li>The new transmitter has now been paired (or deleted).</li> <li>Trial run</li> </ol>

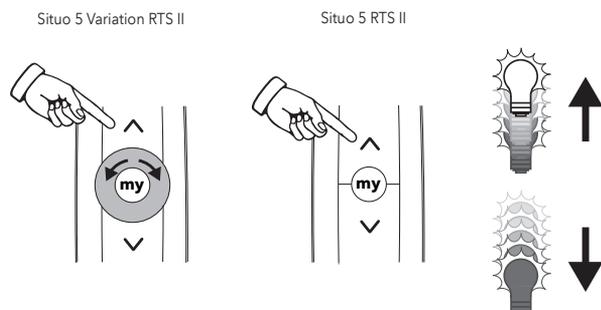
Operating instructions for LED lighting with somfy Situo 5 Variation RTS II radio remote control



**Operation with radio remote control**

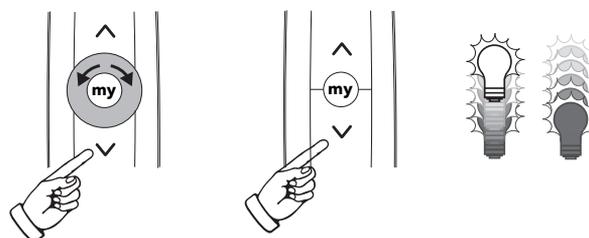
The supplied radio remote control has already been programmed.  
The LED lighting can now be operated or dimmed continuously as follows.

- **Switching on:**  
Press the UP button for approx. 1 sec.
- **Call up preferred brightness value.**  
Press the "my" button for approx. 1 sec.

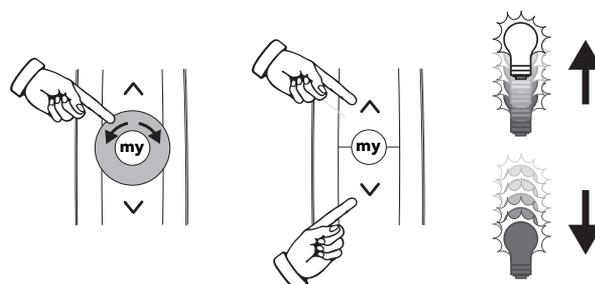


- **Switching off:**  
Press the DOWN button for approx. 1 sec.

The Lighting Dimmer RTS reacts when the UP, my, DOWN button is released.



- **Increasing the dimmer setting:**  
Press and hold the UP button (> 1 sec.) until you have set the desired brightness.
- **Reducing the dimmer setting:**  
Press and hold the DOWN button (> 1 sec.) until you have set the desired brightness.



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

NB: The awning's bottom end position is set at the factory. The top end position does not get set, as it gets moved to via torque. No alteration is necessary unless you want to reset the bottom end position.

**After a complete reset or motor replacement, make sure that the back release, which is programmed at the factory, is also programmed again (see original Somfy instructions, [www.somfy.de](http://www.somfy.de)).**

**Elektrischer Anschluss**

**!** 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: bidirektional (two Way, können senden u. empfangen)

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**

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.

Product no. 99 - 4196

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

The awning's bottom end position is set at the factory. The top end position does not get set, as it gets moved to via torque. No alteration is necessary unless you want to reset the bottom end position. If necessary, the bottom end position can be changed. To do this, use a control unit with no data feedback (1W), e.g. Situo Mobile io.

1. Via the 'DOWN' button, move the awning into the bottom end position. Drive automatically switches off.
2. Press the 'UP' and 'DOWN' buttons simultaneously for c. 5 seconds until the unit 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 bottom end position has now been reprogrammed.
6. 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.

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 unit again moves briefly back and forth.
3. The new transmitter has now been paired (or deleted).
4. Trial run

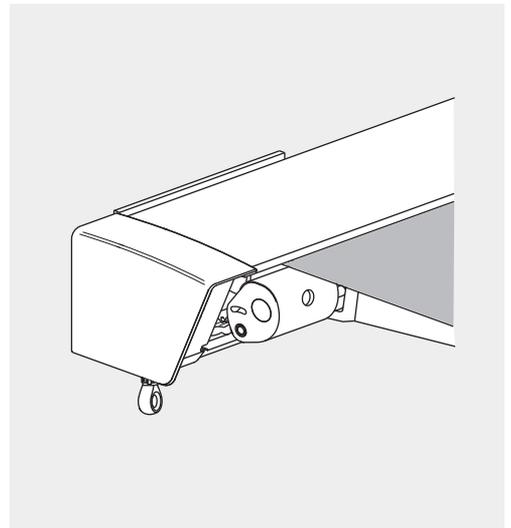
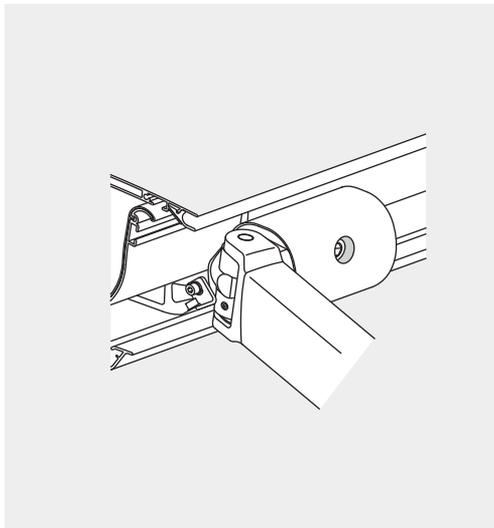
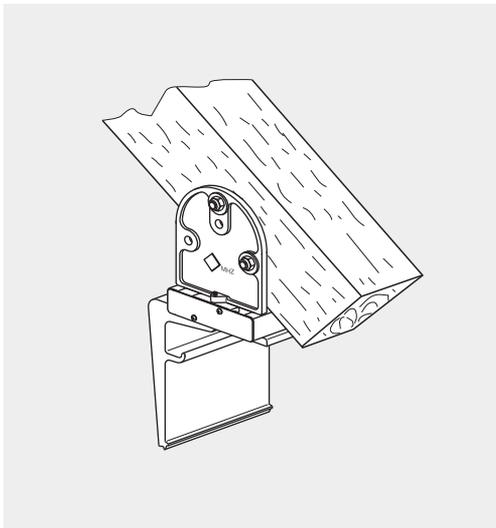
D MHZ Hachtel GmbH & Co.KG · Postfach 800520 · D-70505 Stuttgart  
Telefon 0711/9751-0 · Telefax 0711/9751-41150 · [www.mhz.de](http://www.mhz.de)

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)

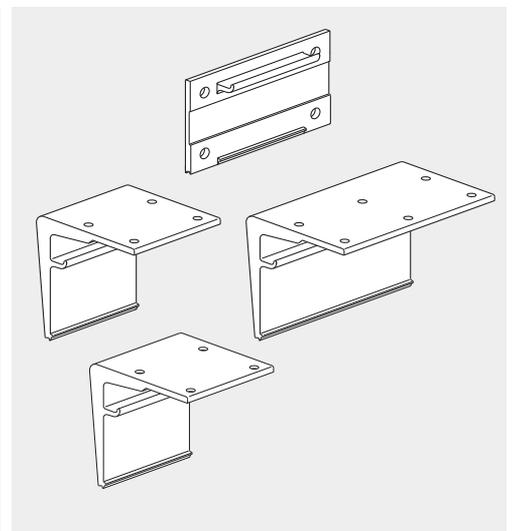
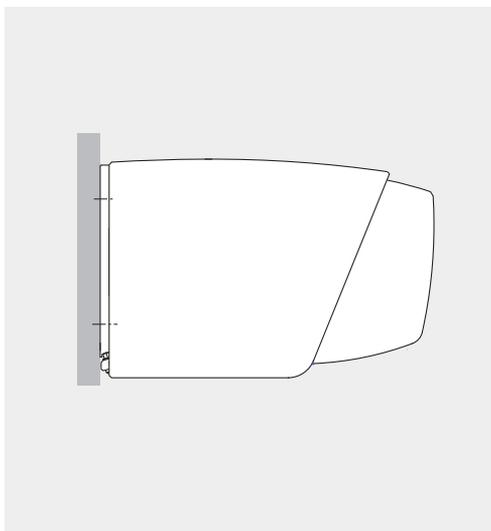
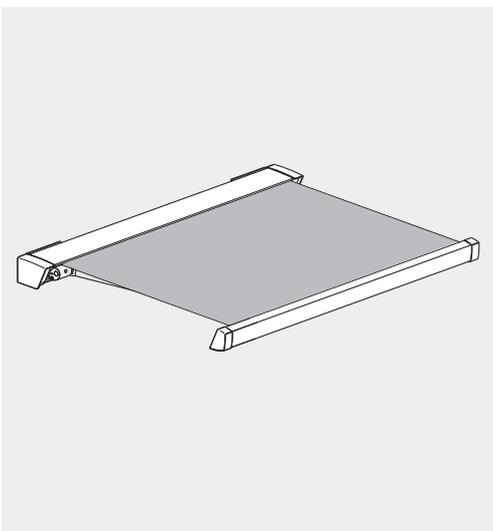
F ATES - Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase, CS 20163 · F-67960 Entzheim  
Téléphone 03.88.10.16.20 · Télécopie 03.88.10.16.46 · [www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)



# Istruzioni di montaggio

Edizione 05.2024

## Tenda da sole a cassonetto art\_02



# Indice

Pagina

Avvertenze di sicurezza per il montaggio da 3 a 7

Istruzioni di montaggio da 9 a 22

Istruzioni per la regolazione dei motori Sun Top 23

Istruzioni per la regolazione dei motori Orea WT 24

Istruzioni per la regolazione dei motori radio OREA RTS 25

Istruzioni per la regolazione dei trasmettitori portatili Situo 5 Variation RTS II 26

Istruzioni per la regolazione dei motori radio Sunea io 27

## 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 esonera 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:

 Per ragioni costruttive, per il montaggio e lo smontaggio della tenda da sole sono necessari almeno due operatori qualificati.

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 allegate 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 ammessi 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 1.19 a pagina 6+7)
- viene montata nel rispetto delle forze di trazione dei tasselli indicate dal produttore (vedi il punto 1.19 a pagina 6+7)
- durante il montaggio sono state rispettate le indicazioni del produttore dei tasselli usati.

## 1.8. Definizione del prodotto


MHZ Hachtel GmbH & Co. KG Sindelfinger Straße 21, D-70771 Leinfelden-Echterdingen Germany  2018 LE-001/1
EN 13561:2004+A1:2008 art_01, art_02, VEGAS, nova_02, CLASSIC, CLASSIC MAXIMA
Utilizzo all'esterno di edifici ed altre costruzioni  Resistenza ai carichi del vento: classe 1 *

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 risp.  
 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!

## 1.13. 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'apertura o la chiusura 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 apertura 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 cassonetto 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 centraline elettriche, 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 al di sotto della tenda da sole rappresenta una zona di pericolo e l'accesso è consentito solo a persone incaricate dei lavori di montaggio.

 Quando si aggancia la tenda da sole nelle mensole, prestare attenzione a non schiacciare o danneggiare il cavo di collegamento.

  Se si verificano o rilevano danni, ripararli a regola d'arte. Le tende da sole che richiedono una riparazione devono essere ritratte e non devono essere utilizzate. Possono essere usati solo ricambi autorizzati dal produttore.

 Per evitare eventuali lesioni è necessario adattare i fincorsa alle caratteristiche locali.

 In zone pubbliche rispettare le prescrizioni di legge di volta in volta valide.

### 1.18. Consegna

 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 esauriente 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.

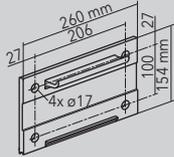
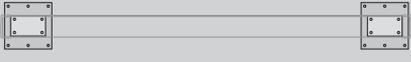
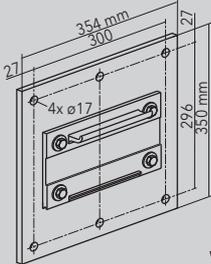
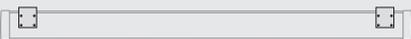
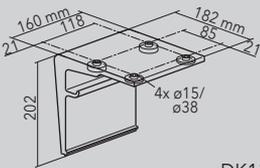
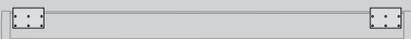
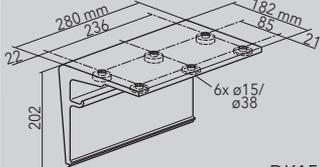
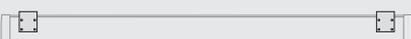
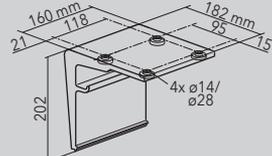
Consiglio:

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.

### 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).

Set M	Descrizione	Disposizione delle mensole	Punti fiss.	Figura
ME	Set di mensola a parete standard composto da 2 pz. WK26		8	 WK26
MD	Set di mensola a parete composto da 2 pz. WK27 (rispettivamente 1x WK26 e 1 piastra in acciaio *1 ) per il fissaggio su fondi critici		12	 WK27
MF	Set di mensola a soffitto composto da 2 pz. DK15 (per sporgenza di 400 cm)		8	 DK13
MH	Set di mensola a soffitto composto da 2 pz. DK15 (per sporgenza di 400 cm)		12	 DK15
MG	Set di mensola per travetto *2 composto da 2 pz. DK14		8	 DK14

Punti fiss. = punti di fissaggio; Set M = set di mensole; WK = mensola a parete; DK = mensola a soffitto  
Le mensole devono essere montate al supporto dei bracci estensibili (rispettare le misure asse)

\*1 zincato, verniciato a polveri nel colore del telaio

\*2 set di mensole in combinazione con la mensola per travetto

## 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 vite 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 cassonetto art\_02 senza VERTIMA

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

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	1.161	1.235	1.338	1.441	1.544	1.647
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
250	N	-	1.188	1.329	1.470	1.612	1.714	1.855	1.966	2.138	2.462
	K-Set	-	ME								
300	N	-	-	1.764	1.949	2.133	2.267	2.451	2.861	3.065	3.270
	K-Set	-	-	ME							
350	N	-	-	-	2.556	2.790	3.212	3.471	3.731	3.991	4.251
	K-Set	-	-	-	ME						
400	N	-	-	-	-	3.761	3.992	4.314	4.635	4.957	5.278
	K-Set	-	-	-	-	ME	ME	ME	ME	ME	ME

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

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	462	530	598	666	734	783	852	920	988	1.056
	K-Set	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
200	N	666	760	855	950	1.045	1.113	1.207	1.302	1.397	1.492
	K-Set	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
250	N	-	1.027	1.152	1.278	1.403	1.493	1.619	1.744	1.869	2.141
	K-Set	-	MF								
300	N	-	-	1.498	1.658	1.818	1.933	2.093	2.433	2.608	2.783
	K-Set	-	-	MF							
350	N	-	-	-	-	2.141	2.340	2.685	2.905	3.124	3.343
	K-Set	-	-	-	-	MF	MF	MF	MF	MF	MF
400	N	-	-	-	-	-	2.090	2.220	2.401	2.582	2.762
	K-Set	-	-	-	-	-	MH	MH	MH	MH	MH

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

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	1.161	1.235	1.338	1.441	1.544	1.647
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
250	N	-	1.188	1.329	1.470	1.612	1.714	1.855	499	534	615
	K-Set	-	ME	ME	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD
300	N	-	-	1.764	487	533	566	612	714	765	816
	K-Set	-	-	MD							
350	N	-	-	-	638	696	801	866	931	996	1.061
	K-Set	-	-	-	MD						
400	N	-	-	-	-	938	996	1.076	1.156	1.236	1.316
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD

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

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	159	176	194	206	223	241	258	276
	K-Set	ME	ME	MD							
200	N	188	213	239	265	291	309	335	361	386	412
	K-Set	MD									
250	N	-	297	332	368	403	428	464	499	534	X
	K-Set	-	MD								
300	N	-	-	440	487	533	566	X	X	X	X
	K-Set	-	-	MD							
350	N	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD
400	N	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD

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

↑ in cm	↔ in cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	291	309	335	361	386	412
	K-Set	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	297	332	368	403	428	464	499	534	615
	K-Set	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
300	N	-	-	440	487	533	566	612	714	765	816
	K-Set	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
350	N	-	-	-	638	696	801	866	931	996	1.061
	K-Set	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
400	N	-	-	-	-	938	996	1.076	-	-	-
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	X	X	X

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

## 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 vite 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 cassonetto art\_02 con VERTIMA

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

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	1.269	1.407	1.507	1.645	1.783	1.921
	K-Set	ME								
200	N	1.232	1.426	1.620	1.815	2.009	2.149	2.343	2.537	2.731
	K-Set	ME								
250	N	-	1.905	2.161	2.416	2.672	2.856	3.111	3.367	3.622
	K-Set	-	ME							
300	N	-	-	2.761	3.083	3.405	3.637	3.959	4.506	4.847
	K-Set	-	-	ME						

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

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	751	874	997	1.120	1.243	1.331	1.454	1.577	1.700
	K-Set	MF								
200	N	1.050	1.218	1.385	1.553	1.721	1.841	2.009	2.177	2.344
	K-Set	MF								
250	N	-	1.598	1.815	2.031	2.241	2.403	2.619	2.835	3.052
	K-Set	-	MF							
300	N	-	-	2.292	2.561	2.830	3.024	3.293	3.741	4.026
	K-Set	-	-	MF						

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

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	1.269	1.407	1.507	1.645	1.783	481
	K-Set	ME	MD							
200	N	1.232	1.426	1.620	1.815	502	537	586	634	683
	K-Set	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	476	540	603	667	713	777	841	904
	K-Set	-	MD							
300	N	-	-	689	769	850	907	989	1.124	1.209
	K-Set	-	-	MD						

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

↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	214	249	283	318	353	377	412	447	481
	K-Set	MD								
200	N	308	357	405	454	502	537	586	610	610
	K-Set	MD	SK1	SK1						
250	N	-	476	540	603	610	610	610	610	610
	K-Set	-	MD	MD	MD	SK1	SK1	SK1	SK1	SK1
300	N	-	-	610	610	610	610	610	610	610
	K-Set	-	-	SK1	SK1	SK1	SK1	SK2	SK2	SK2

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

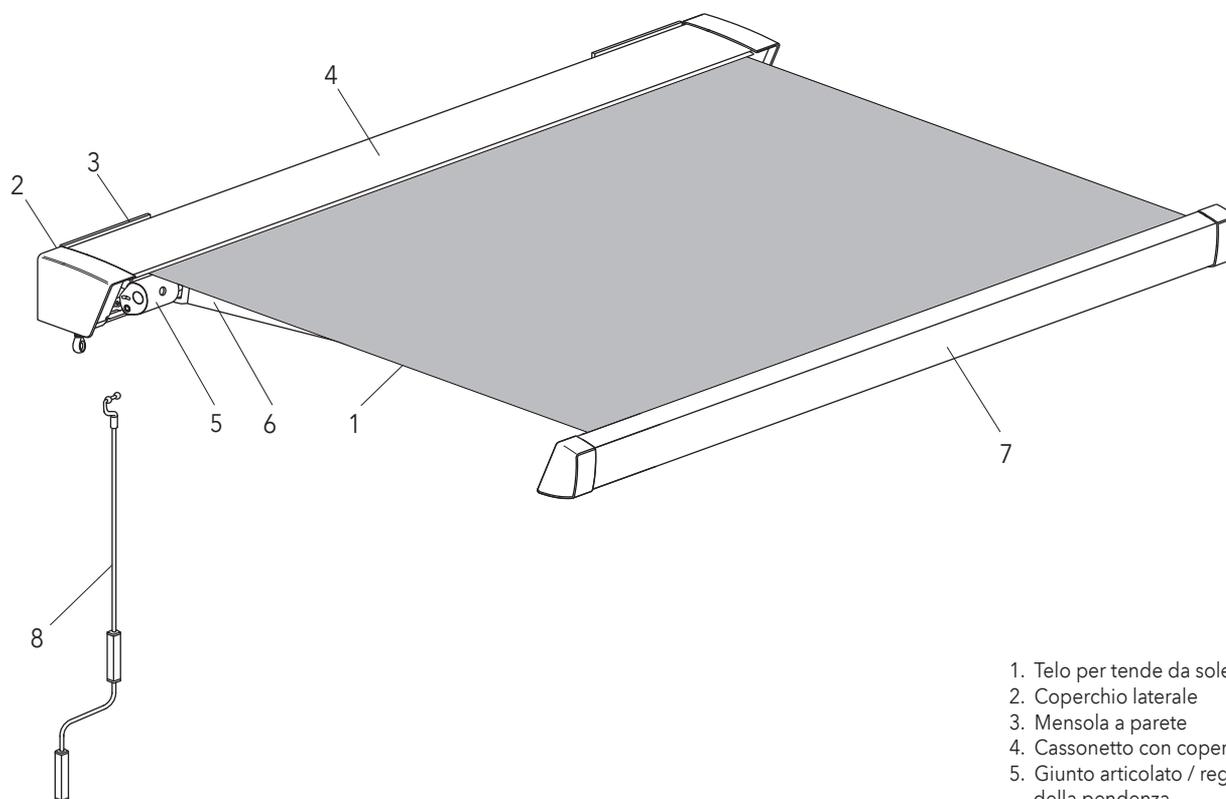
↑ in cm	↔ in cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	318	353	377	412	447	481
	K-Set	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD
200	N	308	357	405	454	502	537	586	634	683
	K-Set	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	476	540	603	667	713	777	841	904
	K-Set	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
300	N	-	-	689	769	850	907	988	1.224	1.150
	K-Set	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	SK1

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

# ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



## Tenda da sole a cassonetto art\_02



1. Telo per tende da sole
2. Coperchio laterale
3. Mensola a parete
4. Cassonetto con copertura
5. Giunto articolato / regolazione della pendenza
6. Braccio
7. Terminale con tappi
8. Comando ad argano

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

### 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 e istruirlo in modo esauriente sulle avvertenze di sicurezza e di utilizzo delle tende da sole.

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

### Attrezzi necessari:

- Brugola da 3, 4, 5, 6+10
- Chiave ad anello da 10 (per accoppiamento)
- Livella a bolla d'aria

### Con comando elettrico:

1 cavo di prova per motori SunTop (cod. art. 99-1085) o

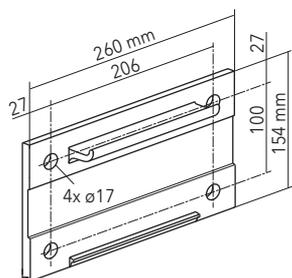
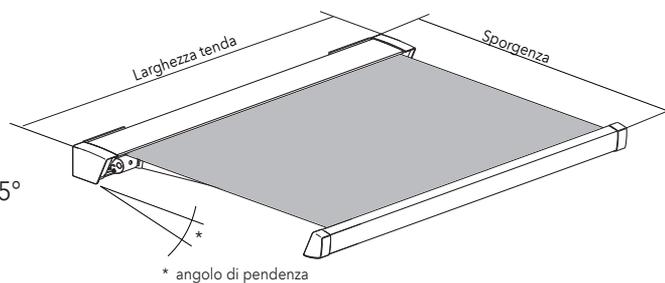
1 cavo di prova per RTS o motori radio io (cod. art. 99-4196)

I cavi di prova possono essere usati solo per il montaggio!

