

Montageanleitung



WAREMA Kassetten-Markise Terrea
K60

Der SonnenLichtManager

Nur für Fachkräfte

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Sicherheit und zum Produkt.....	3
2	Montage.....	4
2.1	Produkt auspacken.....	5
2.2	Lieferumfang.....	5
2.3	Seitenteil montieren (ab Markisenbreite > 6,5 m).....	6
2.4	Mögliche Montagesituationen.....	6
2.5	Montageplatte montieren.....	7
2.6	Konsolen montieren.....	7
2.7	Konsolenabdeckung montieren (optional).....	8
2.8	Markise montieren.....	8
2.9	Kurbelöse für Volant-Rollo montieren.....	11
2.10	Funktionsprüfung durchführen.....	11
2.11	Steckerkupplung im Seitenteil platzieren (Optional).....	12
2.12	Motor bauseitig anschließen.....	13
2.13	Problembehebung Markisenschluss.....	13
2.14	Problembehebung Endlagen der Markise nachstellen.....	13
2.15	Problembehebung Neigungswinkel nachregulieren/Nachstellen Ausfallprofil.....	14
2.16	Problembehebung Gleichlauf Gelenkarme nachstellen.....	16
2.17	Problembehebung Höhe Gelenkarme nachstellen.....	16
2.18	Montage abschließen.....	18

1 Hinweise zur Sicherheit und zum Produkt



Warnhinweise sind mit diesem Symbol in der Anleitung gekennzeichnet.



- Die Anleitung vor dem Gebrauch des Produktes durchlesen.
- Die Sicherheits- und Einstellhinweise beachten.



Die grundlegenden Sicherheitshinweise sind unter (www.warema.de/Sicherheitshinweise) abrufbar.

Zielgruppe

Die Anleitung richtet sich an die Fachkraft, den qualifizierten Monteur.

Zulässige Tätigkeiten

Zulässig sind nur Tätigkeiten an dem Produkt, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Es dürfen keinerlei sonstige Veränderungen ohne schriftliche Genehmigung von WAREMA vorgenommen werden.

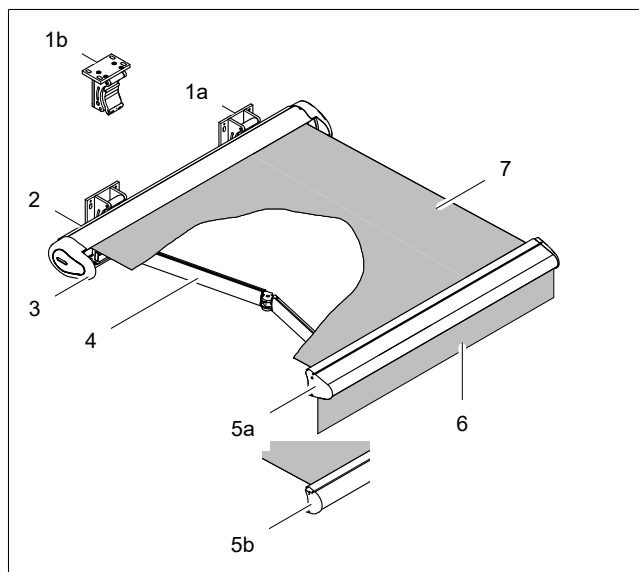
Sollten vor oder während der Montage Unklarheiten auftauchen, bitte per Mail an service@warema.de oder per Telefon an die +49 9391 20-9333 wenden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die nachfolgenden Angaben gelten für folgendes Produkt: Kassetten-Markise Terrea K60

Das Produkt ist ein außenliegender Sonnenschutz, der als Wärme- und Blendschutz eingesetzt wird.

Teilebezeichnung



1a	Wandkonsole
1b	Deckenkonsole
2	Kassette
3	Seitenteil Kassette
4	Gelenkarm
5a	Ausfallprofil mit Volant-Rollo
5b	Ausfallprofil ohne Volant-Rollo
6	Volant-Rollo bzw. Volant
7	Bespannung

Abb. 1: Teileübersicht Kassetten-Markise Terrea K60

Gewichtsangaben

Parameter	Wert
Gewicht Bespannung	300 g/m
Gewicht Produkt (ohne Volant-Rollo)	ca. 20,5 kg/m
Gewicht Produkt (mit Volant-Rollo)	ca. 22,5 kg/m

Tab. 1: Abmessungen und Gewicht

Windwiderstand

Die maximal zulässige Windgeschwindigkeit (Windgrenzwert) für das Produkt im ausgefahrenen Zustand beträgt: 10 m/s (Beaufort 5)

Mit Überschreiten der maximal zulässigen Windgeschwindigkeit muss das Produkt eingefahren werden. Die Montageart und der Montageuntergrund können die maximal zulässige Windgeschwindigkeit reduzieren.