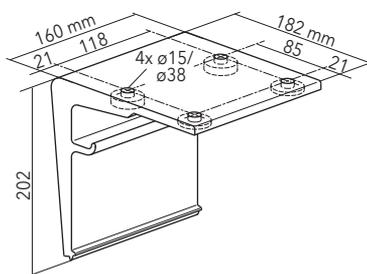
Attenzione: Per regolare i motori osservare le istruzioni per la regolazione dei motori elettrici, pag. 23, 24, 25 + 27.

## Dati tecnici

- Larghezza tenda:** da 214 cm a 700 cm  
accoppiata da 701 cm a 1400 cm
- Sporgenza:** 150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 cm
- Supporto dei bracci estensibili:** angolo di pendenza regolabile da 5° a 35°
- Tipo di montaggio:** parete / soffitto / travetto

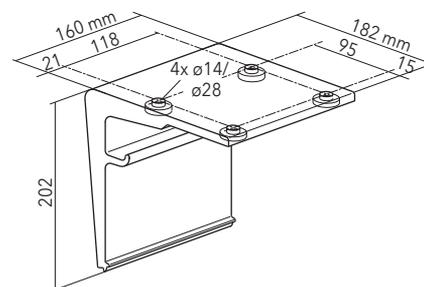


Mensola a parete

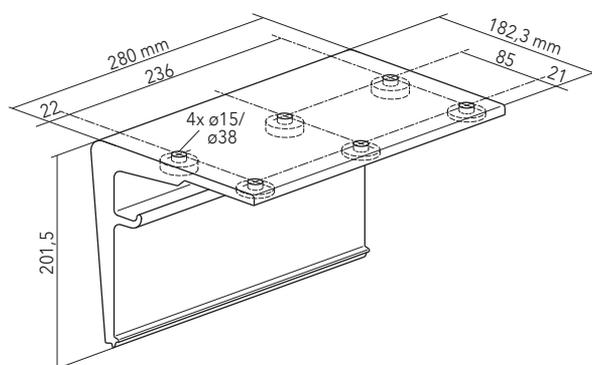


Mensola a soffitto

per sporgenza 150-350 cm



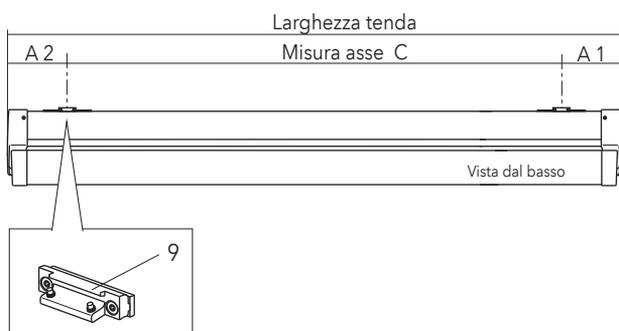
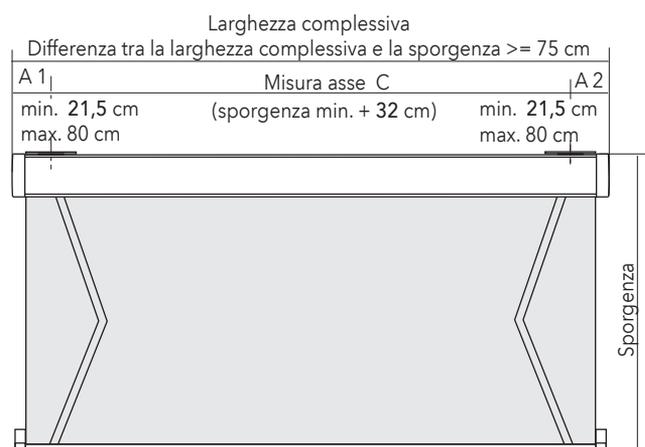
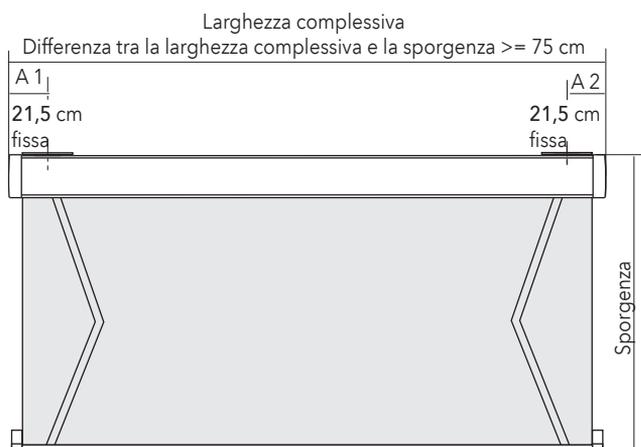
Mensola per travetto



Mensola a soffitto

per sporgenza 400 cm

## 1.1. Montaggio a parete

**Misure asse:****Misure asse con larghezze minime:**

Per garantire un montaggio corretto della tenda da sole (nella zona di montaggio della mensola), prima di montare la mensola è necessario controllare la misura asse.

Misurare nuovamente l'asse sull'elemento di serraggio (9) (lato inferiore della tenda da sole).

⚠ L'elemento di serraggio (9) non deve essere spostato. Il supporto del braccio (10) definisce la posizione dell'elemento di serraggio (9). Il supporto del braccio e essere posizionati rivolti uno verso l'altro.

Se la differenza tra la larghezza complessiva e la sporgenza è  $\geq 75$  cm, kann das Achsmaß\*\* zwischen 21,5 cm und 80 cm, in Abhängigkeit der Ausladung, variieren.

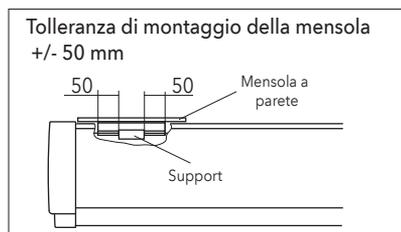
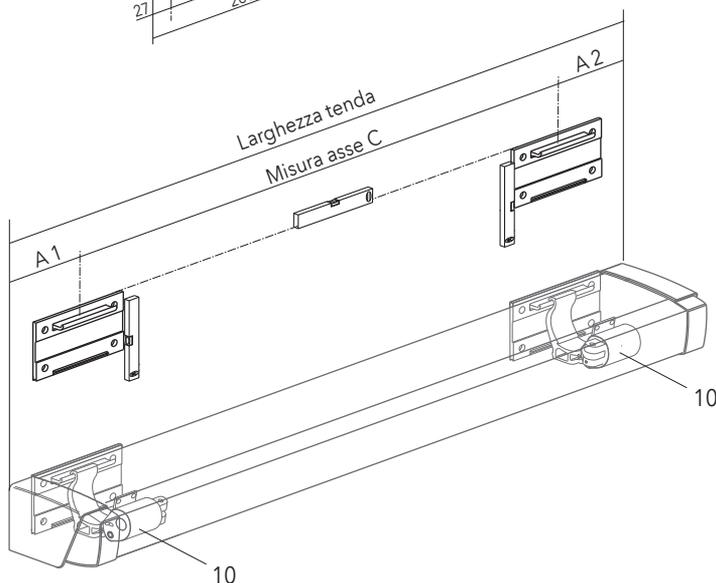
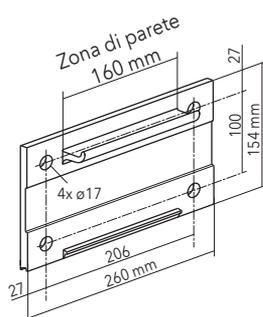
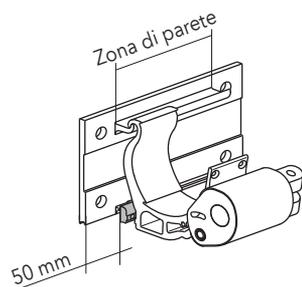
\*\* con una misura asse  $A1/A2 \geq 21,5$  cm la mensola può essere montata sfalsata di + 5 cm rispetto alla misura asse ordinata (verso il centro della tenda da sole) e con una misura asse  $A1/A2 \geq 26,5$  cm la mensola può essere montata sfalsata di +/- 5 cm rispetto alla misura asse ordinata (tolleranza di montaggio).

Se la differenza tra la larghezza complessiva e la sporgenza è  $< 75$  cm, la misura asse\* è sostanzialmente di 21,5 cm (vedi tabella).

\* la mensola non può essere montata sfalsata rispetto alla misura asse.

Larghezza tenda (cm)	150 cm Sporg.	200 cm Sporg.	250 cm Sporg.	300 cm Sporg.	350 cm Sporg.	400 cm Sporg.
214 - 263	21,5					
264 - 313		21,5				
314 - 363			21,5			
364 - 413				21,5		
414 - 463					21,5	
464 - 500						21,5

## 1.1. Montaggio a parete



⚠ Su tende con larghezze minime, il supporto del braccio può essere montato in posizione unilaterale a posto del centro (vedi figura).

Tracciare i punti di fissaggio delle mensole in base alla larghezza tenda sulla superficie di montaggio (parete).

Prima di praticare i fori, controllare nuovamente che le misure asse siano corrette.

Allineare le mensole alla parete e avvitarle.

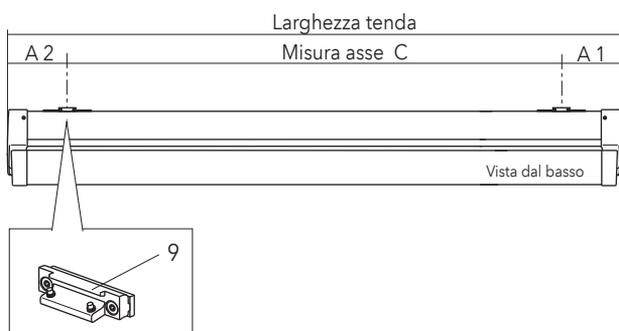
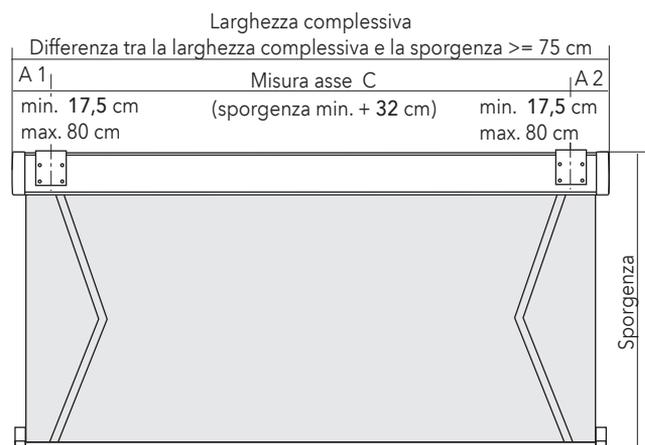
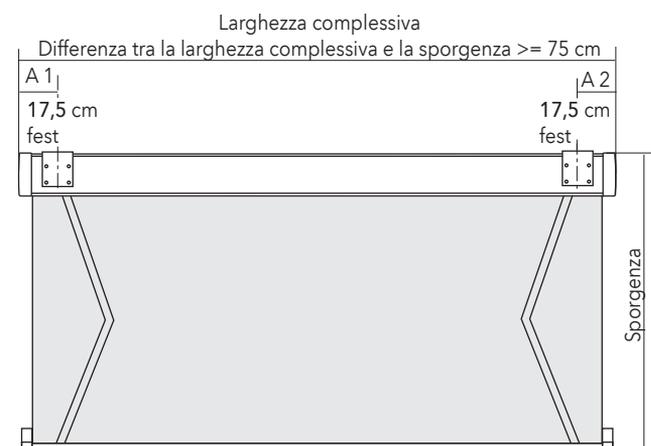
**Attenzione:** Le mensole devono essere sempre allineati in orizzontale e in verticale.

⚠ Usare il materiale di fissaggio adatto alla superficie di montaggio presente!

Il supporto del braccio (10) o l'elemento di serraggio (9) deve essere obbligatoriamente posizionato nella zona di montaggio della mensola a parete. Non deve sporgere (vedi pag. 11).

⚠ In caso di montaggio scorretto la tenda da sole può subire danni! Pericolo di lesioni.

## 1.2. Montaggio a soffitto

**Misure asse:****Misure asse con larghezze minime:**

Per garantire un montaggio corretto della tenda da sole (nella zona di montaggio della mensola), prima di montare la mensola è necessario controllare la misura asse.

Misurare nuovamente l'asse sull'elemento di serraggio (9) (lato inferiore della tenda da sole).

⚠ L'elemento di serraggio (9) non deve essere spostato. Il supporto del braccio (10) definisce la posizione dell'elemento di serraggio (9). Il supporto del braccio e l'elemento di serraggio devono essere posizionati rivolti uno verso l'altro.

Se la differenza tra la larghezza complessiva e la sporgenza è  $\geq 75$  cm, la misura asse\*\* può variare tra 17,5 cm e 80 cm, a seconda della sporgenza.

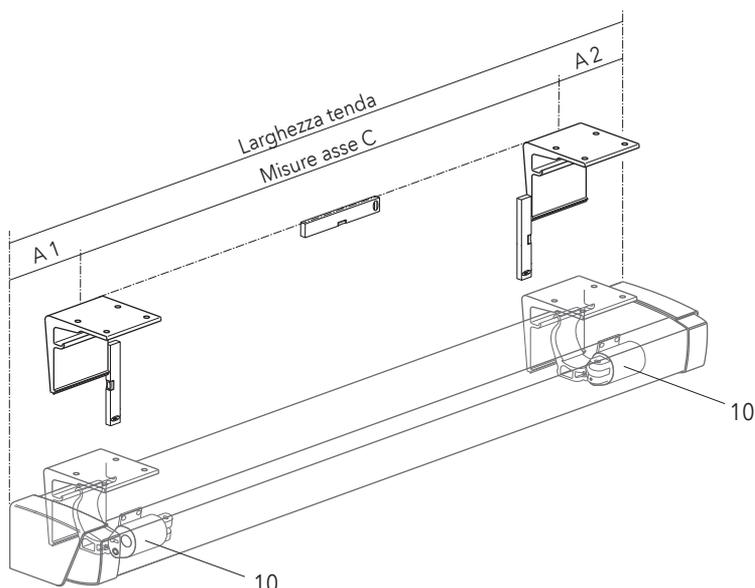
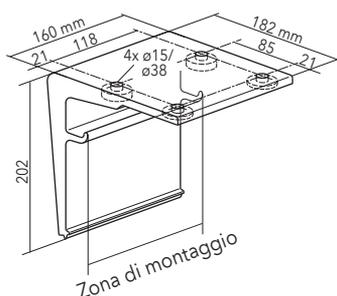
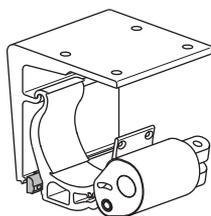
\*\* con una misura asse A1/A2  $\geq 17,5$  cm la mensola può essere montata sfalsata di + 5 cm rispetto alla misura asse ordinata (verso il centro della tenda da sole) e con una misura asse A1/A2  $\geq 22,5$  cm la mensola può essere montata sfalsata di +/- 5 cm rispetto alla misura asse ordinata (tolleranza di montaggio).

Se la differenza tra la larghezza complessiva e la sporgenza è  $< 75$  cm, la misura asse\* è sostanzialmente di 17,5 cm (vedi tabella).

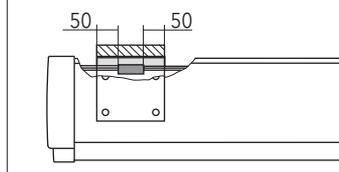
\* la mensola non può essere montata sfalsata rispetto alla misura asse.

Larghezza tenda (cm)	Sporgenza					
	150 cm Sporg.	200 cm Sporg.	250 cm Sporg.	300 cm Sporg.	350 cm Sporg.	400 cm Sporg.
206 - 255	17,5					
256 - 305		17,5				
306 - 355			17,5			
356 - 405				17,5		
406 - 455					17,5	
456 - 500						17,5

## 1.2. Montaggio a soffitto



Tolleranza di montaggio della mensola  
+/- 50 mm



⚠ Su tende con larghezze minime, il supporto del braccio può essere montato in posizione unilaterale a posto del centro (vedi figura).

Tracciare i punti di fissaggio delle mensole in base alla larghezza tenda sulla superficie di montaggio (soffitto).

Prima di praticare i fori, controllare nuovamente che le misure asse siano corrette.

Allineare le mensole al soffitto e avvitarle.

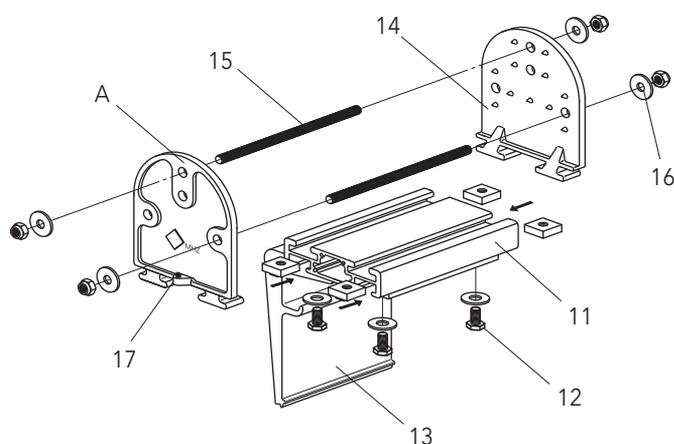
**Attenzione:** Le mensole devono essere sempre allineati in orizzontale e in verticale.

⚠ Usare il materiale di fissaggio adatto alla superficie di montaggio presente!

Il supporto del braccio (10) o l'elemento di serraggio (9) deve essere obbligatoriamente posizionato nella zona di montaggio della mensola a soffitto. Non deve sporgere (vedi pag. 11).

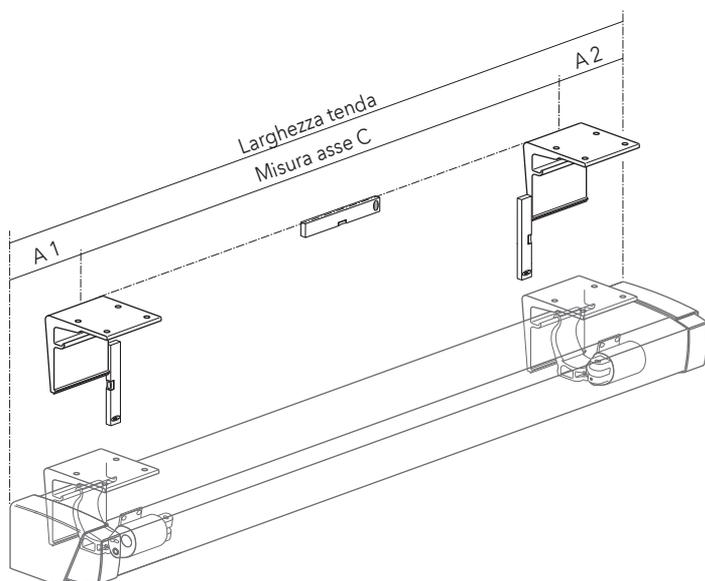
⚠ In caso di montaggio scorretto la tenda da sole può subire danni! Pericolo di lesioni.

## 1.3. Montaggio su travetti (accessori)

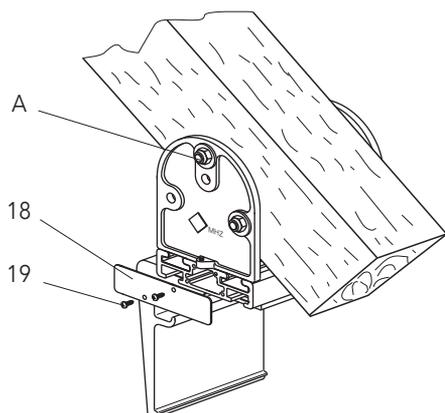


Fissare il binario portante (11) con le piastrine filettate, della vite a testa esagonale M10x25, le rondelle (12) con chiave ad anello da 17 sulla mensola per travetto (13).

Inserire le due piastre (14) nelle scanalature superiori del binario portante (11). Tracciare il foro superiore (A) sul travetto e praticare il foro con una punta  $\varnothing$  12 mm. Inserire la asta filettata (15) e avvitare le rondelle e i dadi M10 (16) su entrambi i lati.



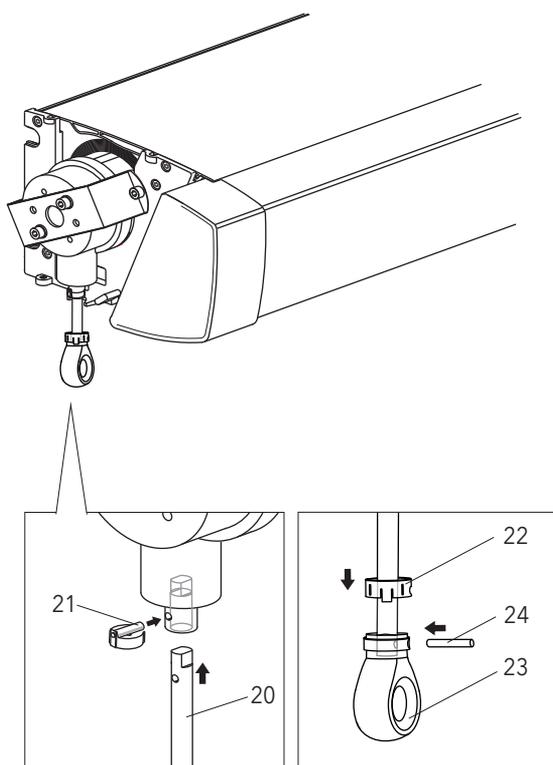
⚠ Allineare fra loro le mensole per travetto come mostrato al punto 1.2. Montaggio a soffitto.



Praticare il secondo foro in base alle due piastre e avvitare. Serrare quindi il perno filettato (17).

Ora fissare le lamiere laterali (18) del binario portante con rispettivamente 2 viti a testa cilindrica bombata 4,2x16 (19).

## 2. Montaggio occhiello dell'ingranaggio con prolunga



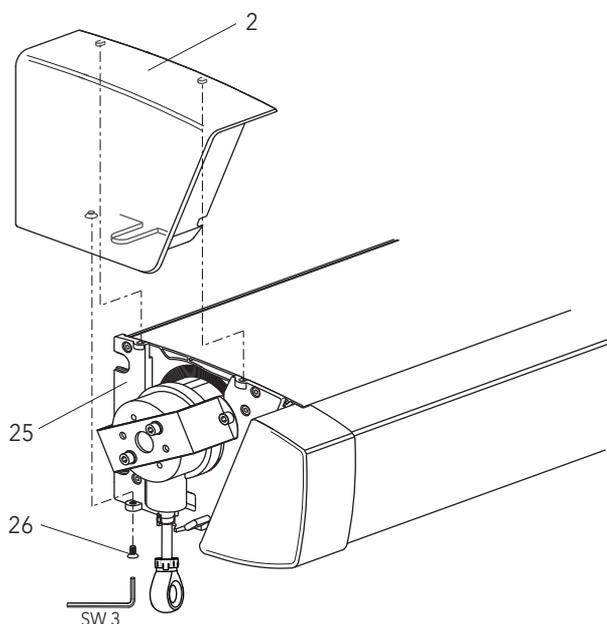
Prima di agganciare la tenda da sole nelle mensole è necessario montare l'occhiello dell'ingranaggio con prolunga.

Inserire la prolunga (20) nella sede dell'ingranaggio conico e bloccarla con una sicura a perno (21).

Quindi spingere prima l'anello di sicurezza (22) e l'occhiello in plastica (23) sulla prolunga. Ruotare in posizione l'occhiello in plastica finché non è possibile montare la spina cilindrica (24) sulla prolunga per fissare l'occhiello. Spingere l'anello di sicurezza (22) sull'occhiello di plastica fino allo scatto. Prima di agganciare la tenda da sole nelle mensole è necessario montare l'occhiello dell'ingranaggio con prolunga.

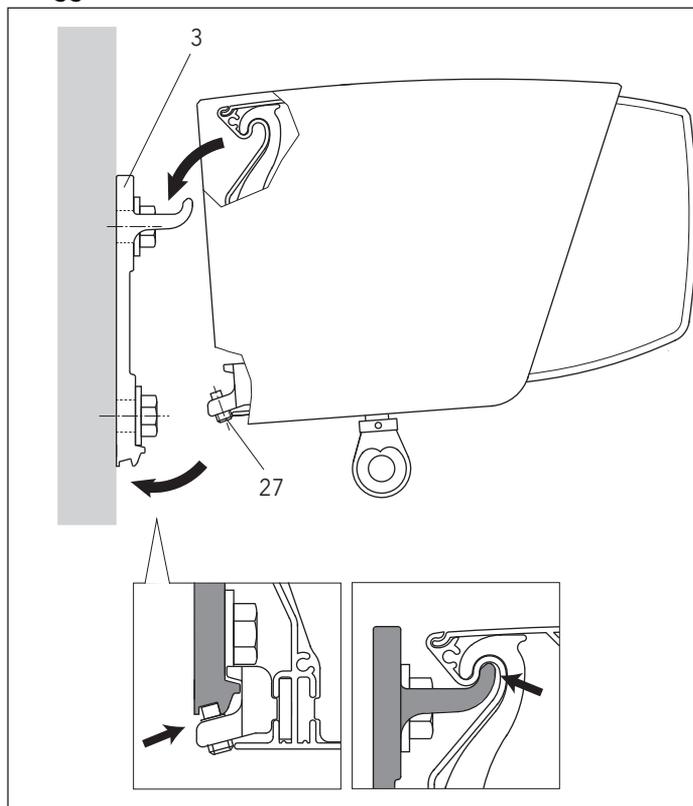
Inserire la prolunga (20) nella sede dell'ingranaggio conico e bloccarla con una sicura a perno (21).

## 3. Fissaggio del coperchio laterale



Agganciare il coperchio laterale (2) dall'alto nel supporto laterale (25), ribaltarlo verso il basso e fissarlo con la vite a testa svasata M5x10 (26) (brugola da 3).

## 4. Aggancio della tenda da sole



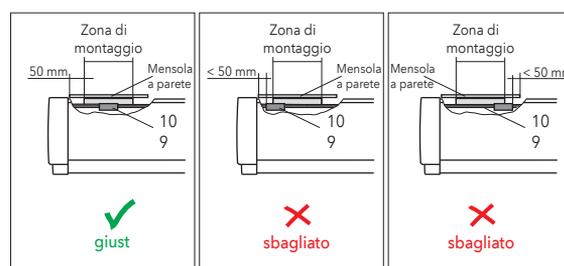
Agganciare la tenda da sole nella mensola (3) e fissarla con entrambe le perni a brugola M8x16 (27) alle mensole (brugola no. 4).

Nota:

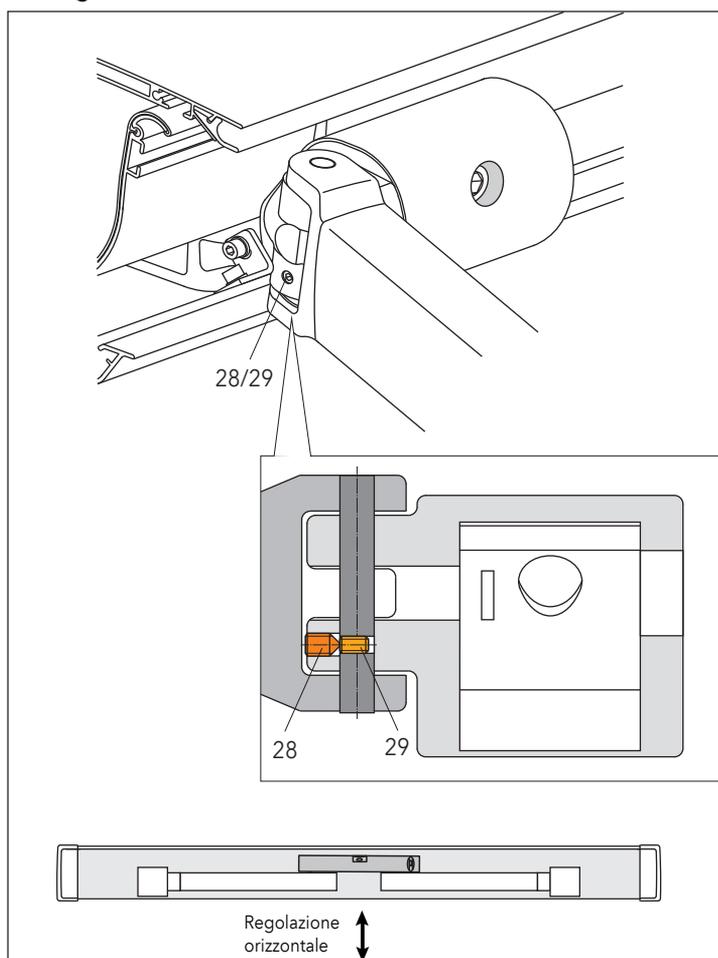
Serrare sempre prima le due perni a brugola esterne sulle mensole e successivamente quelle interne.

⚠ Questo passo deve essere eseguito da almeno due montatori!

⚠ Osservare assolutamente le misure asse!  
Vedi in proposito anche da pag. 11 a pag. 14.



## 5a. Regolazione orizzontale dei bracci della tenda da sole



Se i bracci non sono allineati orizzontali con la tenda da sole chiusa, procedere come descritto di seguito:

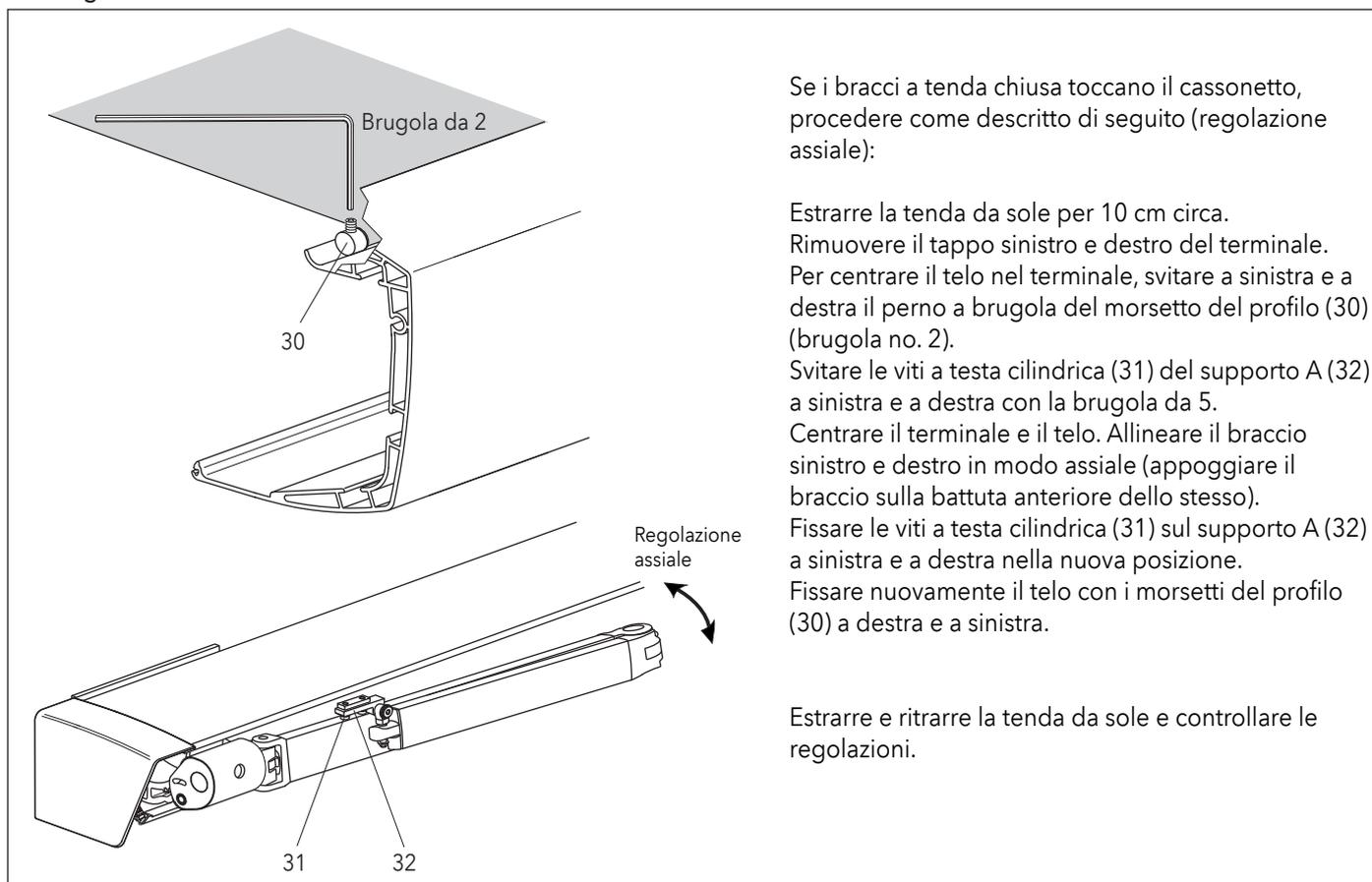
Estrarre la tenda da sole di circa i 2/3 della sporgenza. Rimuovere il perno a brugola (28) da regolazione dell'angolo di pendenza con la brugola da 4. Attraverso questo foro filettato serrare o svitare il secondo perno a brugola dello snodo posteriore (29) con la brugola da 3 finché i bracci non sono in orizzontale.

Nota: - Avvitando il perno a brugola (29):  
il braccio si muove verso l'alto  
- Svitando il perno a brugola (29):  
il braccio si muove verso il basso

Dopo la regolazione dei bracci avvitare nuovamente il perno a brugola (28) e serrare a fondo (10 Nm) per fissare la regolazione.

Estrarre e ritrarre la tenda da sole e controllare nuovamente la regolazione.

## 5b. Regolazione assiale dei bracci della tenda da sole



Se i bracci a tenda chiusa toccano il cassonetto, procedere come descritto di seguito (regolazione assiale):

Estrarre la tenda da sole per 10 cm circa.  
Rimuovere il tappo sinistro e destro del terminale.  
Per centrare il telo nel terminale, svitare a sinistra e a destra il perno a brugola del morsetto del profilo (30) (brugola no. 2).

Svitare le viti a testa cilindrica (31) del supporto A (32) a sinistra e a destra con la brugola da 5.

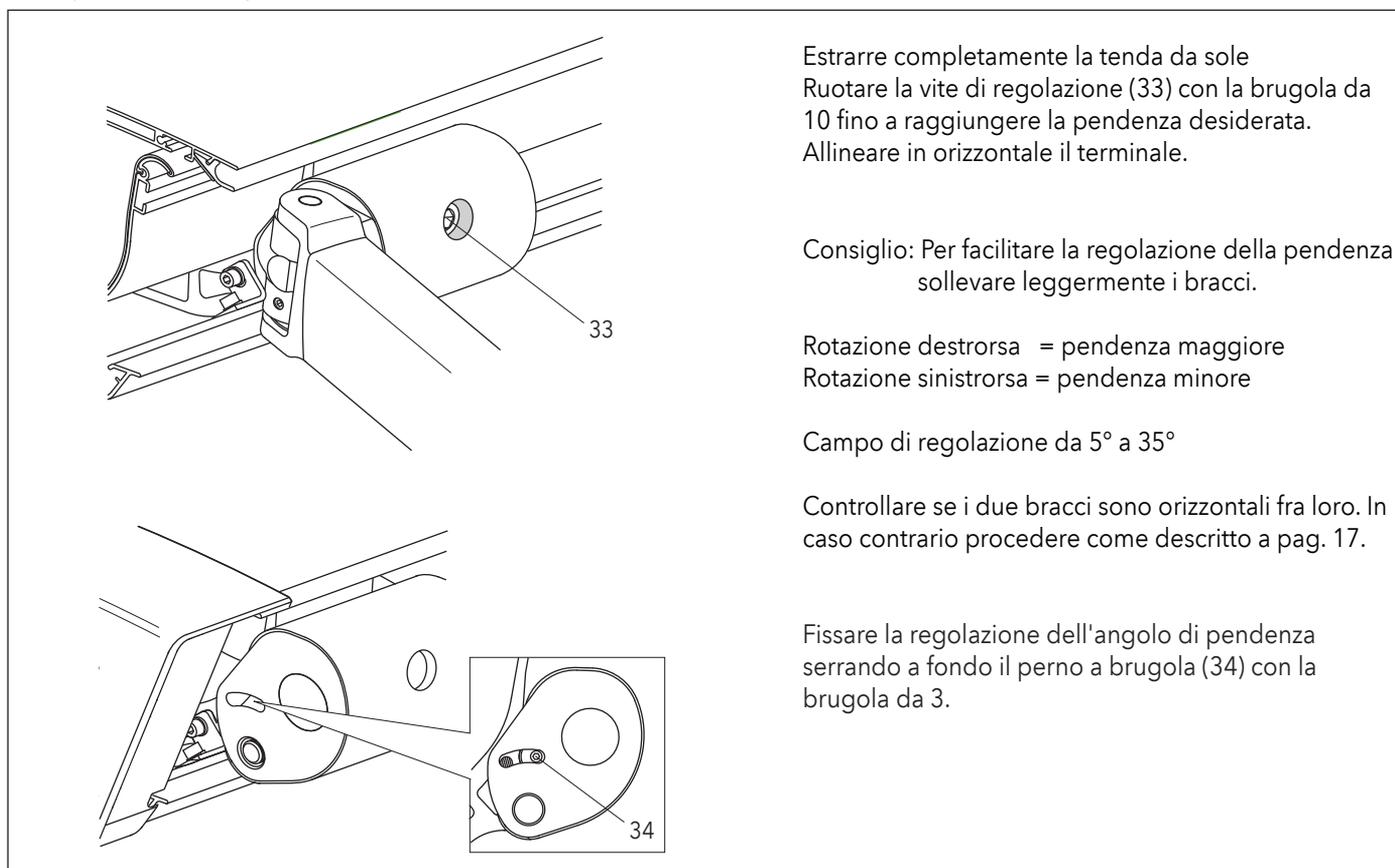
Centrare il terminale e il telo. Allineare il braccio sinistro e destro in modo assiale (appoggiare il braccio sulla battuta anteriore dello stesso).

Fissare le viti a testa cilindrica (31) sul supporto A (32) a sinistra e a destra nella nuova posizione.

Fissare nuovamente il telo con i morsetti del profilo (30) a destra e a sinistra.

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

## 6. Regolazione della pendenza



Estrarre completamente la tenda da sole  
Ruotare la vite di regolazione (33) con la brugola da 10 fino a raggiungere la pendenza desiderata.  
Allineare in orizzontale il terminale.

Consiglio: Per facilitare la regolazione della pendenza sollevare leggermente i bracci.

Rotazione destrorsa = pendenza maggiore

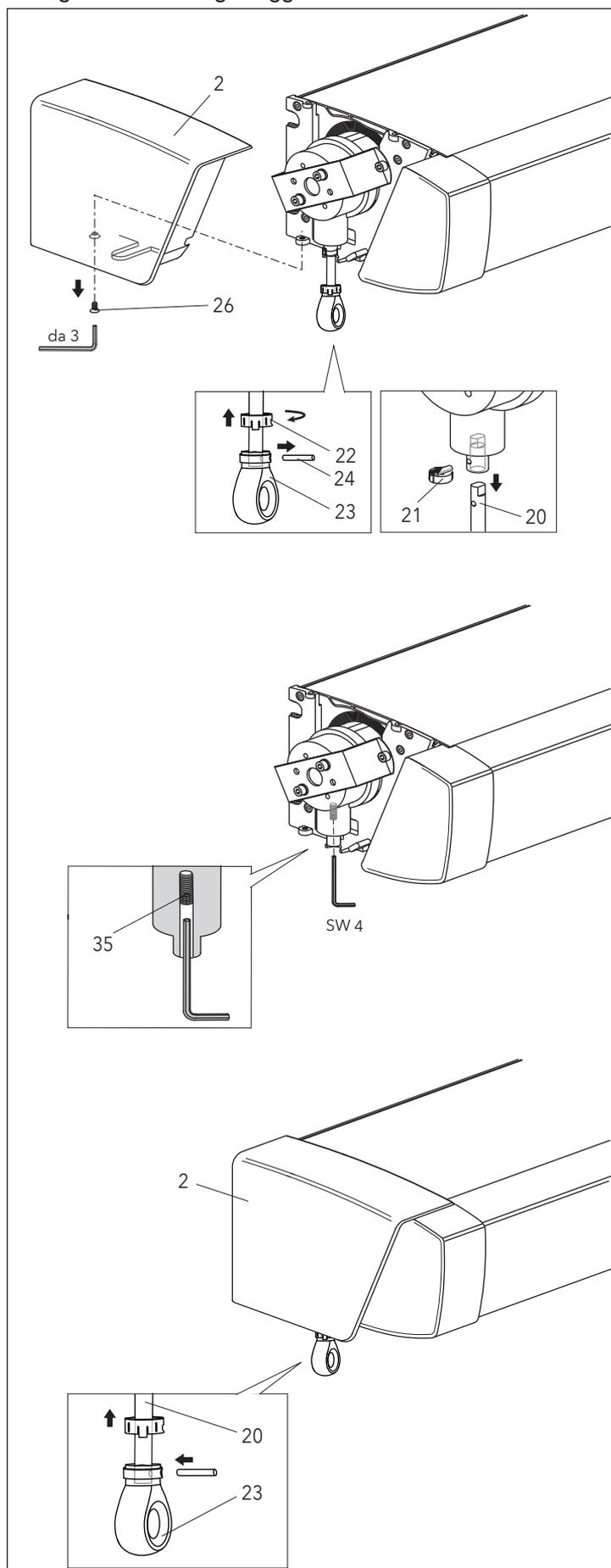
Rotazione sinistrorsa = pendenza minore

Campo di regolazione da 5° a 35°

Controllare se i due bracci sono orizzontali fra loro. In caso contrario procedere come descritto a pag. 17.

Fissare la regolazione dell'angolo di pendenza serrando a fondo il perno a brugola (34) con la brugola da 3.

## 7. Regolazione dell'ingranaggio



La regolazione finale dell'ingranaggio avviene in fabbrica. Se ciò nonostante si desidera modificare, procedere come descritto di seguito:

Estrarre la tenda da sole finché non interviene il giunto a ruota libera (suono "clac"). Quindi ritrarre la tenda da sole di circa 1-2 cm.

Per fissare il coperchio laterale (2) rimuovere la vite a testa svasata M5x10 (26) e quindi il coperchio laterale. Ruotare l'anello di sicurezza (22) dell'occhiello in plastica (23) finché la spina cilindrica (24) non diventa visibile consentendo di rimuovere l'occhiello in plastica. Rimuovere la spina cilindrica.

Smontare la prolunga (20) per la regolazione dell'ingranaggio. Rimuovere la sicura a perno (21) ed estrarre la prolunga (20) dalla sede dell'ingranaggio conico.

**Regolazione dell'ingranaggio:**

Allentare la vite di arresto interna (35) di tre giri con la brugola da 4. Rimontare la prolunga (20) e l'occhiello in plastica (23).

**Per la regolazione della battuta finale verso l'esterno (la sporgenza aumenta):**

con la manovella ritrarre leggermente la tenda da sole (circa 1 cm) per liberare la battuta. Quindi estrarre la tenda da sole fino al fincorsa desiderato.

**⚠** Questo breve movimento impedisce che la dentatura di regolazione venga danneggiata.

**Per la regolazione della battuta finale verso l'interno (la sporgenza diminuisce):**

con la manovella ritrarre la tenda da sole fino al fincorsa desiderato.

Smontare l'occhiello e la prolunga e serrare nuovamente la vite di arresto (35).

Quindi rimontare la prolunga (20), l'occhiello in plastica (23) e il coperchio laterale (2).

Controllare la regolazione ritraendo la tenda di circa 50 cm ed estrarla finché non interviene il giunto a ruota libera (suono "clac").