Das montierte Produkt erfüllt die Anforderungen der aufgeführten Windgeschwindigkeit, wenn bei der Montage folgende Anweisungen befolgt werden:

Hinweise zur Sicherheit und zum Produkt

- Verwendung der vom Hersteller empfohlenen Art und Anzahl der Konsolen
- Verwendung von Befestigungsmaterial, das für den Montageuntergrund geeignet ist (verantwortlich für die richtige Auswahl ist der Monteur)
- Berücksichtigung der vom Hersteller angegebenen Auszugskräfte für Dübel
- Einhaltung der Verarbeitungsvorschriften des Befestigungsmaterialherstellers (verantwortlich für die Einhaltung ist der Monteur)

Je nach Montageuntergrund kann es aufgrund der Varianz dieses Baustoffes zu einer abweichend maximal zulässigen Windgeschwindigkeit (Windgrenzwert) kommen.

Regenklasse

Das Produkt erfüllt die Leistungsklasse 2 ab einem Neigungswinkel von 14°.

Daten für Elektroantrieb



INFO

Separate Anleitung für den Motor beachten.

2 Montage



INFO

Die Befestigung und das Befestigungsmaterial müssen für den vorhandenen Montageuntergrund geeignet und nach den geltenden Richtlinien ausgelegt sein.



INFO

- Die Montage mit mindestens zwei Personen durchführen.

WAREMA empfiehlt zur Erleichterung der Montage den Einsatz der Montagehilfe für Terrassen-Markisen. Bei K60 in Verbindung mit Konsolenabdeckung nicht möglich.



INFO

Der Stoff wird im gesamten Fertigungsablauf mit Sorgfalt behandelt, um Flecken und Beschädigungen auszuschließen. Es erfolgt eine abschließende 100% Prüfung. Für nachträgliche Verschmutzungen wird keine Haftung übernommen.

- Bei der Montage Stoff vor Schmutz schützen.
- Keine Knicke, Schürfungen (z. B. durch Ziehen über Flächen/Kanten verursachen).



GEFAHR

Stromschlag!



Bei Arbeiten in unmittelbarer Umgebung von potenziell spannungsführenden Teilen, wie z. B. bauseitige Anschlussleitung, kann es bei Berührung zu einem Stromschlag kommen.

- Die bauseitige Anschlussleitung auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Die bauseitige Anschlussleitung vor Beginn der Montage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herunterfallendes Produkt!

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der angegebenen maximal zulässigen Windgeschwindigkeit im montierten Zustand nur unter bestimmten Bedingungen.

- Die vorgegebene Anzahl der Befestigungen und deren Befestigungspunkte einhalten.
- Die Vorgaben des Herstellers der verwendeten Dübel bei der Montage beachten.



HINWEIS

Produktbeschädigung durch falsches Vorgehen beim Anheben des Produktes!

Die Seitenabdeckungen/Seitenteile dürfen in keinem Fall einer mechanischen Beanspruchung ausgesetzt werden.

- Das Produkt nicht an den Seitenabdeckungen/Seitenteilen belasten.
- Das Produkt nicht an den Seitenabdeckungen/Seitenteilen anheben.



INFO

Die Seitenangaben/Sichten beziehen sich auf die Blickrichtung von außen nach innen.

2.1 Produkt auspacken



WARNUNG

Erstickungsgefahr durch Unachtsamkeit!

Kunststofffolien, Polystyroporsteile, Kleinteile usw. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

- Anwesende Kinder von Kleinteilen fernhalten.
- Das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen lassen.



INFO

Das verwendete Verpackungsmaterial ist nach dem Auspacken sachgerecht zu entsorgen.