**Nota:**

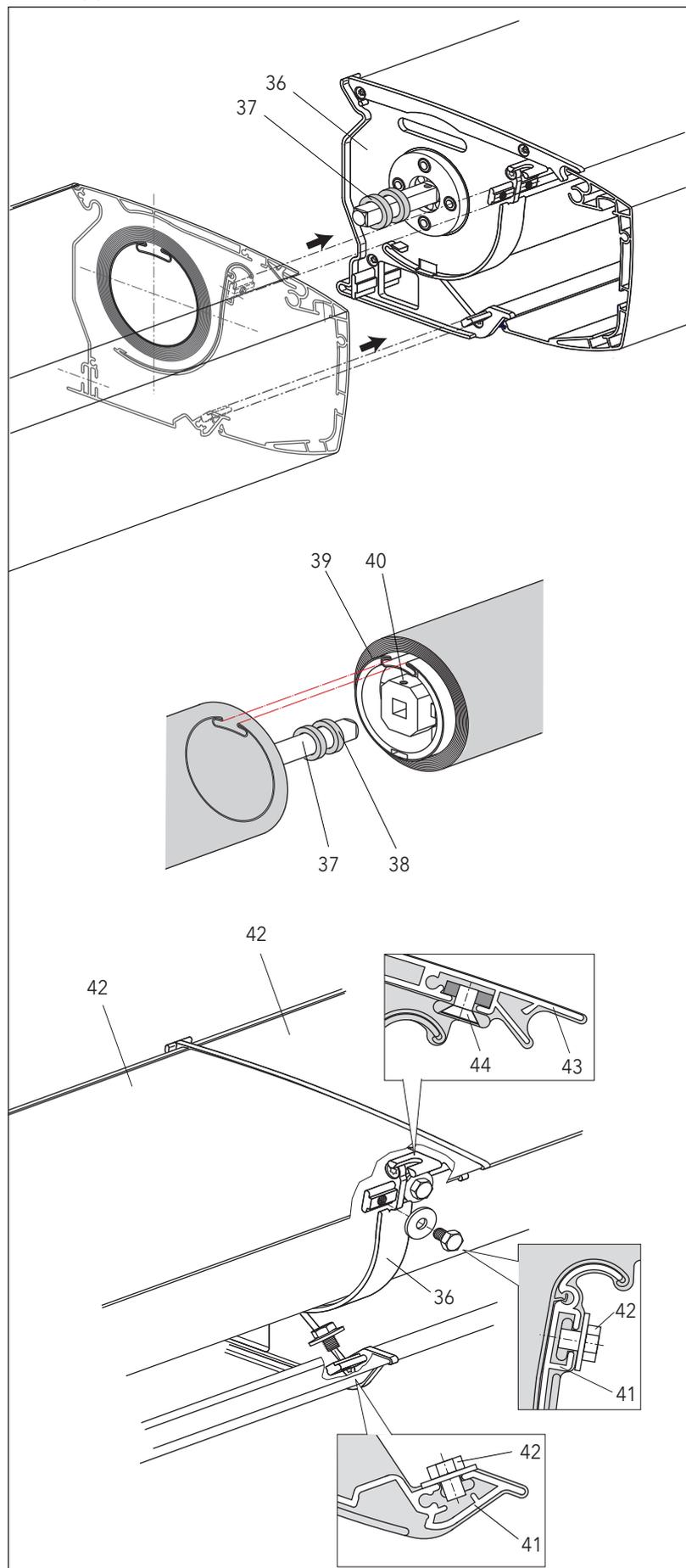
Ruotare in direzione SU (direzione parete)

= la sporgenza diminuisce

Ruotare in direzione GIÙ (direzione sporgenza)

= la sporgenza aumenta

## 8. 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 munita di motore come per una tenda singola. Spingere la tenda da accoppiare sul supporto di accoppiamento (36).

**1. Accoppiamento del tubo avvolgitore**

**⚠** Le tende da accoppiare devono avere lo stesso numero di avvolgimenti del tessuto e i canali del profilo dei tubi devono essere in fuga (preferibilmente verso l'alto).

Durante l'inserimento della tenda da accoppiare, la barra quadra di accoppiamento (37) incl. il distanziale (38) deve essere inserita nell'inserto del tubo avvolgitore (39) della tenda da accoppiare e bloccata con il perno a brugola (40) (chiave da 3).

**3. Rimuovere le fasce di sicurezza dei bracci estensibili.**

**4. Estrarre completamente la tenda da sole.**

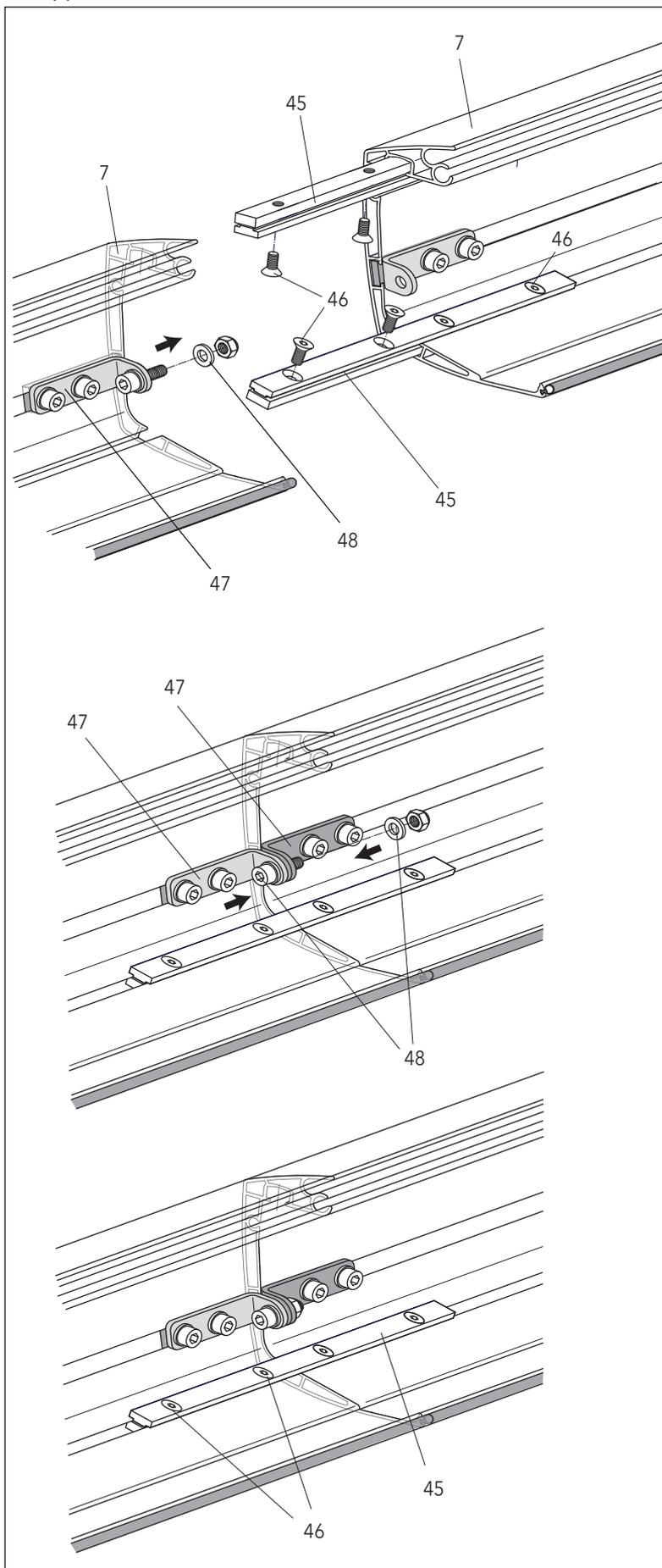
**5. Accoppiamento del profilo del cassonetto (41).** Fissare con la vite a testa esagonale M6x8 e la rondella (42) sul supporto di accoppiamento (36) sul lato anteriore e inferiore (chiave ad anello no. 10).

**6. Accoppiamento dei profili superiori (43).** Bloccare con piastra filettata, vite e rondella (44) (brugola da 4).

**7. Controllare se i terminali (7) delle due tende sono alla stessa altezza in orizzontale. In caso contrario, procedere come descritto a pag. 18 "Regolazione dell'angolo di pendenza".**

Importante per un montaggio senza tensione!

## Accoppiamento del terminale



8. Accoppiamento del terminale  
Spingere il giunto di accoppiamento (45), prima sul lato motore, rispettivamente per metà nelle scanalature del terminale (7) (per le posizioni vedere l'immagine).

Fissare con 2 viti a testa svasata M6x12 (46) nel profilo di rottura (chiave a brugola da 4).

All'angolare preassemblato (47), rimuovere il dado esagonale, le rondelle e la vite (48).

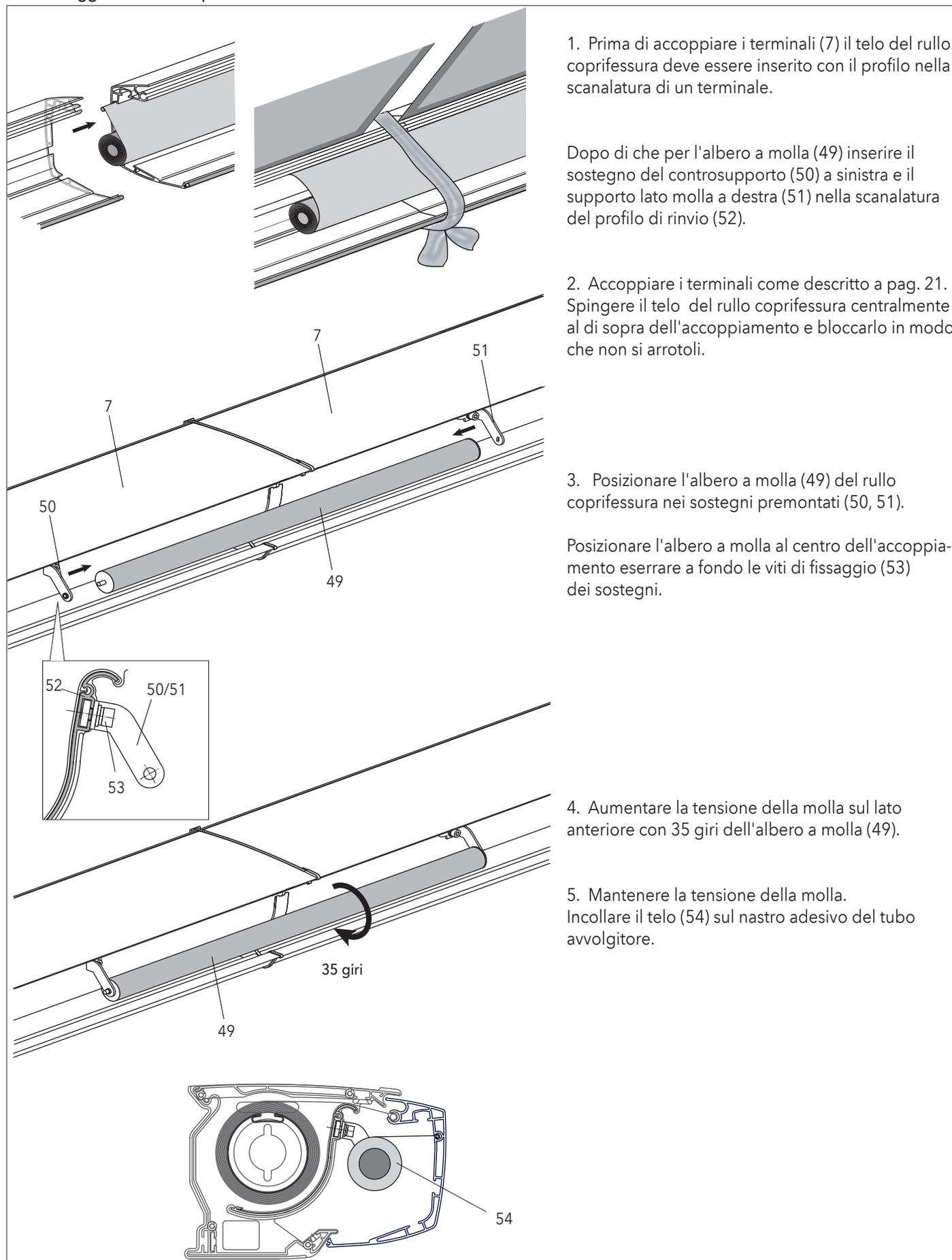
Quindi spingere il giunto di accoppiamento (45) nella tenda da accoppiare nelle scanalature e fissarla con le altre viti a testa svasata M6x12 (46).

Stringere entrambi gli angoli con la vite a testa cilindrica, il dado esagonale e le rondelle (48).

Stringere saldamente le viti a testa svasata (45 e 46) M6x12 del giunto di accoppiamento completo.

Attenzione: la regolazione del motore deve essere verificata dopo l'accoppiamento della tenda da sole e possibilmente regolata di nuovo.

## 9. Montaggio del rullo coprifessura



## Istruzioni per la regolazione dei motori Elero SunTop

## 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 che la regolazione elettronica dei finecorsa venga cancellata.

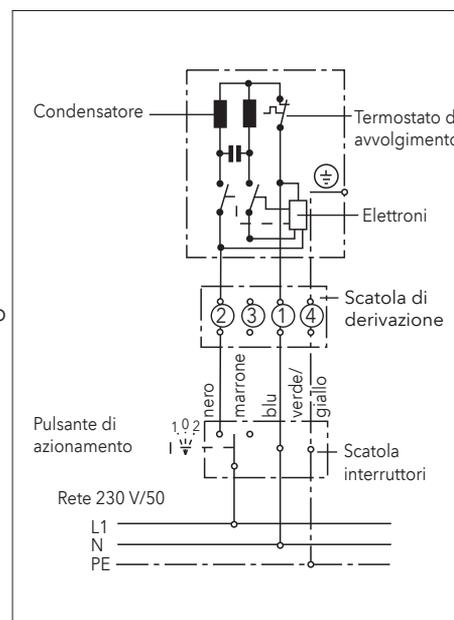
Una nuova regolazione è possibile solo con il cavo di regolazione Elero specifico (cod. art. 99-1085).

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 munita di un motore elettronico SunTop. Per la regolazione dei finecorsa deve essere usato il cavo di regolazione Elero specifico. Con un cavo di regolazione comune è possibile comandare la tenda, ma non regolarla!
  - L'elettronica del motore funziona solo se montata 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 SunTop!
- Nota: è possibile collegare più motori SunTop in parallelo (max. 430 W per motore). Osservare la potenza massima del punto di comando.

## C. Esempio di collegamento



## D. Regolazione dei finecorsa

I finecorsa del motore SunTop 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:

<p>1.)</p> <p>Collegare il cavo di regolazione. Elero all'accoppiamento Hirschmann del motore ed estrarre la tenda di 30 cm. Premere contemporaneamente entrambi i tasti del cavo di regolazione. Dopo circa 5 secondi il motore muove la tenda brevemente verso l'alto e verso il basso. Ora i finecorsa sono cancellati e possono essere regolati nuovamente.</p>	<p>2.)</p> <p>Premere nuovamente il tasto SU. Raggiungere la battuta superiore. Il motore si spegne automaticamente al raggiungimento della battuta.</p>	<p>3.)</p> <p>Tenere premuto il tasto GIÙ finché il motore non si arresta automaticamente. Il finecorsa superiore è regolato.</p>	
<p>4.)</p> <p>Premere nuovamente il tasto GIÙ. Portare la tenda fino a poco prima del finecorsa inferiore desiderato. Il motore si avvia con un breve ARRESTO.</p>	<p>5.)</p> <p>Raggiungere il finecorsa inferiore desiderato. Correzioni sono possibili con i tasti.</p>	<p>6.)</p> <p>Tenere premuto il tasto SU finché il motore non si arresta automaticamente. Il finecorsa inferiore è regolato e la programmazione è conclusa.</p>	<p>Ora i finecorsa sono regolati come desiderato dal cliente e il motore sposta la tenda fino al relativo finecorsa. Collegare nuovamente l'accoppiamento Hirschmann al cavo di comando. Con questo nuovo motore non è necessario premere contemporaneamente il tasto SU e GIÙ dopo aver modificato la regolazione dei finecorsa! Premendo i due tasti contemporaneamente il motore tornerebbe alla modalità di programmazione (vedi punto 1).</p>

## Istruzioni per la regolazione dei motori OREA WT di Somfy

## A. Nota per l'elettricista

Questa tenda da sole non deve essere collegata sotto tensione.

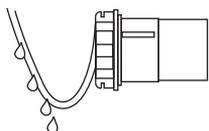
Rimuovere prima il fusibile!

Vi è il rischio che la regolazione della posizione finale elettronica venga cancellata.

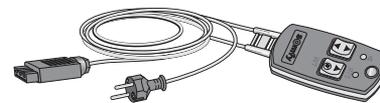
La regolazione può essere effettuata solo con l'apposito cavo di regolazione universale Somfy (Articolo no. 99 - 4196).

Il sistema deve essere protetto secondo VDE (associazione per le tecnologie elettriche, elettroniche e dell'informazione) tramite un interruttore differenziale salvavita.

Per il collegamento elettrico possono essere utilizzate solo connessioni con cavo e spina con classe di protezione almeno IP 54.



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



Cod. art. 99 - 4196

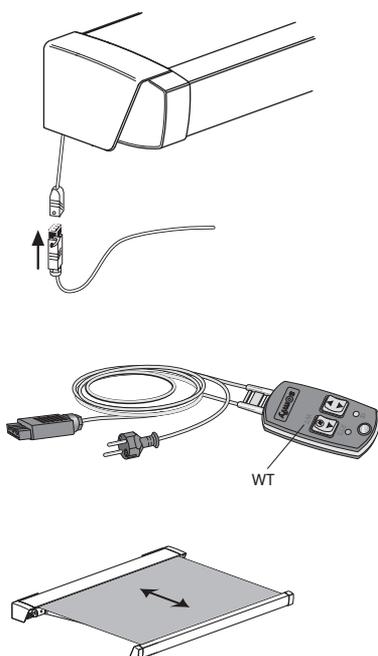
## B. Note importanti

- Questo sistema è dotato di un motore Orea WT elettronico. Per regolare la posizione finale, è necessario utilizzare il cavo di regolazione universale Somfy.
- L'elettronica del motore funziona solamente dopo essere montato nel tubo avvolgitore del tessuto!  
I lavori sulla rete devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato e autorizzato!
- Dopo la regolazione della posizione finale del motore, attaccare al cavo questo manuale di installazione, per l'elettricista.
- Quando si utilizzano delle proprie centraline di controllo, non incluse nella fornitura (p.es. sole-vento o simili), è necessario assicurarsi che la centralina di controllo abbia impostato un tempo di commutazione tra entrata e uscita di almeno 0,5 secondi.  
Se azionati tramite interruttori, sono consentiti solo pulsanti con commutazione a "uomo morto" che devono essere bloccati reciprocamente.  
Secondo VDE (associazione per le tecnologie elettriche, elettroniche e dell'informazione), il motore non deve essere sottoposto a corrente continua.  
In caso contrario, la funzione affidabile del convertitore Orea WT non può essere garantita!

## D. Regolazione della posizione finale

La posizione finale inferiore della tenda da sole è impostata in fabbrica. La posizione finale superiore non è impostata perché viene raggiunta tramite coppia di forza. Una modifica è necessaria solo se la posizione finale inferiore deve essere ripristinata.

Se necessario, la posizione del limite inferiore può essere modificata. Si prega di seguire il metodo sotto elencato:



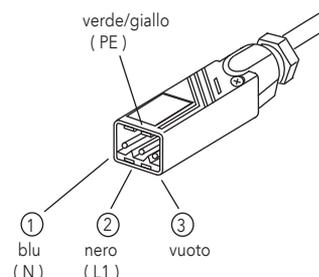
Collegare il cavo di regolazione universale Somfy all'innesto Hirschmann del motore.  
**Nota:** l'interruttore del cavo di regolazione deve essere impostato su WT.

1. Far avanzare la tenda da sole nella posizione finale inferiore usando il tasto "GIÙ". Il motore si spegne automaticamente.
2. Premere il pulsante "GIU" del cavo di regolazione per circa 5 secondi.
3. Attendere 2 secondi.
4. Premere il pulsante "GIÙ" finché la tenda da sole non conferma con un movimento breve su / giù.
5. Ripetere i passaggi 3 e 4 quattro volte.  
L'ultimo movimento su / giù viene brevemente ritardato.
6. Spostare la tenda da sole nella posizione finale inferiore desiderata.
7. Premere brevemente il tasto "SU".  
Se la tenda da sole reagisce, ripetere il passaggio 6.
8. Attendere 2 secondi.
9. Premere il pulsante "SU" fino a quando la tenda da sole non conferma con un movimento breve su / giù.

La nuova posizione finale inferiore è stata configurata.

Prova di funzionamento.

## C. Collegamento elettrico



L'OREA WT deve essere collegato in base all'occupazione dei morsetti.

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

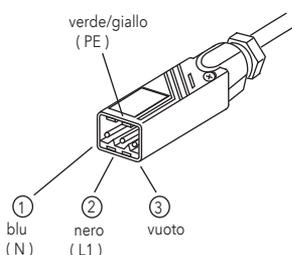
Nota: il collegamento in loco del motore e della centralina deve essere eseguito da un'azienda specializzata in impianti elettrici.

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

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

Dopo un reset completo o la sostituzione del motore, assicurarsi di riprogrammare il blocco di sicurezza posteriore (Back Release) impostato in fabbrica (consultare le istruzioni originali Somfy, [www.somfy.de](http://www.somfy.de)).

## Collegamento elettrico



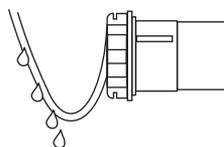
L'OREA RTS deve essere collegato in base all'occupazione dei morsetti.

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 impianti elettrici.

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 sempre di posare il cavo di collegamento formando un anello verso il basso.

## Particolarità dei radiocomandi

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

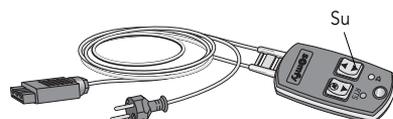
La centralina non dovrebbe essere installata nelle immediate vicinanze di superfici metalliche. Impianti trasmettenti locali potenti (ad es. cuffie radio) la cui frequenza di trasmissione sia uguale a quella della centralina possono influire sul funzionamento. La portata di trasmissione è pari a un max.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

## Caratteristiche dei radiotrasmettitori

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

## Montaggio



Per comandare la tenda da sole durante il montaggio, il motore deve essere collegato al cavo di regolazione Somfy. Per attivare l'alimentazione elettrica del motore, premere il tasto "Su" del cavo di regolazione. Ora il motore può essere comandato tramite il telecomando in dotazione.

Il telecomando è inizializzato per il motore. Inoltre i fincorsa standard superiore e inferiore sono già regolati di fabbrica e non devono essere più programmati. Nel fincorsa superiore il motore si arresta automaticamente una volta raggiunta una coppia nominale definita.

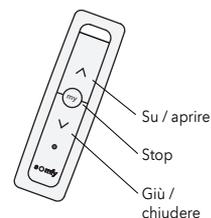
Cod. art. 99 - 4196

## Modifica del fincorsa inferiore

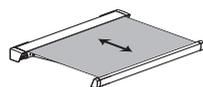
(necessario solo se la regolazione di fabbrica deve essere modificata)

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

Se necessario è possibile modificare il fincorsa inferiore (il fincorsa superiore non viene mai modificato).



1. Aprire completamente la tenda da sole con il tasto "GIÙ" (il motore si arresta automaticamente).
2. Premere contemporaneamente per circa 5 sec. i tasti "SU" e "GIÙ" finché la tenda non si sposta brevemente in entrambe le direzioni.
3. Con i tasti "SU" o "GIÙ", regolare il nuovo fincorsa desiderato della tenda da sole.
4. Premere il tasto centrale "Stop" finché la tenda non si sposta nuovamente brevemente in entrambe le direzioni.
5. Con i tasti "SU" o "GIÙ", regolare il nuovo fincorsa desiderato della tenda da sole.
6. Prova di funzionamento.



## Inizializzare altri trasmettitori

(o cancellare trasmettitori inizializzati)

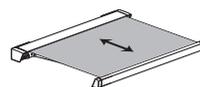
Sul motore radio OREA RTS possono essere inizializzati al massimo 12 trasmettitori (di cui max. 3 trasmettitori Sensor RTS).