- Die Verpackung der Markise so ablegen, dass die Rückseite der Markise zur Montagefläche zeigt. Der Aufkleber auf der Verpackung gibt die richtige Lage vor.
- Das Produkt und die Einzelteile vorsichtig auspacken.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch herunterfallendes Produkt!

Durch falsches Vorgehen beim Hochziehen des Produktes in einen höheren Bereich mit Hilfe von Seilen, kann das Produkt herunterfallen.

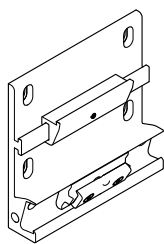
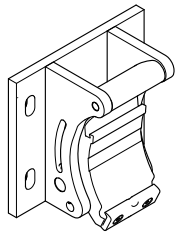
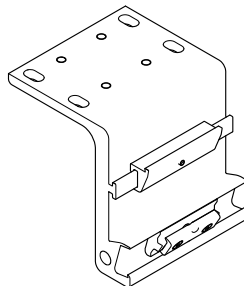
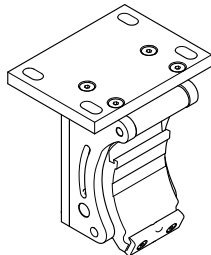
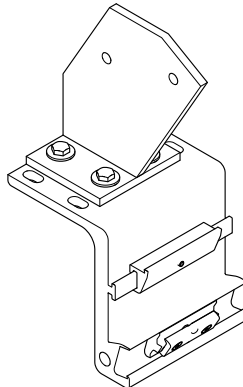
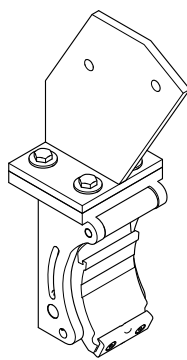
- Das Produkt aus der Verpackung nehmen.
- Die Seile so an dem Produkt befestigen, dass ein Herausrutschen unmöglich ist.
- Das Produkt in waagerechter Lage hochziehen.

2.2 Lieferumfang



INFO

- Den Lieferumfang gemäß Lieferschein überprüfen.
- Alle Teile auf Unversehrtheit überprüfen.
- Die Situation vor Ort mit den Bestelldaten vergleichen.
- Die Montage unterbrechen und Rücksprache mit WAREMA halten, sollten Teile beschädigt sein oder Angaben nicht der Bestellung entsprechen.

starre Konsole für Wandmontage	verstellbare Konsole für Wandmontage
	
starre Konsole für Deckenmontage	verstellbare Konsole für Deckenmontage
	
starre Konsole für Dachsparrenmontage	verstellbare Konsole für Dachsparrenmontage
	