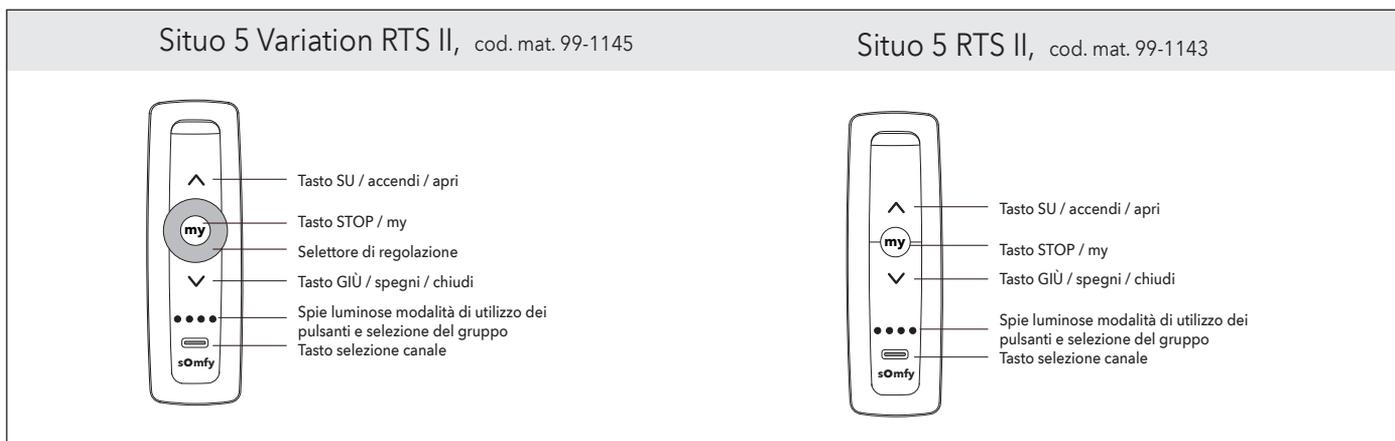
Per inizializzare altri trasmettitori (o per cancellarli) è sempre necessario che un trasmettitore sia già stato inizializzato.

Se non è più disponibile nessun trasmettitore, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato per ulteriori informazioni.



1. Premere per circa 2 secondi il tasto di PROGrammazione sul retro del trasmettitore già inizializzato per il motore radio. La tenda si sposta brevemente segnalando lo stato di "pronta all'inizializzazione".
2. Premere brevemente il tasto di PROGrammazione del trasmettitore da inizializzare (o cancellare). La tenda si sposta di nuovo brevemente in entrambe le direzioni.
3. Il nuovo trasmettitore è inizializzato (o cancellato).
4. Prova di funzionamento.





## Uso del telecomando

Il telecomando in dotazione è già inizializzato.

L'illuminazione a LED può ora essere controllata o regolata in modo continuo come segue.

### ■ Accendere

Premere il tasto SU per circa 1 secondo.

### ■ Selezionare il valore di luminosità preferito.

Premere il pulsante "my" per circa 1 secondo.

### ■ Spegner

Premere il pulsante GIÙ per circa 1 secondo.

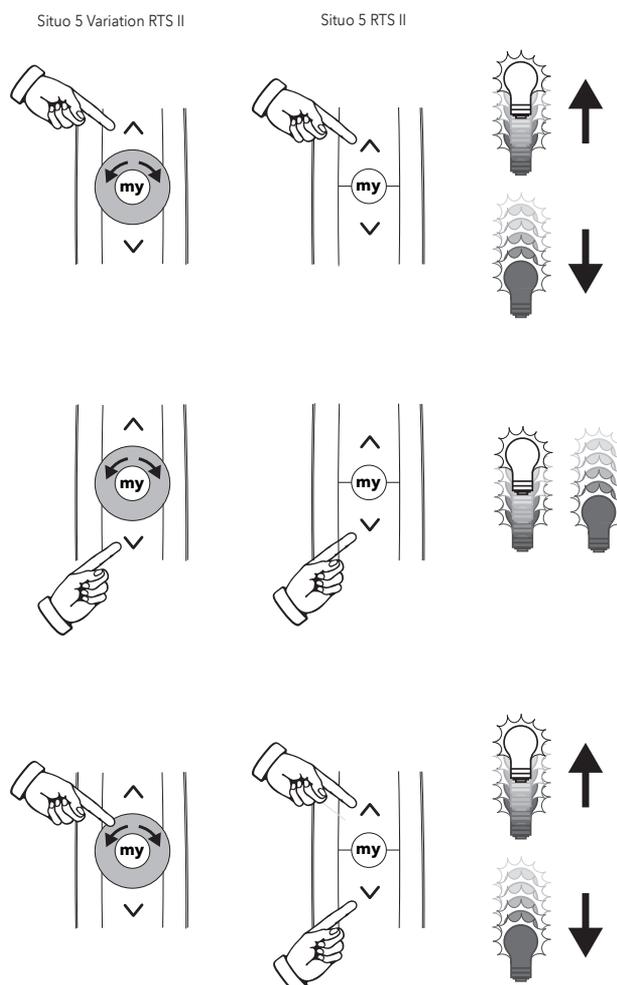
L'interruttore della luminosità RTS reagisce rilasciando i tasti SU, my, GIÙ.

### ■ Aumento della luminosità

Premere il tasto SU per circa 1 sec. finché la luminosità desiderata non è stata impostata.

### ■ Diminuzione della luminosità

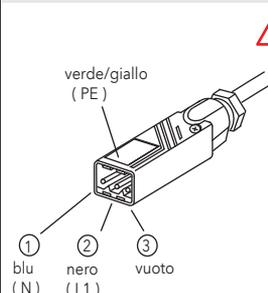
Premere il tasto GIÙ per circa 1 sec. finché la luminosità desiderata non è stata impostata.



## Istruzioni per la regolazione dei motori radio Sunea io di Somfy

Attenzione: Il finecorsa inferiore della tenda da sole è regolato di fabbrica. Il finecorsa superiore non viene regolato poiché viene raggiunto tramite coppia. Una modifica è necessaria solo se il finecorsa inferiore deve essere nuovamente regolato. Dopo un reset completo o la sostituzione del motore, assicurarsi di riprogrammare il blocco di sicurezza posteriore (Back Release) impostato in fabbrica (consultare le istruzioni originali Somfy, [www.somfy.de](http://www.somfy.de)).

## Collegamento elettrico



**!** 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.

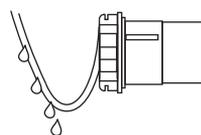
Il Sunea io deve essere collegato in base all'occupazione dei morsetti.

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.

Nota: Il collegamento in loco del motore e della centralina deve essere eseguito da una ditta specializzata in ambito elettrico.



Posare il cavo di collegamento del motore formando un anello rivolto verso il basso per evitare infiltrazioni di acqua all'interno del motore.

- Danno all'elettronica interna del motore

## Particolarità dei radiocomandi

Frequenza radio io: 868,25 MHz

La centralina non dovrebbe essere installata nelle immediate vicinanze di superfici metalliche. Impianti trasmettitori 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.

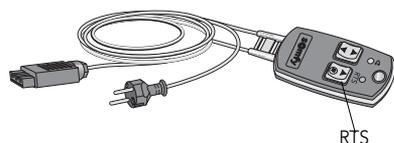
I seguenti trasmettitori sono unidirezionali (1W): Situo Mobile io, Smooove 1 io, Smooove Origin io e Smooove A/M io.

In 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. Nel 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 prova Somfy Universal. Per l'alimentazione elettrica del motore premere il tasto "RTS" del cavo di prova (alimentazione del motore Sunea io con corrente continua). Ora il motore può essere comandato tramite il telecomando in dotazione.

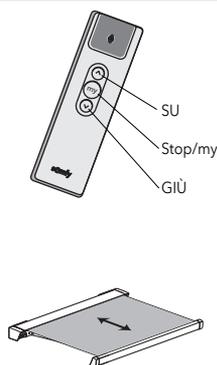
Il telecomando è inizializzato sul motore. Inoltre i finecorsa standard superiore e inferiore sono già regolati di fabbrica e non devono essere più programmati. Nel finecorsa superiore il motore si spegne automaticamente una volta raggiunta una coppia nominale definita.

## Modifica del finecorsa inferiore

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

Il finecorsa inferiore della tenda da sole è regolato di fabbrica. Il finecorsa superiore non viene regolato poiché viene raggiunto tramite coppia. Una modifica è necessaria solo se il finecorsa inferiore deve essere nuovamente regolato.

Se necessario il finecorsa inferiore può essere modificato. A tal scopo usare una centralina unidirezionale (1W), ad es. Situo Mobile io.



1. Con il tasto "GIÙ" portare la tenda da sole al finecorsa inferiore. Il motore si spegne automaticamente.
2. Premere contemporaneamente entrambi i tasti "SU" e "GIÙ" finché la tenda non si sposta brevemente in entrambe le direzioni.
3. Regolare con i tasti "SU" o "GIÙ" il nuovo finecorsa inferiore desiderato della tenda da sole.
4. Premere il tasto centrale stop/"my" finché la tenda non si sposta nuovamente brevemente in entrambe le direzioni.
5. Il nuovo finecorsa inferiore è programmato.
6. Ciclo di prova

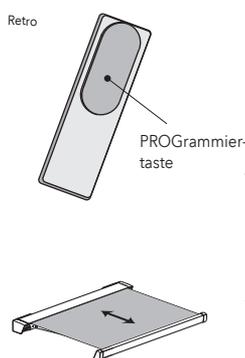
## Inizializzare altre centraline unidirezionali (1W)

(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.



1. Premere per circa 2 secondi il tasto di PROGrammazione sul retro del trasmettitore già inizializzato sul motore radio. La tenda si sposta brevemente segnalando lo stato di "pronta all'inizializzazione".
2. Premere brevemente il tasto di PROGrammazione del trasmettitore da aggiungere (o cancellare). La tenda si sposta brevemente.
3. Il nuovo trasmettitore è inizializzato (o cancellato).
4. Ciclo di prova

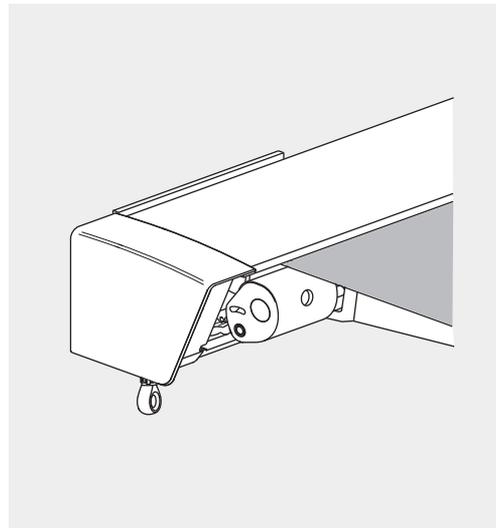
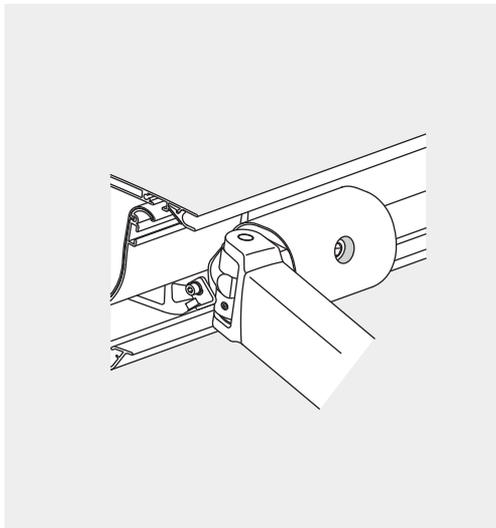
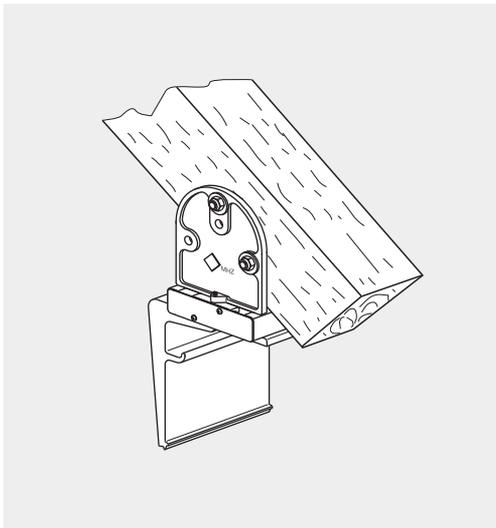
D MHZ Hachtel GmbH & Co.KG · Postfach 800520 · D-70505 Stuttgart  
Telefon 0711/9751-0 · Telefax 0711/9751-41150 · [www.mhz.de](http://www.mhz.de)

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-1230 Wien  
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)

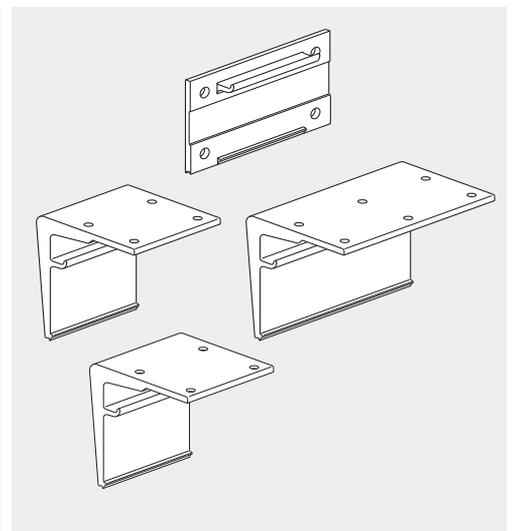
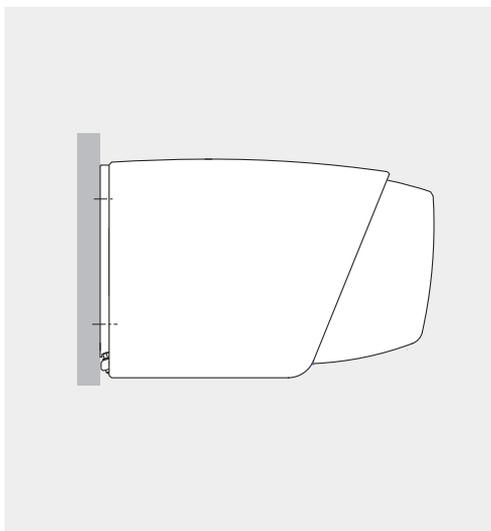
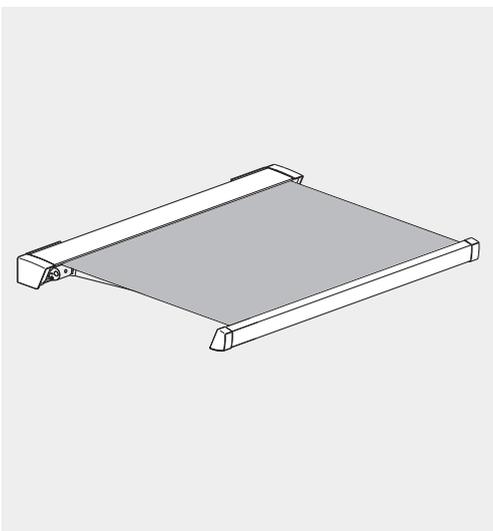
F ATES - Groupe MHZ · 1 B, rue Pégase, CS 20163 · F-67960 Entzheim  
Téléphone 03.88.10.16.20 · Télécopie 03.88.10.16.46 · [www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)



# Instrucciones de montaje

Edición 05.2024

## Toldo cofre art\_02



# Índice

---

Página

Instrucciones de seguridad para el montaje 3 hasta 7

---

Instrucciones de montaje 9 hasta 22

---

Instrucciones de configuración para accionamientos Sun Top 23

---

Instrucciones de configuración para accionamientos Orea WT 24

---

Instrucciones de configuración para accionamientos inalámbricos OREA RTS 25

---

Instrucciones de configuración para emisor manual Situo 5 Variation RTS II 26

---

Instrucciones de configuración para accionamientos inalámbricos Sunea io 27

---

## 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.

 Para el montaje y desmontaje del toldo, debido al diseño, son necesarios al menos dos instaladores cualificados.

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.

### 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 1.19 en las páginas 6+7)
- el toldo está montado teniendo en cuenta las fuerzas de tracción especificadas por el fabricante (véase punto 1.19 en las páginas 6+7)
- durante el montaje, se observaron las instrucciones del fabricante de los pernos de anclaje utilizados

### 1.8. Marcado CE del producto


MHZ Hachtel GmbH & Co. KG Sindelfinger Straße 21, D-70771 Leinfelden-Echterdingen Germany  2018 LE-001/1
EN 13561:2004+A1:2008 art_01, art_02, VEGAS, nova_02, CLASSIC, CLASSIC MAXIMA
Uso en zonas exteriores de y otras construcciones  Resistencia a cargas de viento: Clase 1 *

\* El rendimiento declarado sólo se aplica al producto. Tras la instalación, la superficie de montaje puede dar lugar a un rendimiento inferior.

En el caso de instalaciones montadas en sustratos de madera o en vigas de techo, así como instalaciones en tamaños especiales o diseños especiales, no se pueden especificar clases de resistencia al viento (clase 0).

Clase de resistencia al viento para toldos articulado MHZ  
 Clase 1: Velocidad del viento hasta máx. 10 m/s o  
 hasta máx. 30 km/h de velocidad del viento

### 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 o desmontaje, el área debajo del toldo es una zona de peligro y solo pueden acceder personas encargadas del trabajo de montaje

 Cuando cuelgue el toldo de los soportes, tenga cuidado de no apretar ni dañar el cable de conexión:

  Si se detectan o producen daños, deben repararse profesionalmente. Los toldos que requieren reparación deben retraerse y no deben usarse. Solo se pueden usar piezas de repuesto autorizadas por el fabricante:

 Para evitar lesiones, si es necesario, las posiciones finales deben adaptarse a las condiciones locales:

 En las áreas de acceso público, se deben observar las disposiciones legales aplicables:

### 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.

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).

K-Set	Descripción	Disposición de los soportes	Puntos de fijación	Figura
ME	Conjunto de soporte de pared estándar que consta de 2 piezas WK26		8	 WK26
MD	Conjunto de soportes de pared que consta de 2 piezas WK27 (cada 1x WK26 y 1x placa de acero *1) para la fijación sobre las bases críticas		12	 WK27
MF	Conjunto de soportes de techo que consta de 2 piezas DK13 (para caída hasta 350 cm)		8	 DK13
MH	Conjunto de soportes de techo que consta de 2 piezas DK15 (para caída hasta 400 cm)		12	 DK15
MG	Conjunto de soportes de vigas del techo *2 que consta de 2 piezas DK14		8	 DK14

Puntos fij. = puntos de fijación; K-Set = conjunto de soportes; WK = soporte de pared;  
 DK = soportes de techo se deben montar en el soporte de brazo articulado (observar la dimensión del eje)  
 \*1 galvanizado, con recubrimiento de polvo en el color del marco  
 \*2 conjunto de soportes en combinación con el soporte de las vigas del techo

## 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 cofre art\_02 sin VERTIMA

### PARED - Montaje en hormigón (C20/25)

↑ en cm	← en cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	1.161	1.235	1.338	1.441	1.544	1.647
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
250	N	-	1.188	1.329	1.470	1.612	1.714	1.855	1.966	2.138	2.462
	K-Set	-	ME								
300	N	-	-	1.764	1.949	2.133	2.267	2.451	2.861	3.065	3.270
	K-Set	-	-	ME							
350	N	-	-	-	2.556	2.790	3.212	3.471	3.731	3.991	4.251
	K-Set	-	-	-	ME						
400	N	-	-	-	-	3.761	3.992	4.314	4.635	4.957	5.278
	K-Set	-	-	-	-	ME	ME	ME	ME	ME	ME

### TECHOS - Montaje en hormigón C20/25

↑ en cm	← en cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	462	530	598	666	734	783	852	920	988	1.056
	K-Set	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
200	N	666	760	855	950	1.045	1.113	1.207	1.302	1.397	1.492
	K-Set	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF	MF
250	N	-	1.027	1.152	1.278	1.403	1.493	1.619	1.744	1.869	2.141
	K-Set	-	MF								
300	N	-	-	1.498	1.658	1.818	1.933	2.093	2.433	2.608	2.783
	K-Set	-	-	MF							
350	N	-	-	-	2.141	2.340	2.685	2.905	3.124	3.343	3.563
	K-Set	-	-	-	MF						
400	N	-	-	-	-	2.090	2.220	2.401	2.582	2.762	2.943
	K-Set	-	-	-	-	MH	MH	MH	MH	MH	MH

### PARED - Montaje en ladrillos de obra ≥ MZ 12

↑ en cm	← en cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	1.161	1.235	1.338	1.441	1.544	1.647
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
250	N	-	1.188	1.329	1.470	1.612	1.714	1.855	499	534	615
	K-Set	-	ME	ME	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD
300	N	-	-	1.764	487	533	566	612	714	765	816
	K-Set	-	-	MD							
350	N	-	-	-	638	696	801	866	931	996	1.061
	K-Set	-	-	-	MD						
400	N	-	-	-	-	938	996	1.076	1.156	1.236	1.316
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD

### PARED - Montaje en ladrillos de obra ≥ HLz 12

↑ en cm	← en cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	159	176	194	206	223	241	258	276
	K-Set	ME	ME	MD							
200	N	188	213	239	265	291	309	335	361	386	412
	K-Set	MD									
250	N	-	297	332	368	403	428	464	499	534	X
	K-Set	-	MD								
300	N	-	-	440	487	533	566	X	X	X	X
	K-Set	-	-	MD							
350	N	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	MD						
400	N	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD

### PARED - Montaje en hormigón poroso ≥ PB2

↑ en cm	← en cm										
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	700	
150	N	493	563	632	702	771	821	891	960	1.030	1.099
	K-Set	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME	ME
200	N	750	852	955	1.058	291	309	335	361	386	412
	K-Set	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	297	332	368	403	428	464	499	534	615
	K-Set	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
300	N	-	-	440	487	533	566	612	714	765	816
	K-Set	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
350	N	-	-	-	638	696	801	866	931	996	1.061
	K-Set	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
400	N	-	-	-	-	938	996	1.076	X	X	X
	K-Set	-	-	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD

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

## 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 cofre art\_02 con VERTIMA

### PARED - Montaje en hormigón (C20/25)

↑ en cm	↔ en cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	1.269	1.407	1.507	1.645	1.783	1.921
	K-Set	ME								
200	N	1.232	1.426	1.620	1.815	2.009	2.149	2.343	2.537	2.731
	K-Set	ME								
250	N	-	1.905	2.161	2.416	2.672	2.856	3.111	3.367	3.622
	K-Set	-	ME							
300	N	-	-	2.761	3.083	3.405	3.637	3.959	4.506	4.847
	K-Set	-	-	ME						

### TECHOS - Montaje en hormigón C20/25

↑ en cm	↔ en cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	751	874	997	1.120	1.243	1.331	1.454	1.577	1.700
	K-Set	MF								
200	N	1.050	1.218	1.385	1.553	1.721	1.841	2.009	2.177	2.344
	K-Set	MF								
250	N	-	1.598	1.815	2.031	2.241	2.403	2.619	2.835	3.052
	K-Set	-	MF							
300	N	-	-	2.292	2.561	2.830	3.024	3.293	3.741	4.026
	K-Set	-	-	MF						

### PARED - Montaje en ladrillos de obra ≥ MZ 12

↑ en cm	↔ en cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	1.269	1.407	1.507	1.645	1.783	481
	K-Set	ME	MD							
200	N	1.232	1.426	1.620	1.815	502	537	586	634	683
	K-Set	ME	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	476	540	603	667	713	777	841	904
	K-Set	-	MD							
300	N	-	-	689	769	850	907	989	1.124	1.209
	K-Set	-	-	MD						

### PARED - Montaje en ladrillos de obra ≥ HLz 12

↑ en cm	↔ en cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	214	249	283	318	353	377	412	447	481
	K-Set	MD								
200	N	308	357	405	454	502	537	586	610	610
	K-Set	MD	SK1	SK1						
250	N	-	476	540	603	610	610	610	610	610
	K-Set	-	MD	MD	MD	SK1	SK1	SK1	SK1	SK1
300	N	-	-	610	610	610	610	610	610	610
	K-Set	-	-	SK1	SK1	SK1	SK1	SK2	SK2	SK2

### PARED - Montaje en hormigón poroso ≥ PB2

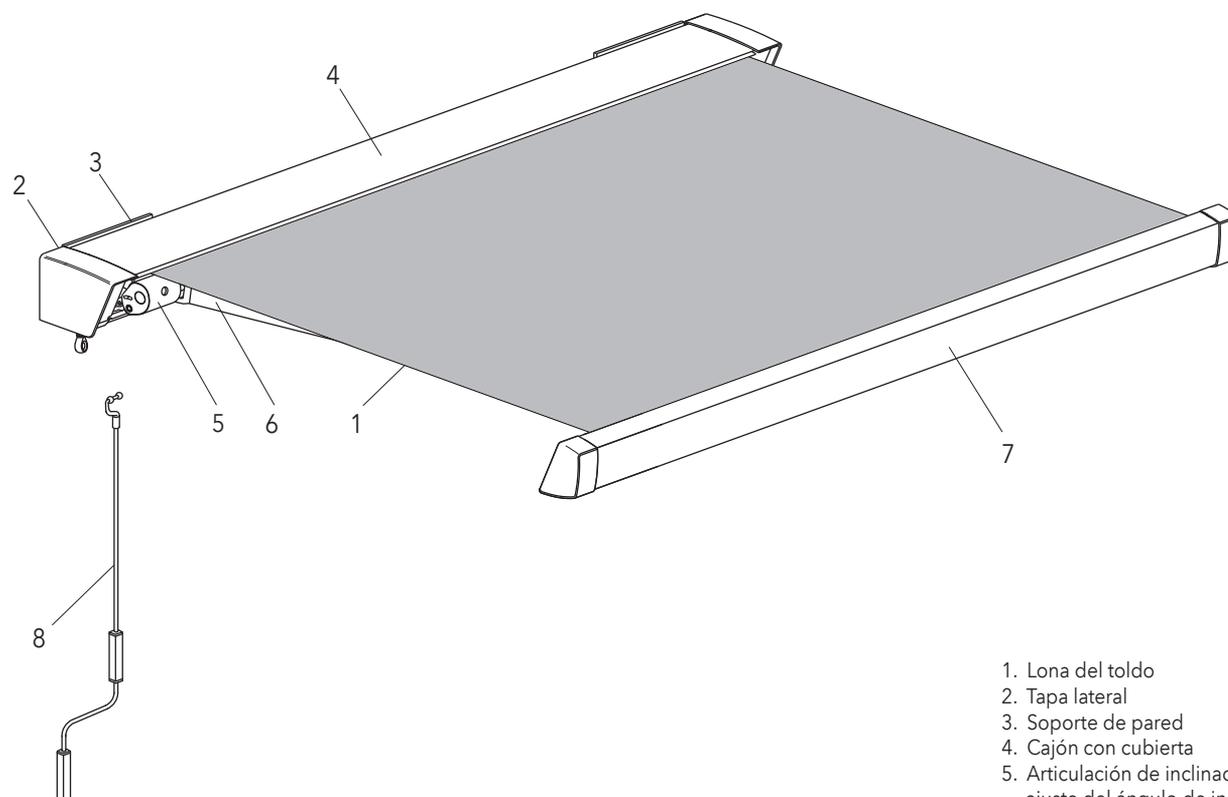
↑ en cm	↔ en cm									
	264	314	364	414	464	500	550	600	650	
150	N	855	993	1.131	318	353	377	412	447	481
	K-Set	ME	ME	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD
200	N	308	357	405	454	502	537	586	634	683
	K-Set	ME	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
250	N	-	476	540	603	667	713	777	841	904
	K-Set	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD	MD
300	N	-	-	689	769	850	907	988	1.224	1.150
	K-Set	-	-	MD	MD	MD	MD	MD	MD	SK1

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 cofre art\_02



1. Lona del toldo
2. Tapa lateral
3. Soporte de pared
4. Cajón con cubierta
5. Articulación de inclinación / ajuste del ángulo de inclinación
6. Brazo articulado
7. Perfil frontal con tapas finales
8. Manejo con manivela

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 operación adjuntas al usuario del toldo y explíquelas 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:

- Llave Allen SW 3, 4, 5, 6+10
- Llave inglesa SW 10 (con acoplamiento)
- Nivel de burbuja

### Con control eléctrico:

1 cable de ajuste para accionamientos SunTop (n.º de art. 99-1085) o 1 Cable de ajuste para RTS o accionamientos inalámbricos io (n.º de art. 99-4196) ¡Los cables de ajuste solo son adecuados para el montaje!

Atención: Para la configuración del motor, consulte las instrucciones de ajuste para accionamientos eléctricos, p.23, 24, 25+27.

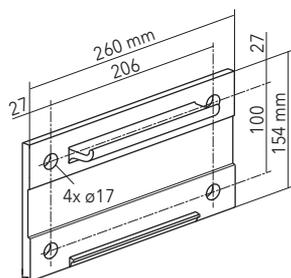
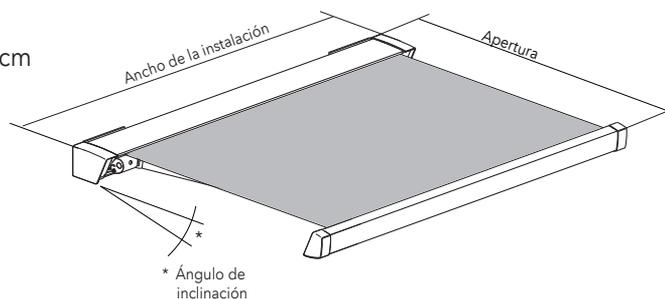
Datos técnicos

Ancho de la instalación: desde 214 cm hasta 700 cm  
 acoplado desde 701 cm hasta 1400 cm

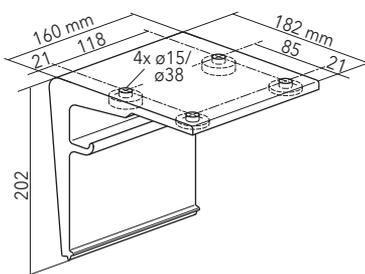
de apertura: 150 / 200 / 250 / 300 / 350 / 400 cm

soporte de brazo articulado: Ángulo de inclinación  
 ajustable desde 5° hasta 35°

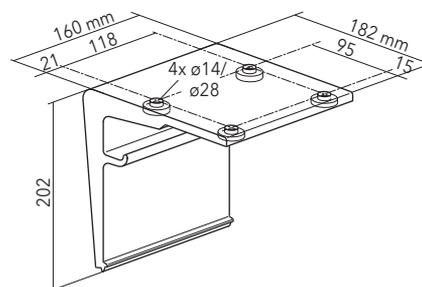
Tipo de montaje: Pared / Techo / Vigas del techo



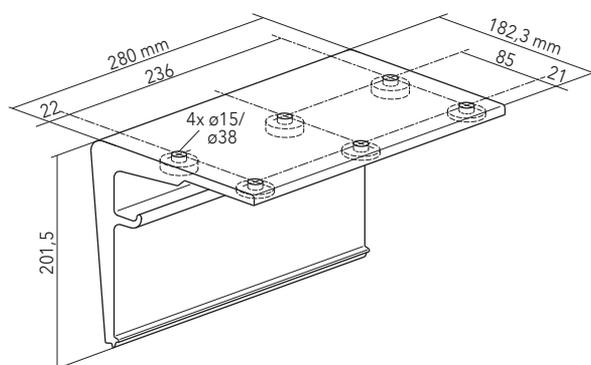
Soporte de pared



Soporte de techo  
 para apertura de 150 - 350 cm

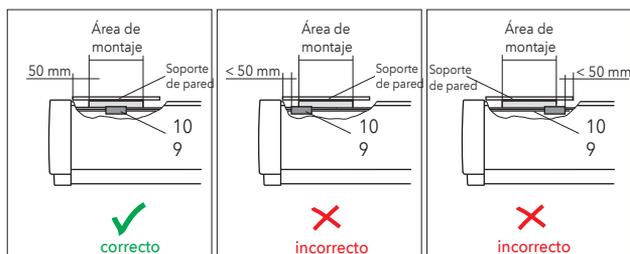


Soporte de viga

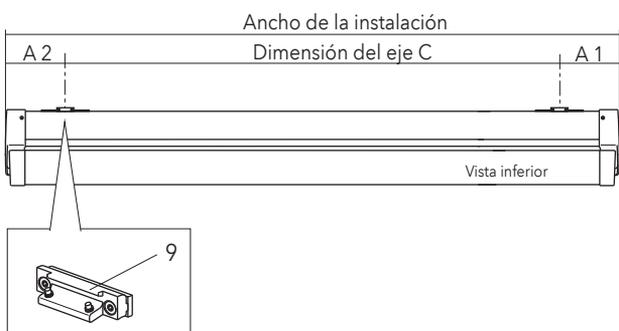


Soporte de techo  
 para apertura de 400 cm

1.1. Montaje en pared



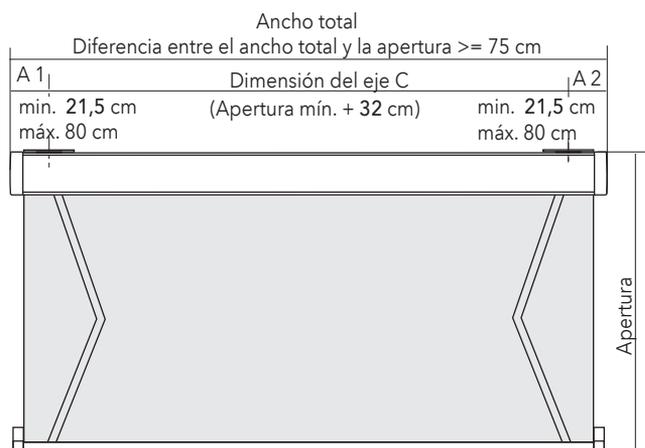
Para garantizar una instalación correcta del toldo (dentro del área de montaje del soporte), se debe verificar la dimensión del eje antes de montar el soporte.



Medir las dimensiones del eje en la pieza de sujeción (9) (parte inferior del toldo).

⚠ La pieza de sujeción (9) no debe moverse. El rodamiento del brazo (10) determina la posición de la pieza de sujeción (9). El rodamiento del brazo y la pieza de sujeción deben posicionarse uno con respecto al otro.

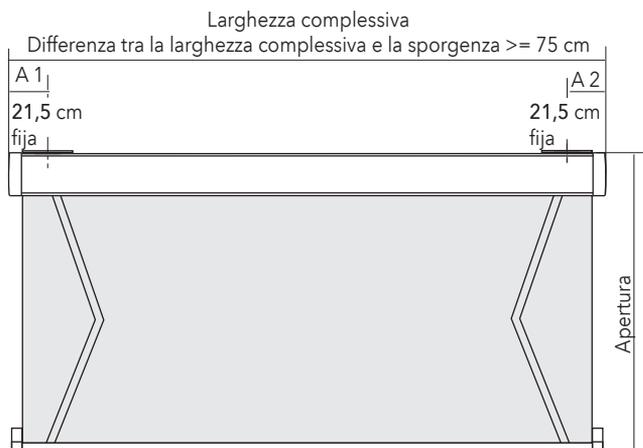
Dimensión del eje:



Si la diferencia entre el ancho total y la apertura es  $\geq 75$  cm, la dimensión del eje\*\* puede variar entre 21,5 cm y 80 cm dependiendo de la apertura.

\*\* con una dimensión del eje  $A1/A2 \geq 21,5$  cm el soporte se puede montar desplazado + 5 cm (con respecto al centro del toldo) y con una dimensión del eje  $A1/A2 \geq 26,5$  cm, +/- 5 cm con respecto a la dimensión del eje pedido (tolerancia de montaje).

Dimensiones del eje con anchos mínimos:

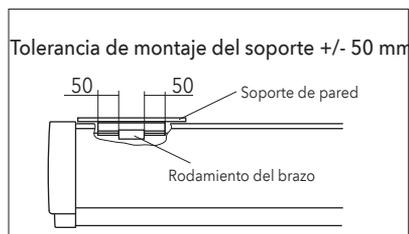
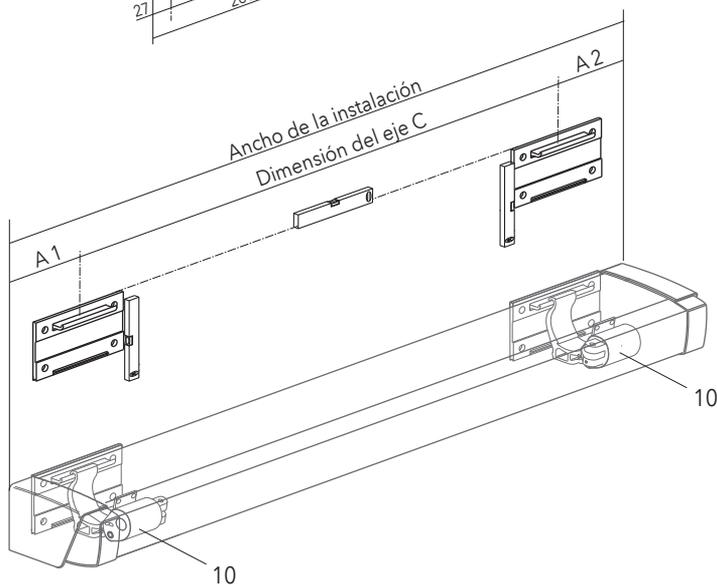
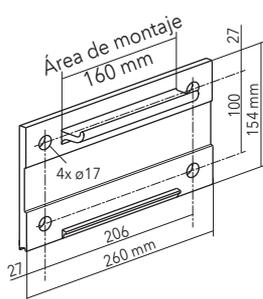
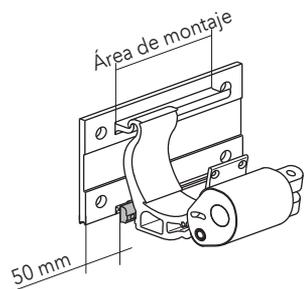


Si la diferencia entre el ancho total y la apertura  $< 75$  cm, la dimensión del eje\* básicamente es 21,5 cm (véase tabla).

\* el soporte no se puede montar desplazado con respecto a la dimensión del eje.

Ancho de la instalación (cm)	150 cm Alc.	200 cm Alc.	250 cm Alc.	300 cm Alc.	350 cm Alc.	400 cm Alc.
214 - 263	21,5					
264 - 313		21,5				
314 - 363			21,5			
364 - 413				21,5		
414 - 463					21,5	
464 - 500						21,5

1.1. Montaje en pared



⚠ En sistemas con anchos mínimos, el soporte del brazo no puede montarse en el centro, sino nivelarse con los bordes exteriores de la inserción del soporte de pared (ver boceto).

Marcar los puntos de fijación de los soportes y el ancho de la instalación en la superficie de montaje (pared).

Antes de perforar los agujeros, volver a comprobar si las dimensiones del eje son correctas.

Alinear y atornillar los soportes a la pared.

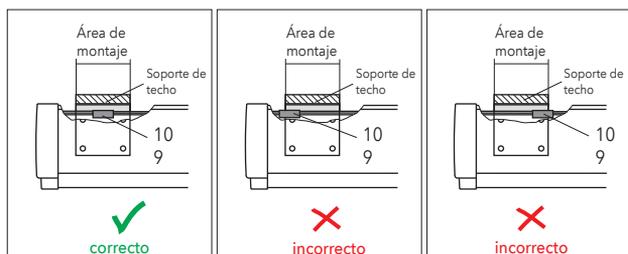
Atención: Los soportes siempre deben estar alineados vertical y horizontalmente.

⚠ ¡El material de fijación debe adaptarse a la superficie de montaje existente!

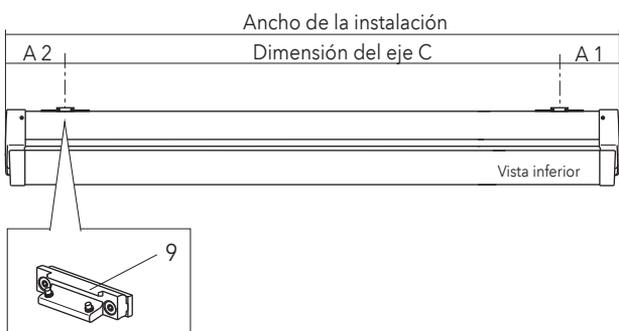
El rodamiento del brazo (10) o la pieza de sujeción (9) tienen que posicionarse en el área de montaje del soporte de pared. No debe sobresalir (véase pág.11).

⚠ ¡Un montaje incorrecto puede dañar el toldo! Peligro de lesiones.

1.2. Montaje en el techo



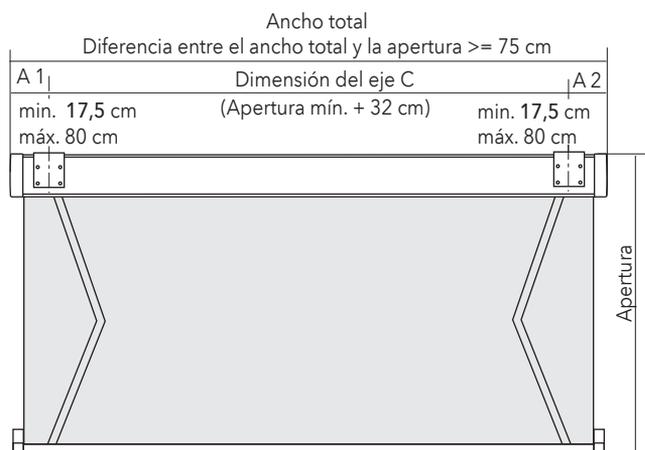
Para garantizar una instalación correcta del toldo (dentro del área de montaje del soporte), se debe verificar la dimensión del eje antes de montar el soporte.



Medir las dimensiones del eje en la pieza de sujeción (9) (parte inferior del toldo).

**!** La pieza de sujeción (9) no debe moverse. El rodamiento del brazo (10) determina la posición de la pieza de sujeción (9). El rodamiento del brazo y la pieza de sujeción deben posicionarse uno con respecto al otro.

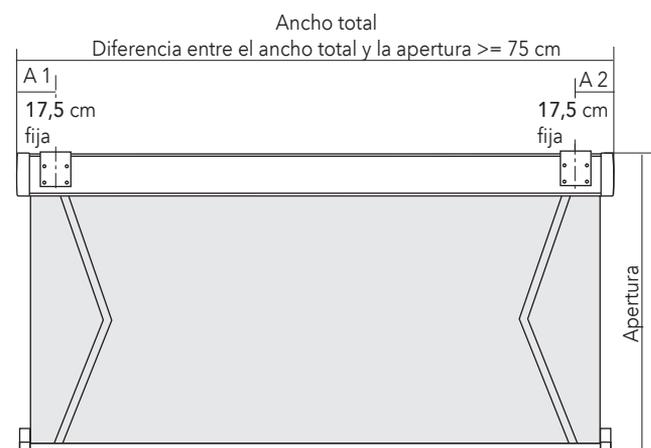
**Dimensión del eje:**



Si la diferencia entre el ancho total y la apertura es  $\geq 75$  cm, la dimensión del eje\*\* puede variar entre 21,5 cm y 80 cm dependiendo de la apertura.

\*\* con una dimensión del eje A1/A2  $\geq 21,5$  cm el soporte se puede montar desplazado + 5 cm (con respecto al centro del toldo) y con una dimensión del eje A1/A2  $\geq 26,5$  cm, +/- 5 cm con respecto a la dimensión del eje pedido (tolerancia de montaje).

**Dimensiones del eje con anchos mínimos**

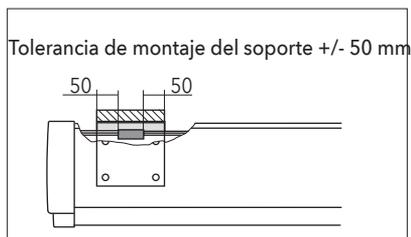
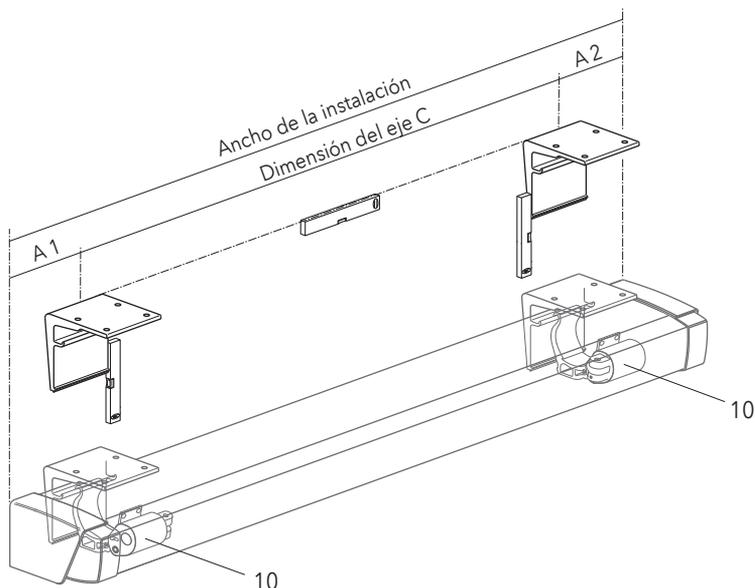
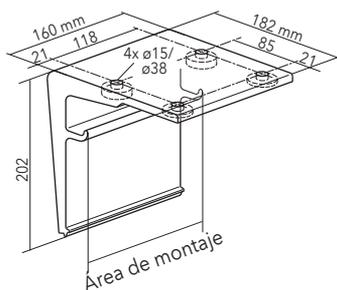
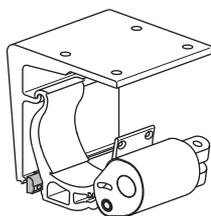


Si la diferencia entre el ancho total y la apertura  $< 75$  cm, la dimensión del eje\* básicamente es 17,5 cm (véase tabla).