Tab. 2: Übersicht Konsolen

Montage

2.3 Seitenteil montieren (ab Markisenbreite > 6,5 m)

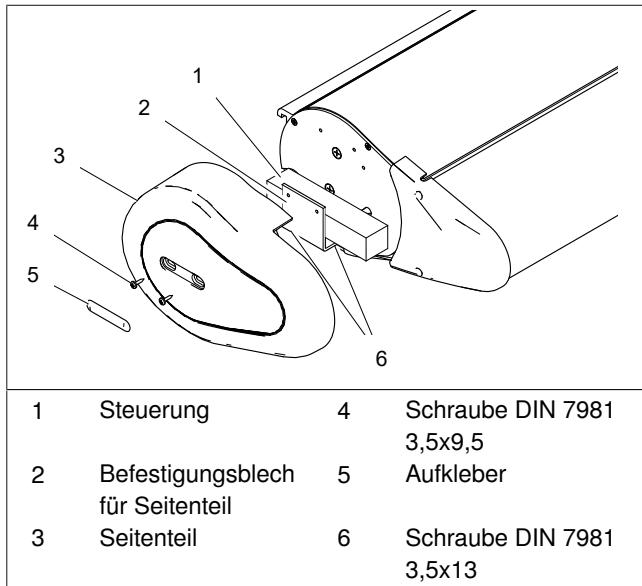
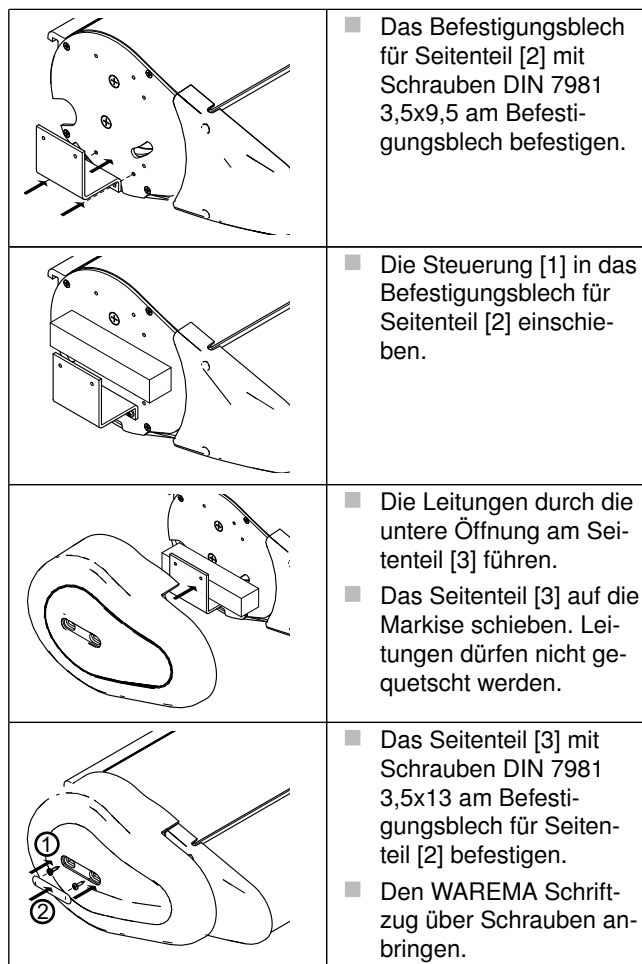


Abb. 2: Seitenteil montieren



2.4 Mögliche Montagesituationen

INFO
Die Konsolen sind symmetrisch, auch unter Berücksichtigung des Verschieberegimes, zu montieren.

Die Konsolen sind hinter der Aufnahme für Gelenkarme zu montieren (siehe auch Hinweisaufkleber am Kastenprofil).

Konsolen (Maß B) entsprechend den Angaben im Anhang ausrichten und montieren.

Bei gekuppelten Markisen den beiliegenden Montagehinweis beachten!

Konsolenposition bei 2 Konsolen

INFO
Die Konsolen (Maß B und M) entsprechend den Angaben im Anhang ausrichten und montieren.

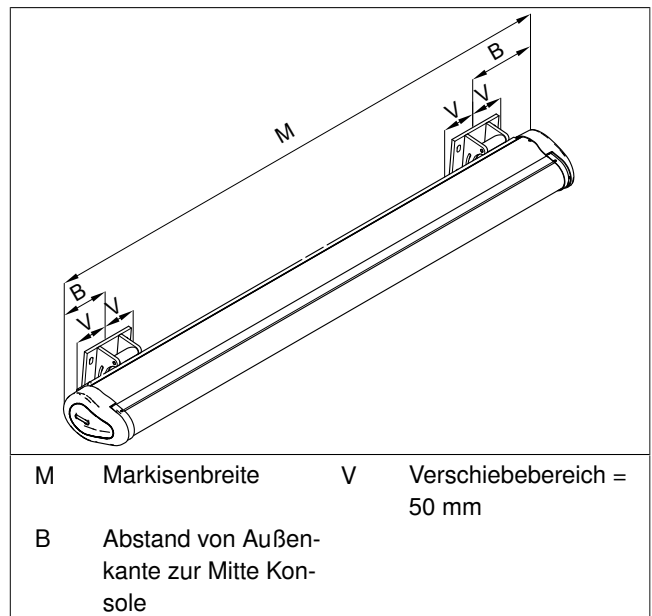


Abb. 3: Maßskizze für Konsolenposition (für 2 Konsolen)

Konsolenposition bei Nischenmontage

INFO
Sicherstellen, dass auf beiden Seiten der Markise ein Spalt von mindestens 50 mm bleibt.

2.5 Montageplatte montieren

INFO
Gültig für Wandmontage in Verbindung mit Konsole Typ D.

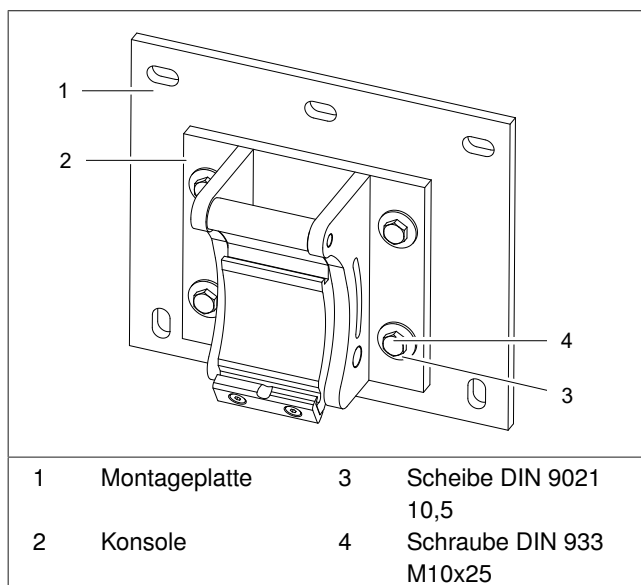
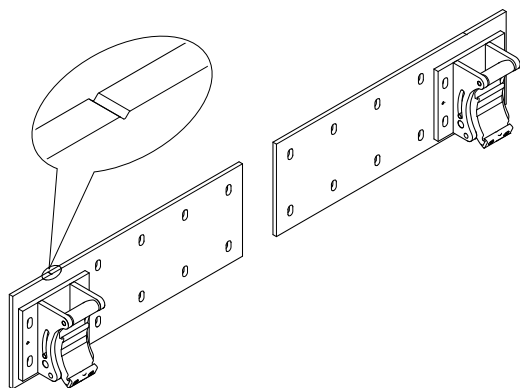


Abb. 4: Montageplatte montieren

INFO
Bei Montageplatte groß für schlechten Untergrund muss die Kerbe nach oben zeigen und die Montageplatte bei der Montage nach innen zeigen.



- Die Konsole [2] mit Schrauben [4] und Scheiben [3] an Montageplatte [1] befestigen.

2.6 Konsolen montieren

WARNUNG
Verletzungsgefahr durch herunterfallendes Produkt!

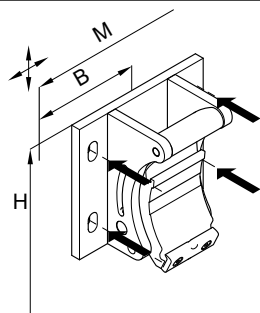
Die Position Einhängung Konsole am Produkt zu Position Konsole ist von großer Bedeutung. Nur bei richtiger Position zueinander ist die richtige Kräfteleitung und Sicherheit gewährleistet.

- Die vollflächige Auflage von Haken Konsole zu Aufnahme Konsole prüfen. Die Position der Konsole ist, unter Berücksichtigung der zulässigen Verschiebebereiche, einzuhalten.

Befestigungspunkte der Konsolen markieren und bohren

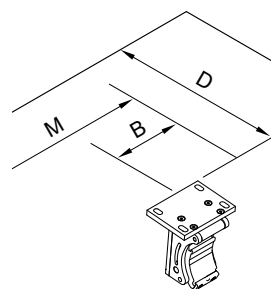
INFO
Die Befestigungspositionen mittig anzeichnen, damit ein nachträglicher Ausgleich möglich ist.

Wandmontage



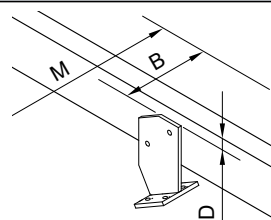
- Die Position der Konsolen auf den Montageuntergrund übertragen (siehe Abb. 3/Seite 6). Auf Höhengleichheit achten.
- Die Konsolen an der Markierung senkrecht und waagrecht ausgerichtet halten.
- Das Bohrbild übertragen.
- Die Befestigungslöcher bohren.

Deckenmontage



- Die Position der Konsolen auf den Montageuntergrund übertragen (siehe Abb. 3/Seite 6). Auf Höhengleichheit und gleiche Ausrichtung achten.
- Die Konsolen an der Markierung senkrecht und waagrecht ausgerichtet halten.
- Das Bohrbild übertragen.
- Die Befestigungslöcher bohren.