\* el soporte no se puede montar desplazado con respecto a la dimensión del eje.

Ancho de la instalación (cm)	150 cm Alc.	200 cm Alc.	250 cm Alc.	300 cm Alc.	350 cm Alc.	400 cm Alc.
206 - 255	17,5					
256 - 305		17,5				
306 - 355			17,5			
356 - 405				17,5		
406 - 455					17,5	
456 - 500						17,5

1.2. Montaje en techo



⚠ En sistemas con anchos mínimos, el soporte del brazo no puede montarse en el centro, sino nivelarse con los bordes exteriores de la inserción del soporte de techo (ver boceto).

Marcar los puntos de fijación de los soportes y el ancho de la instalación en la superficie de montaje (techo).

Antes de perforar los agujeros, volver a comprobar si las dimensiones del eje son correctas.

Alinear y atornillar los soportes al techo

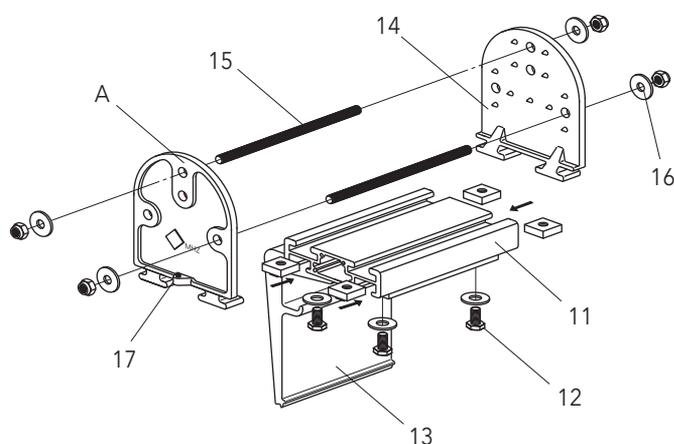
**Atención:** Los soportes siempre deben estar alineados vertical y horizontalmente.

⚠ ¡El material de fijación debe adaptarse a la superficie de montaje existente!

El rodamiento del brazo (10) o la pieza de sujeción (9) tienen que posicionarse en el área de montaje de la sujeción del techo. No debe sobresalir (véase pág.11).

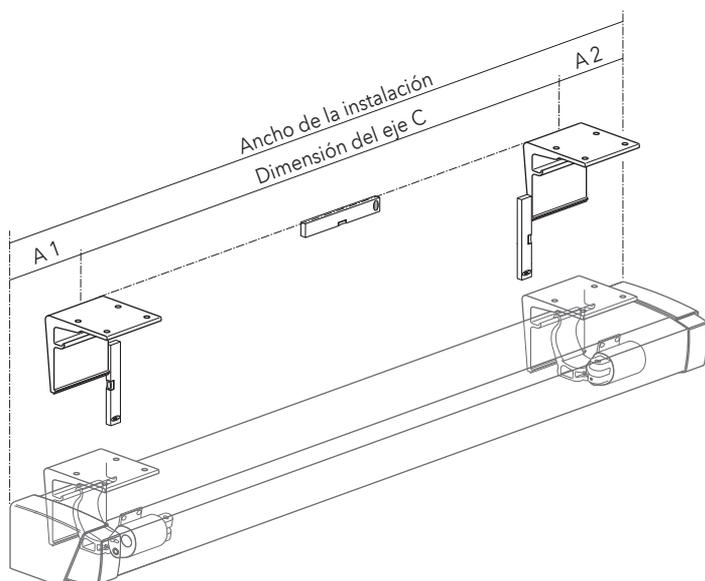
⚠ ¡Un montaje incorrecto puede dañar el toldo! Peligro de lesiones.

1.3. Montaje de la viga del techo (accesorio)

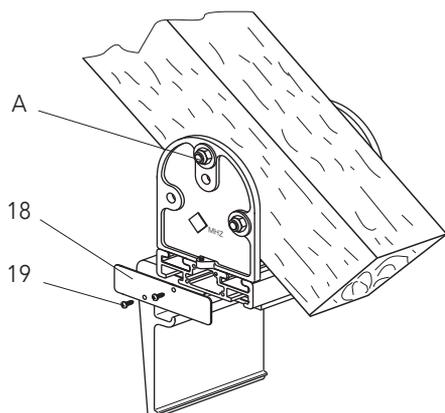


Fijar el riel de soporte (11) con tuerca de ranura, tornillo hexagonal M10x25 y arandela en U (12) y llave inglesa SW17 al soporte de la viga del techo (13).

Insertar las dos placas (14) en las ranuras superiores del riel de soporte (11). Orificio superior (A) marcar en la viga del techo y taladrar con broca de  $\varnothing 12$  mm. Introducir la varilla roscada (15) y atornillar a ambos lados con arandelas y tuercas M10 (16).



⚠ Alinear entre sí los soportes de viga de techo como se muestra en 1.2 Montaje de techo

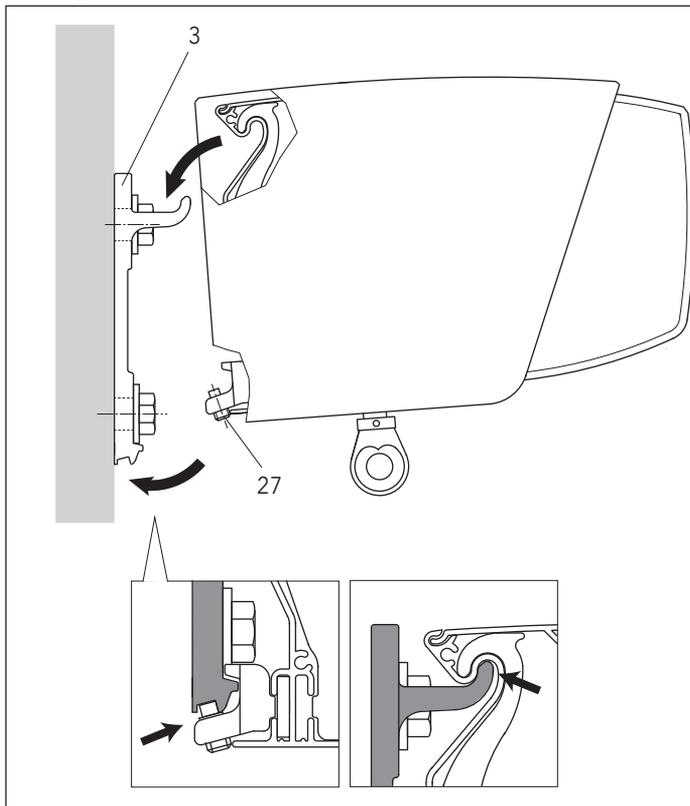


Taladrar y atornillar el segundo orificio correspondiente a las dos placas A continuación, apretar la varilla roscada (17).

A continuación, fijar las placas laterales (18) del riel de soporte con 2 piezas de tornillo de chapa de cabeza plana de 4,2x16 (19).



4. Colgar el toldo

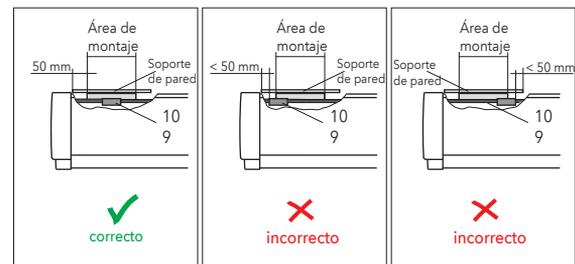


Colgar el toldo en el soporte (3) y fijarlo a los soportes con las dos varillas roscadas M8x16 (27) (llave Allen de tamaño SW 4).

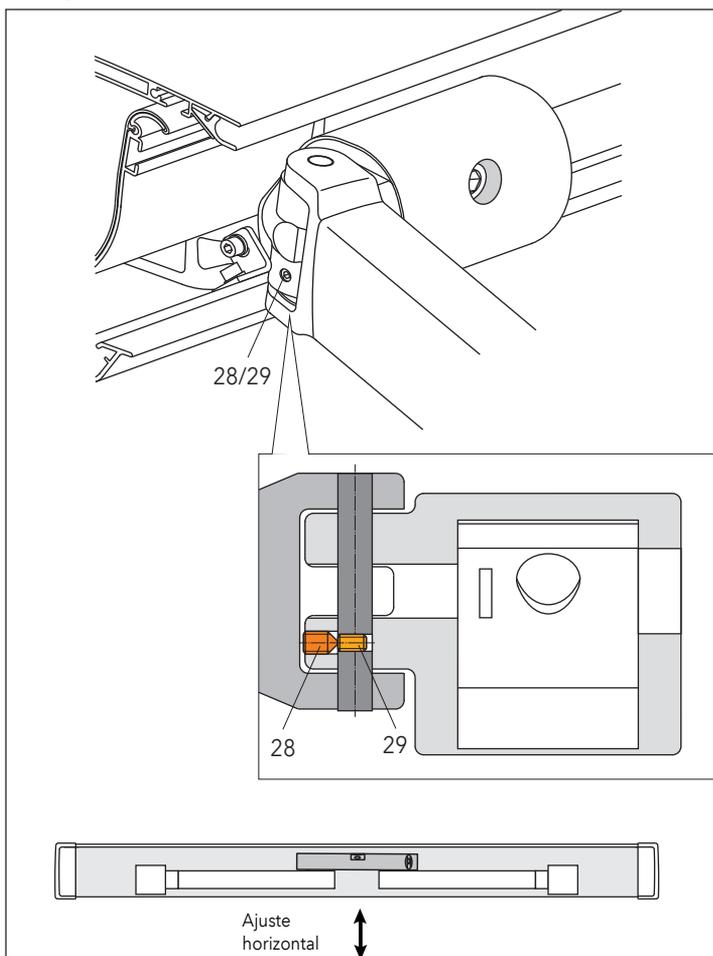
Nota:  
Siempre apriete primero las dos varillas roscadas exteriores en los soportes, luego las interiores.

⚠ ¡Este paso debe ser realizado por al menos dos instaladores!

⚠ ¡Se deben observar las dimensiones del eje!  
Ver también p. 11 a p. 14.



5a. Ajuste horizontal de los brazos del toldo



Si los brazos no están horizontales cuando el toldo está retraído, proceda como sigue:  
Extienda el toldo aproximadamente 2/3 de la apertura del toldo. Retirar la varilla roscada (28) del ajuste de ángulo de inclinación con llave Allen SW 4. Utilice este orificio roscado para apretar o aflojar la segunda varilla roscada (29) en el pasador de la bisagra trasera con una llave Allen SW 3 hasta que los brazos queden horizontales.

Nota:

- Apretar la varilla roscada (29):  
El brazo se mueve hacia arriba
- Aflojar la varilla roscada (29):  
El brazo se mueve hacia abajo

Después de ajustar los brazos, volver a enroscar el la varilla roscada (28) y apretando con fuerza (10 Nm) fijar el ajuste.

Extender y retraer el toldo y comprobar de nuevo el ajuste.

5b. Ajuste axial de los brazos del toldo

Si los brazos tocan el cajón cuando el toldo está retraído, (ajuste axial) proceda como sigue:

Extender el toldo aprox. 10 cm.  
Retirar los extremos izquierdo y derecho del perfil frontal.  
Para poder centrar la lona del toldo en el perfil frontal, aflojar las varillas roscadas izquierda y derecha de la abrazadera del burlete (30) (SW 2).  
Aflojar los tornillos cilíndricos (31) en el soporte A (32) con la llave Allen SW 5 a la izquierda y derecha.  
Centrar el perfil frontal y la lona del toldo. Alinear los brazos izquierdo y derecho axialmente (colocar el brazo en el tope del brazo delantero).  
Fijar los tornillos cilíndricos (31) en el soporte A (32) a la izquierda y derecha en una nueva posición.  
Volver a fijar la lona del toldo con la abrazadera del burlete (30) a la izda. y dcha.

Extender y retraer el toldo y comprobar el ajuste.

6. Ajuste de la inclinación

Extender completamente el toldo.  
Tornillo de ajuste (33) Girar la llave Allen SW 10 hasta alcanzar la inclinación deseada. Alinee el perfil frontal horizontalmente.

Recomendación: Para un ajuste de inclinación más fácil, levantar los brazos ligeramente.

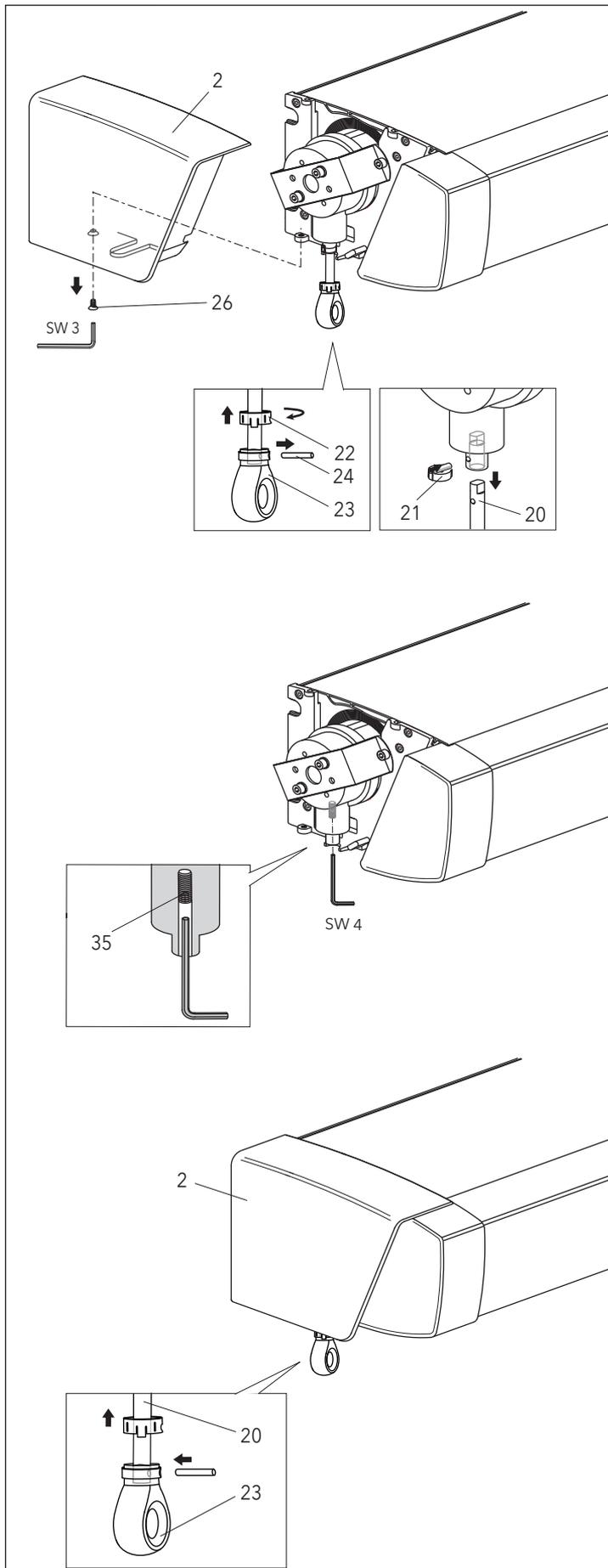
Giro a la derecha = mayor inclinación  
Giro a la izquierda = menor inclinación

Rango de ajuste de 5° - 35°

Comprobar que ambos brazos estén horizontales. En caso contrario, proceder como se describe en la pág. 17.

Asegurar el ajuste del ángulo de inclinación apretando con fuerza la varilla roscada (34) con una llave Allen SW 3.

## 7. Ajuste del engranaje



La configuración final del engranaje está configurada de fábrica. Si aún desea cambiar la configuración final, proceda de la siguiente manera:

Extienda el toldo hasta que responda el acoplamiento de marcha libre (sonido "clac" claro). Luego repliegue el toldo aprox. 1 hasta 2 cm.

Retirar el tornillo avellanado M5x10 (26) para fijar la cubierta lateral (2) y separar la cubierta lateral. Girar el anillo de seguridad (22) del ojal KST (23) hasta que el pasador cilíndrico (24) sea visible para retirar el ojal KST. Retirar el pasador cilíndrico.

Desmontar la extensión (20) para ajustar el engranaje. Retire el bloqueo de perno (21) y tirar de la extensión (20) fuera del soporte del engranaje cónico.

**Ajuste del engranaje:**

Aflojar el tornillo de bloqueo interno (35) con la llave Allen SW 4 con tres vueltas. Volver a montar la extensión (20) y el ojal KST (23).

**Al ajustar el tope final hacia el exterior (la caída se vuelve más grande):**

Utilizar la manivela para girar el toldo brevemente hacia adentro (aprox. 1 cm) para aliviar el tope. Luego, girar hasta la posición final deseada hacia el exterior.

**⚠** Este corto movimiento evita daños en los dientes de ajuste

**Al ajustar el tope final hacia el interior (la caída se vuelve menor):**

Utilizar la manivela para girar el toldo hacia adentro a la posición final deseada.

Desmontar el ojal y la extensión y volver a apretar el tornillo de bloqueo (35).

A continuación, volver a instalar la extensión (20), el ojal KST (23) y la cubierta lateral (2).

Comprobar la configuración retrayendo aprox. 50 cm y luego extendiéndolo hasta que el acoplamiento de marcha libre responda (sonido "clac" claro).

**Nota:**

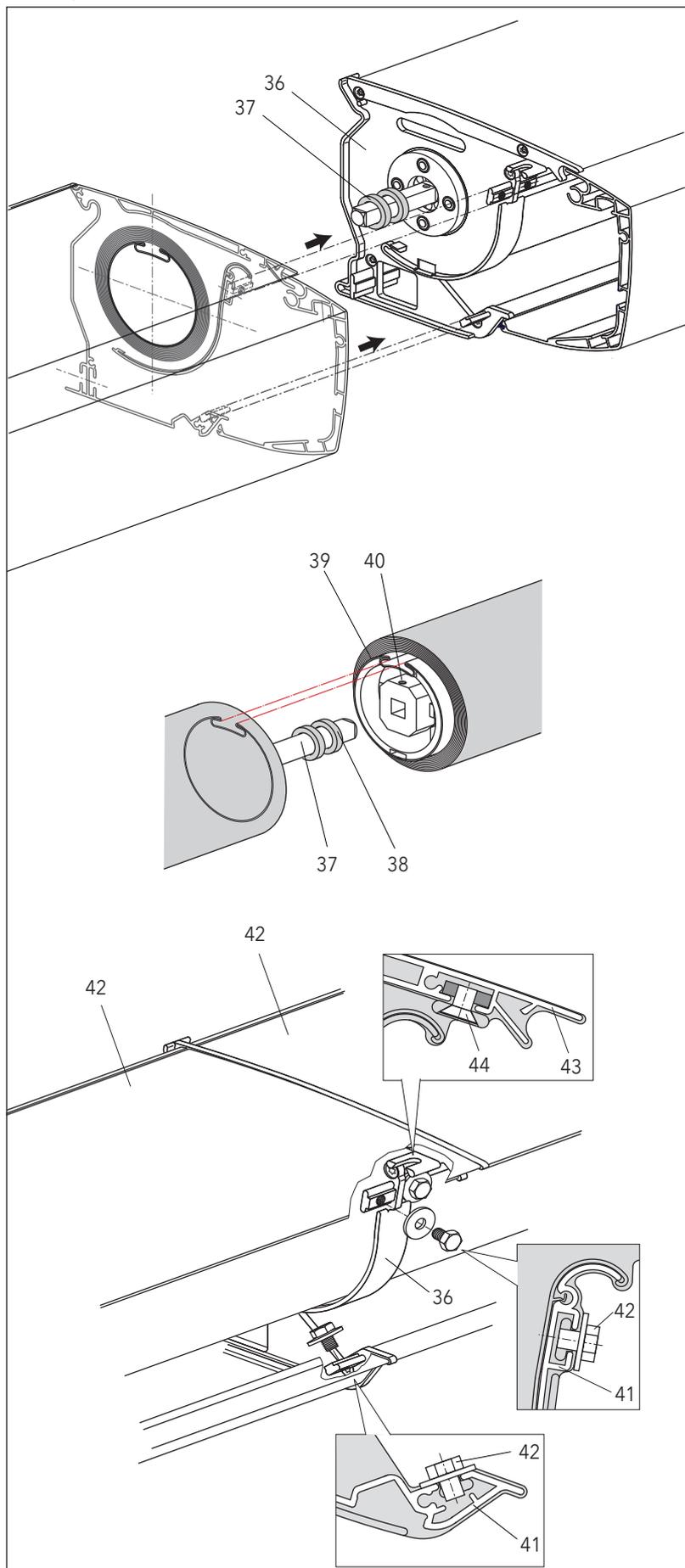
Girar en dirección ARRIBA (hacia la pared)

= la caída se hace menor

Girar en dirección ABAJO (dirección de caída)

= la caída se hace mayor

8. Acoplamiento



⚠ Atención:

Retirar la correa de fijación de los brazos solo después del acoplamiento del rodillo de la lona. Los brazos articulados están sometidos a una alta tensión - ¡Peligro de lesiones!

Montar la sección de toldo provista con el accionamiento como para una sola instalación. Empujar el área a acoplar al rodamiento de acoplamiento (36).

1. Acoplar el rodillo de la lona

⚠ Las áreas a acoplar deben tener el mismo número de bobinados de tela y los burletes para sellar de los rodillos de la lona (preferiblemente hacia arriba) estar alineados.

Al empujar el área a acoplar, el cuadrado de acoplamiento (37) incluido el espaciador (38) debe insertarse en la inserción del eje de tela (39) del área a acoplar y asegurarlo con la varilla roscada (40) (SW 3).

3. Retirar las correas de seguridad de los brazos articulados.

4. Extender completamente el toldo.

5. Acoplamiento de perfil del cajón (41)

Asegurar con tornillo de cabeza hexagonal M6x8 y arandela-U (42) al rodamiento de acoplamiento (36) en la parte delantera e inferior (Llave inglesa SW 10).