Dachsparrenmontage



- Die Position der Dachsparrenwinkel auf den Montageuntergrund übertragen (siehe Abb. 3/Seite 6). Auf Höhengleichheit achten.
- Die Dachsparrenwinkel an der Markierung senkrecht und waagrecht ausgerichtet halten.
- Das Bohrbild übertragen.
- Die Befestigungslöcher bohren.

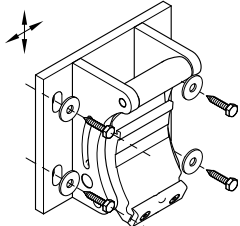
Montage

Konsolen befestigen und ausrichten

i INFO

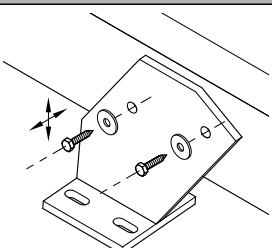
- Den Montageuntergrund auf Unebenheit überprüfen.
- Ggf. Unebenheiten ausgleichen.

Wandmontage/Deckenmontage



- Die Konsolen befestigen.
- Die Konsolen zueinander ausrichten.

Dachsparrenmontage



- Die Dachsparrenwinkel befestigen.

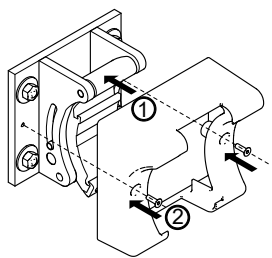


- Die Konsolen mit Scheiben und Schrauben an den Dachsparrenwinkel befestigen.

2.7 Konsolenabdeckung montieren (optional)

i INFO

In Verbindung mit einer Konsolenabdeckung ist der Einsatz der Montagehilfe nicht möglich.



- Die Konsolenabdeckung über die Konsole schieben. Ggf. die Neigung der Konsole verändern um die Abdeckung überschieben zu können.
- Die Konsolenabdeckung mit Schrauben DIN 7991 M6x20 an Konsole befestigen.

2.8 Markise montieren

Einschubteil montieren (bei starrer Konsole)



HINWEIS

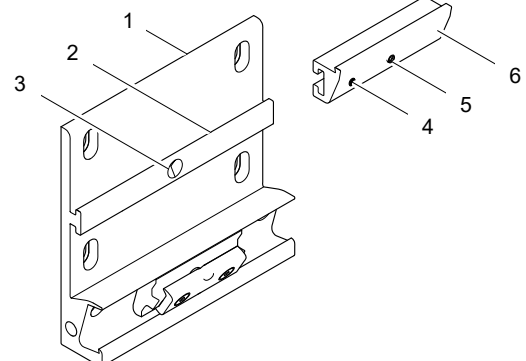
Funktionsprobleme durch falsche Montage!

Es gibt drei verschiedene Einschubteile (je nach Neigungswinkel – siehe Tab. 3). Die Einschubteile (Nummern) dürfen nicht miteinander vermischt werden.

- Die Einschubteile mit geeigneter Neigung und gleicher Nummer (siehe Aufkleber auf Einschubteil) einsetzen.

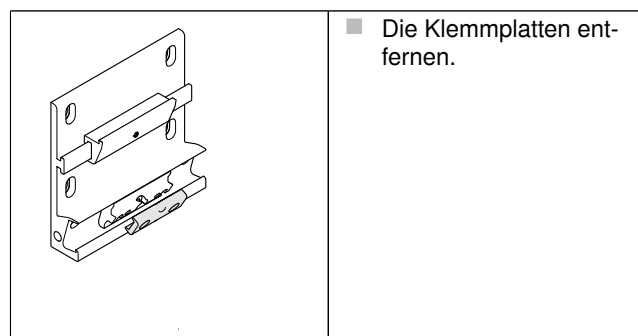
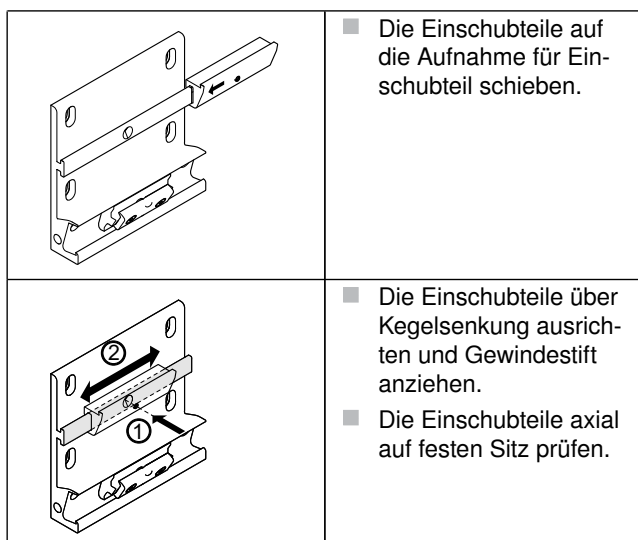
Ausfall [m]	Einschubteil zu Neigungswinkel		
	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3
1,5 - ohne VR	0°-5°	5°-10°	10°-15°
1,5 - mit VR	1°-6°	6°-11°	11°-16°
2,0 - ohne VR	0°-5°	5°-10°	10°-15°
2,0 - mit VR	1°-6°	6°-11°	11°-16°
2,5 - ohne VR	2°-7°	7°-12°	12°-17°
2,5 - mit VR	4°-9°	9°-14°	14°-19°
3,0 - ohne VR	3°-8°	8°-13°	13°-18°
3,0 - mit VR	3°-8°	8°-13°	13°-18°
3,5 - ohne VR	4°-9°	9°-14°	14°-19°
3,5 - mit VR	5°-10°	10°-15°	15°-20°
4,0 - ohne VR	5°-10°	10°-15°	15°-20°

Tab. 3: Orientierungswerte Einschubteil zu Neigungswinkel



1	starre Konsole	4	Aufkleber mit Nummer
2	Aufnahme für Einschubteil	5	Gewindestift DIN 914 M6x14
3	Kegelsenkung	6	Einschubteil

Abb. 5: Einschubteil montieren (starre Konsole)



Klemmplatte demontieren



INFO

Bei der verstellbaren Konsole ist, im Gegensatz zur abgebildeten starren Konsole, die Klemmleiste in die Konsole integriert.

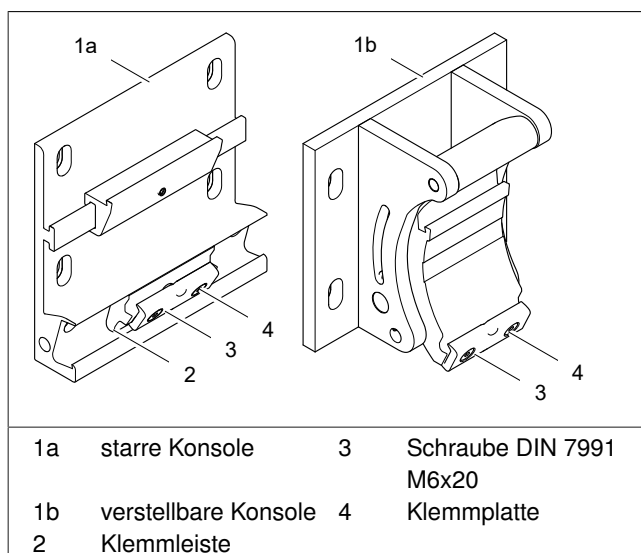
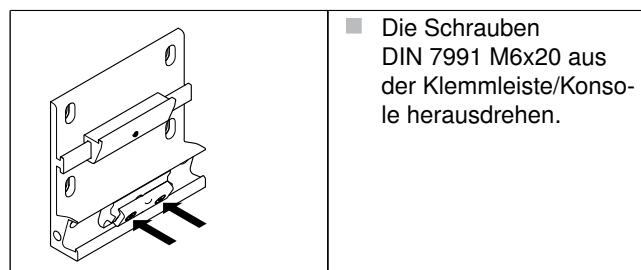


Abb. 6: Klemmplatte demontieren



Markise einhängen



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch herunterfallendes Produkt!

Markise ist nicht gegen Aushängen gesichert und kann herabfallen.

- Die ungesicherte Markise nicht bedienen.



HINWEIS

Produktbeschädigung durch falsches Vorgehen beim Anheben des Produktes!