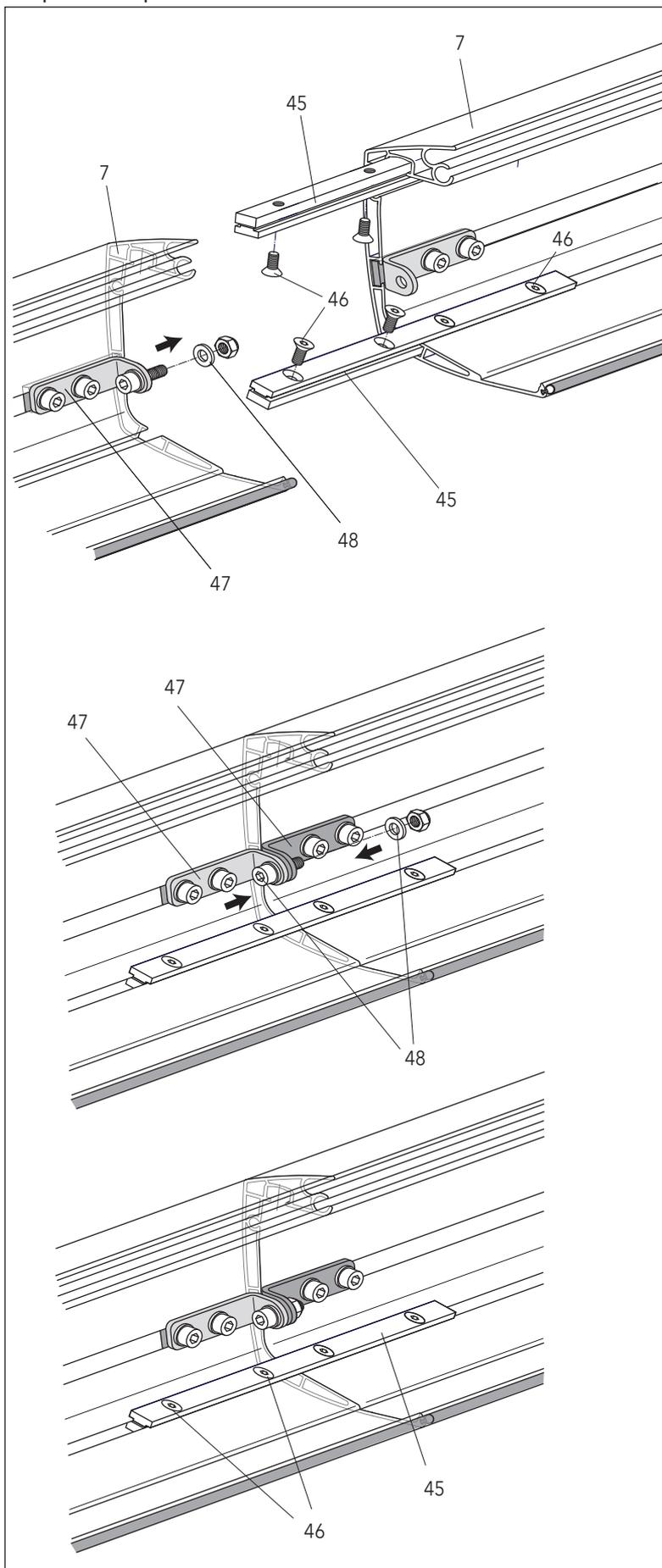
6. Acoplar el perfil de techo (43)

Asegurar con tuerca de ranura, tornillo y arandela (44) (Llave Allen SW 4).

7. Comprobar si los perfiles frontales (7) de ambas áreas están a la misma altura horizontalmente. Si no están Horizontales, proceder según pág. 18 "Ajuste del ángulo de inclinación".

¡Importante para una instalación sin tensión!

## Acoplamiento perfil frontal



## 8. Acoplar el perfil frontal

Empujar la varilla de acoplamiento cpl. (45), en el lado del motor primero, en cada caso hasta la mitad, en las ranuras del perfil frontal (7) (ver posiciones en la imagen). Asegurar cada vez con 2 tornillos avellanados M6x12 (46) en el perfil frontal (llave Allen SW 4).

En la escuadra premontada (47), retirar la tuerca hexagonal, las arandelas en U y el tornillo cilíndrico (48).

A continuación, insertar la varilla de acoplamiento cpl (45) en el área de acoplamiento en las ranuras del perfil frontal y atornillarla floja con los otros tornillos hexagonales M6x12 (46).

Apretar ambas escuadras hasta el tope con el tornillo cilíndrico, la tuerca hexagonal y las arandelas en U (48).

Apretar con fuerza los tornillos hexagonales M6x12 (46) de la varilla de acoplamiento cpl. (45) en el área de acoplamiento.

Atención: El ajuste del motor debe comprobarse después de acoplar el toldo y posiblemente reajustarse.

9. Montaje de la cubierta de la ranura

1. Antes de acoplar los perfiles frontales (7), hay que insertar la lona de la cubierta de la ranura con el burlete en la ranura de un perfil frontal.

Luego insertar el retenedor (50) a la izquierda y el soporte del accionamiento a la derecha (51) en la ranura del perfil de deflexión (52) para el eje del resorte (49).

2. Acoplar el perfil frontal como se describe en la pág. 21. Deslizar la lona de la cubierta de la ranura centralmente sobre el acoplamiento y asegurarlo contra el enrollado.

3. Colocar el eje del resorte (49) de la cubierta de la ranura en el soporte premontado (50, 51).

Colocar el eje del resorte en el centro del acoplamiento y luego apretar los tornillos de fijación (53) con fuerza.

4. Crear la tensión del resorte con 35 vueltas del eje del resorte (49) hacia adelante.

5. Mantener la tensión del resorte.  
Pegar la lona (54 en la cinta adhesiva del eje.

## Instrucciones de configuración para accionamientos Elero SunTop

### A. Nota para el instalador electricista

Este toldo no debe conectarse bajo tensión eléctrica.

**¡Retirar antes el fusible!**

Existe el riesgo de que se borre el ajuste de la posición final electrónica.

Un reajuste solo se puede llevar a cabo con el cable especial de configuración Elero (n° de art. 99-1085).

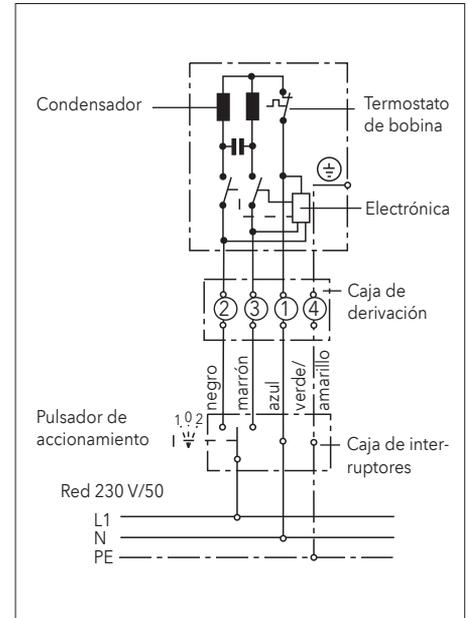
El sistema debe estar protegido de acuerdo con VDE mediante un interruptor automático de corriente residual previo. Para la conexión eléctrica, solo se pueden usar conexiones de cable y enchufes con una clase de protección de al menos IP54.

### B. Notas importantes

- Este sistema está equipado con un motor SunTop electrónico. Para ajustar la posición final, se debe usar el cable especial de ajuste de Elero. ¡Con el cable de prueba convencional se puede operar el sistema, pero no se puede ajustar!
  - ¡La electrónica en el accionamiento solo funciona instalada en el rodillo de la lona!
  - ¡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 conmutación 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.
- 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 SunTop!

Nota: Puede conectar varios accionamientos SunTop en paralelo (máx. 430 W por ccionamiento). Observe la capacidad máxima de conmutación del punto de conmutación.

### C. Ejemplo de conexión



### D. Ajuste de posiciones finales

La configuración de la posición final del accionamiento SunTop 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:

<p>1.)</p> <p>Conecte el cable de configuración Elero al acoplamiento Hirschmann del accionamiento y extienda la instalación 30 cm. Presione ambos botones en el cable de ajuste al mismo tiempo. El accionamiento se mueve hacia arriba y hacia abajo brevemente después de unos 5 seg. Las posiciones finales ahora se borran y se pueden restablecer.</p>	<p>2.)</p> <p>Presione el botón ARRIBA nuevamente. Avance hasta el tope superior. El accionamiento se desconecta automáticamente al alcanzar el tope.</p>	<p>3.)</p> <p>Presione la tecla ABAJO hasta que el accionamiento se detenga automáticamente. La posición final superior está configurada.</p>	
<p>4.)</p> <p>Presione el botón ABAJO nuevamente. Mueva la cortina hasta justo antes de la posición final inferior deseada. El accionamiento arranca con un breve STOP.</p>	<p>5.)</p> <p>Vaya a la posición final inferior deseada. Las correcciones son posibles mediante las teclas.</p>	<p>6.)</p> <p>Presione la tecla ARRIBA hasta que el accionamiento se detenga automáticamente. Se establece la posición límite inferior y se completa la programación.</p>	<p>Las posiciones finales ahora se establecen según sea necesario y el accionamiento se mueve a la posición final correspondiente. Vuelva a conectar el acoplamiento Hirschmann a la línea de control. ¡Con este nuevo accionamiento no es necesario presionar simultáneamente las teclas ARRIBA y ABAJO después de restablecer las posiciones finales! Al presionar ambos botones al mismo tiempo, el accionamiento volverá al modo de programación (véase punto 1).</p>

### A. Nota para el instalador electricista

Este toldo no debe conectarse bajo tensión eléctrica.

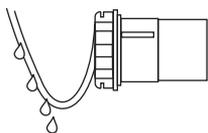
**¡Retirar antes el fusible!**

Existe el riesgo de que se borre el ajuste de la posición final electrónica.

Un reajuste solo se puede llevar a cabo con el cable especial de configuración Somfy Universal (nº de art. 99 - 4196).

La instalación debe estar protegida 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.

### B. Notas importantes

- Esta instalación está equipada con un accionamiento electrónico Orea WT. Para ajustar la posición final, se debe usar el cable de ajuste Somfy Universal.

- ¡La electrónica en el accionamiento solo funciona instalada en el rodillo de la lona!

¡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 conmutación desde una orden de extensión a una orden de retracción de al menos 0,5 segundos.

Cuando se opera mediante interruptores, solo se permiten interruptores 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 Orea WT!

### D. Ajuste de posiciones finales

Las posiciones finales del toldo se configuran en fábrica. La posición final superior no está configurada porque se alcanza mediante par de torsión. Solo se requiere un cambio si la posición final inferior debe restablecerse.

Si es necesario, se puede cambiar la posición final inferior. Tenga en cuenta los siguientes puntos:

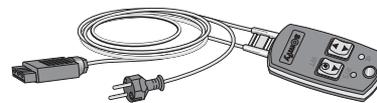
Conecte el cable de ajuste Somfy Universal al acoplamiento Hirschmann del accionamiento.

**Nota:** El interruptor en el cable de ajuste debe ponerse en WT.

1. Mueva el toldo a la posición final inferior usando el botón "ABAJO". El accionamiento se apaga automáticamente.
2. Presione el botón "ABAJO" en la unidad de control durante aprox. 5 segundos.
3. Espere 2 segundos.
4. Presione el botón "ABAJO" hasta la confirmación del toldo con un breve movimiento hacia arriba/abajo.
5. Repita cuatro veces los pasos 3 y 4. El último movimiento arriba/abajo se retrasa brevemente.
6. Mueva el toldo a la posición final inferior deseada.
7. Presione brevemente el botón "ARRIBA". Cuando el toldo reacciona, repita el paso 6.
8. Espere 2 segundos.
9. Presione el botón "ARRIBA" hasta la confirmación del toldo con un breve movimiento hacia arriba/abajo.

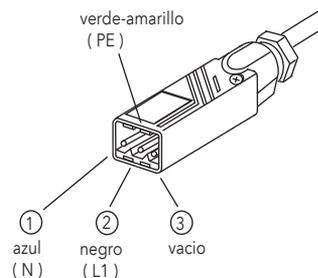
La nueva posición final inferior se ha aprendido.

Funcionamiento de prueba



Art.Nr. 99 - 4196

### C. Conexión eléctrica



El OREA WT 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!).

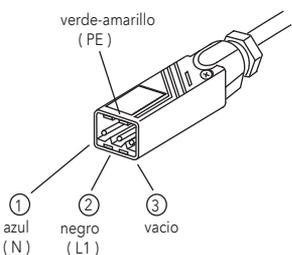
Nota: La conexión in situ del accionamiento y el control debe ser realizada por un electricista especializado transmitidas oralmente.

Instrucciones de configuración para accionamientos inalámbricos OREA 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.

Después de un reinicio completo o de la sustitución del motor, asegúrese de que el back release, que viene programado de fábrica, también se programe de nuevo (consulte las instrucciones originales de Somfy, [www.somfy.de](http://www.somfy.de)).

**Conexión eléctrica**

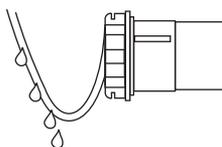


El OREA RTS debe estar conectado de acuerdo con la asignación de terminales.

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.

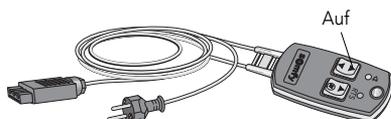
El control no debe instalarse muy cerca de superficies metálicas. Los emisores locales fuertes (p. ej., auriculares inalámbricos) cuya frecuencia de emisión es idéntica a la del control pueden afectar su funcionamiento. El alcance de la emisión es de hasta 300 metros en campo abierto y alrededor de 20 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 OREA RTS, por ejemplo: Telis 1 RTS, Telis 4 RTS, Telis Soliris RTS, Centralis RTS.

En cada accionamiento OREA RTS se pueden aprender un máximo de 12 emisores (de los cuales un máx. de 3 emisores, el sensor RTS).

**Montaje**



Art. n.º 99 - 4196

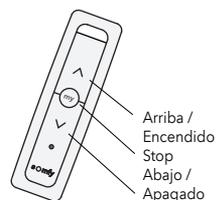
Para poder operar el toldo durante el montaje, el accionamiento debe estar conectado al cable de prueba Somfy. Para la alimentación eléctrica del accionamiento, debe presionarse el botón "abrir" del cable de prueba. Luego, el accionamiento se puede operar a través del control remoto inalámbrico suministrado.

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.

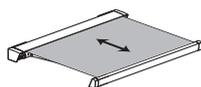
**Cambiar la posición final inferior**

(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 final superior siempre permanece igual).



1. Extienda completamente el toldo utilizando la tecla "ABAJO" (el accionamiento se apaga automáticamente).
2. Presione los botones "ARRIBA" y "ABAJO" simultáneamente durante aprox. 5 segundos, hasta que el sistema realice brevemente un ciclo de ida y vuelta.
3. Use las teclas "ARRIBA" o "ABAJO" para establecer la nueva posición final deseada del toldo.
4. Presione el botón central "Stop" hasta que el sistema vuelva a avanzar y retroceder brevemente.
5. La posición final inferior se ha reprogramado.
6. Funcionamiento de prueba

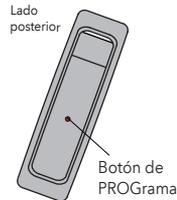


**Aprender otros emisores**

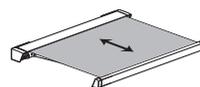
(o borrar emisores aprendidos)

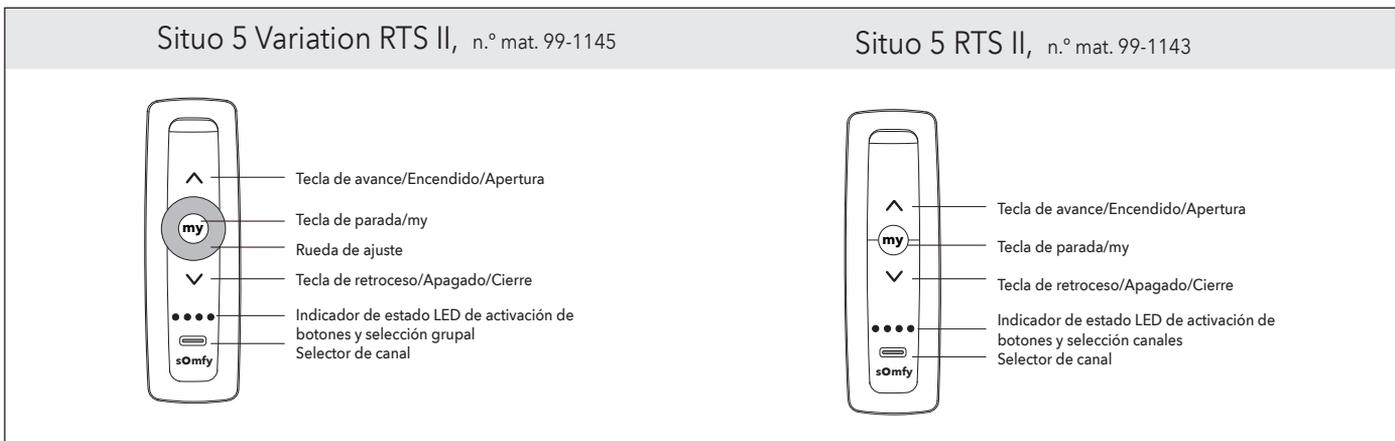
En el accionamiento inalámbrico OREA RTS se pueden aprender un máximo de 12 emisores (de los cuales un máx. de 3 transmisores, el sensor RTS). Para aprender (o eliminar) otros emisores, siempre necesita un emisor ya aprendido.

Si no hay un transmisor correspondiente disponible, comuníquese con su distribuidor para obtener más información.



1. 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".
2. Presione brevemente la tecla PROGRAMA del emisor que va a aprender (o eliminar). El sistema va y vuelve otra vez brevemente.
3. El nuevo emisor ha aprendido (o borrado).
4. Funcionamiento de prueba

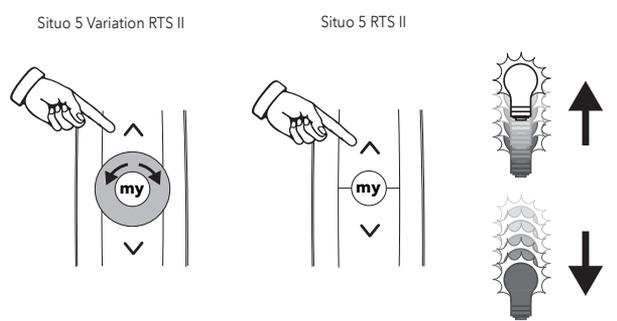




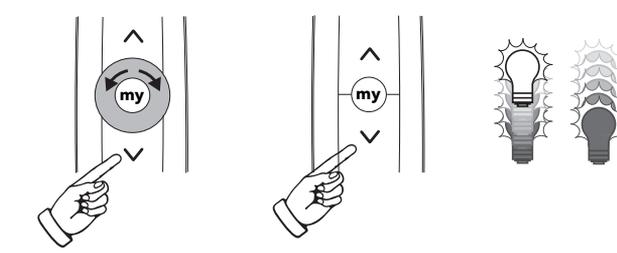
**Funcionamiento con mando a distancia inalámbrico**

El mando a distancia inalámbrico que se incluye ya está programado. Ahora, la iluminación LED se puede accionar o regular de forma continua de la siguiente manera.

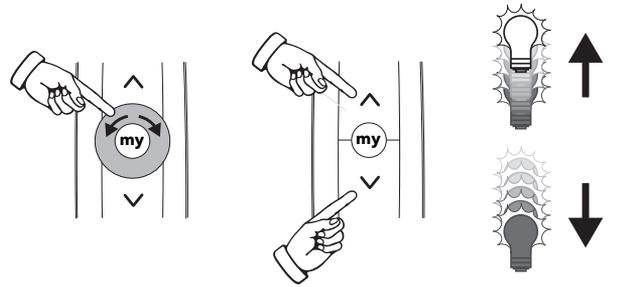
- **Encendido:**  
Pulse la tecla de avance durante aproximadamente 1 segundo.
- Seleccione el nivel de brillo que desee.  
Pulse la tecla "my" durante aproximadamente 1 segundo.



- **Apagado:**  
Pulse la tecla de retroceso durante aproximadamente 1 segundo.
- Lightning Dimmer io reacciona al soltar la tecla de avance, my o de retroceso.



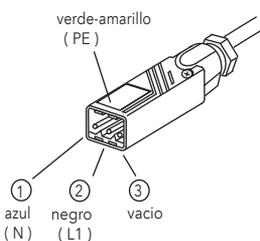
- **Intensificación:**  
Mantenga pulsado el botón ARRIBA (> 1 seg.) hasta que haya ajustado el brillo deseado.
- **Atenuación:**  
Mantenga pulsado el botón ABAJO (> 1 seg.) hasta que haya ajustado el brillo deseado.



Instrucciones de configuración para todos los accionamientos inalámbricos Sunea io de Somfy

Atención: Las posiciones finales del toldo se configuran en fábrica. La posición final superior no está configurada porque se alcanza mediante par de torsión. Solo se requiere un cambio si la posición final inferior debe restablecerse. Después de un reinicio completo o de la sustitución del motor, asegúrese de que el back release, que viene programado de fábrica, también se programe de nuevo (consulte las instrucciones originales de Somfy, [www.somfy.de](http://www.somfy.de)).

**Conexión eléctrica**



El cable de conexión debe tener al menos 30 cm de longitud sobrante. Si la longitud sobrante es más corta, se daña la antena integrada y pueden producir problemas de recepción. El Sunea io 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!) 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.

Nota: La conexión in situ del accionamiento y el control debe ser realizado por un electricista especializado.

Coloque el cable de conexión del accionamiento en un bucle hacia abajo, para que no entre agua en el accionamiento.  
- Daños de la electrónica interna en el accionamiento.

**Características de mandos a distancia inalámbricos**  
Frecuencia de radio: 868,25 MHz

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.

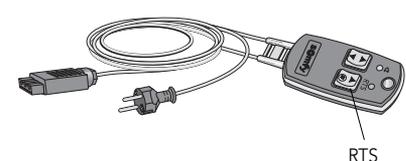
**Características de los mandos a distancia inalámbricos**  
1 W: unidireccional (one Way, solo pueden emitir)  
2 W: bidireccional (two Way, pueden emitir y recibir)

El 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**



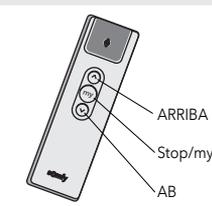
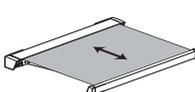
Para poder operar el toldo durante el montaje, el accionamiento debe estar conectado al cable de ajuste universal Somfy. Para alimentar el accionamiento debe presionarse el botón "RTS" del cable de prueba (alimentación del accionamiento Sunea io con corriente continua). Luego, el accionamiento se puede 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.

Art. n.º 99 - 4196

**Cambiar la posición final inferior**  
(solo es necesario si se va a cambiar la configuración de fábrica)

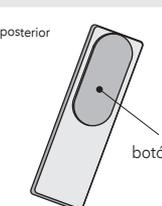
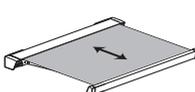
Las posiciones finales del toldo se configuran en fábrica. La posición final superior no está configurada porque se alcanza mediante par de torsión. Solo se requiere un cambio si la posición final inferior debe restablecerse. Si es necesario, se puede cambiar la posición final inferior. Para ello, utilice un controlador sin información de retorno (1W), p. ej., Situo Mobile io.

- Mueva el toldo a la posición final inferior usando el botón "ABAJO". El accionamiento se apaga automáticamente.
- 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.
- La posición final inferior se ha reprogramado.
- 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 · Télécopie 03.88.10.16.46 · [www.ates-mhz.com](http://www.ates-mhz.com)