Die Seitenabdeckungen/Seitenteile dürfen in keinem Fall einer mechanischen Beanspruchung ausgesetzt werden.

- Das Produkt nicht an den Seitenabdeckungen/Seitenteilen belasten.
- Das Produkt nicht an den Seitenabdeckungen/Seitenteilen anheben.

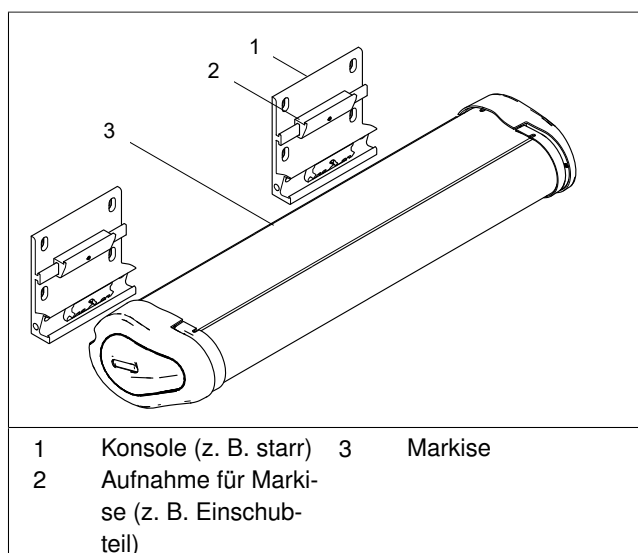


Abb. 7: Markise einhängen



WARNUNG

Herunterfallende Markise durch Unachtsamkeit beim Einhängen!

- Die Hinterhakung der Markise in der Aufnahme für Markise prüfen.

Montage



Aufnahme für Markise in Konsole ausmitteln (bei verstellbarer Konsole)



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Unachtsamkeit beim Ausmitteln!

Markise ist nicht gegen Aushängen gesichert.

- Die Markise beim Überprüfen der Konsole festhalten.
- Die Markise zum Ausrichten der Konsole aushängen und bei Seite legen.

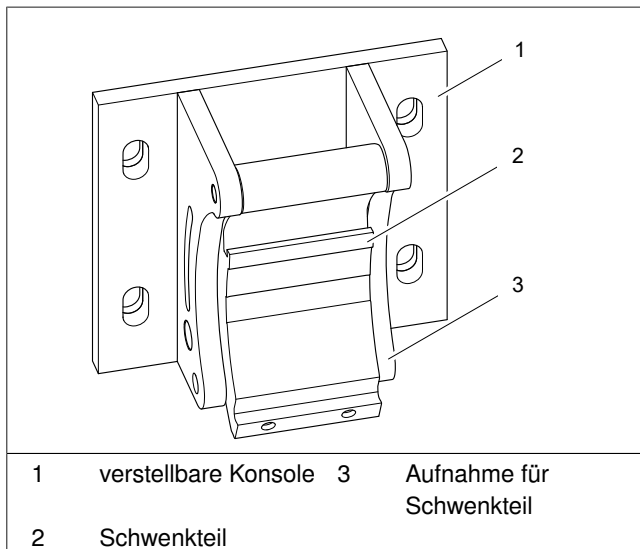
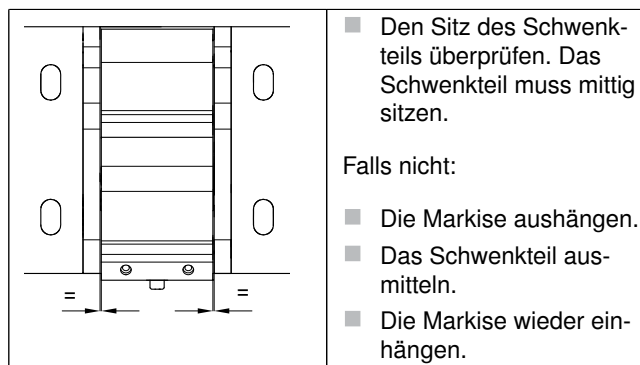


Abb. 8: Sitz des Schwenkteils überprüfen (verstellbare Konsole)



Markise sichern



INFO

Bei der starren Konsole ist, im Gegensatz zur abgebildeten verstellbaren Konsole, die Klemmleiste ein separates Teil.

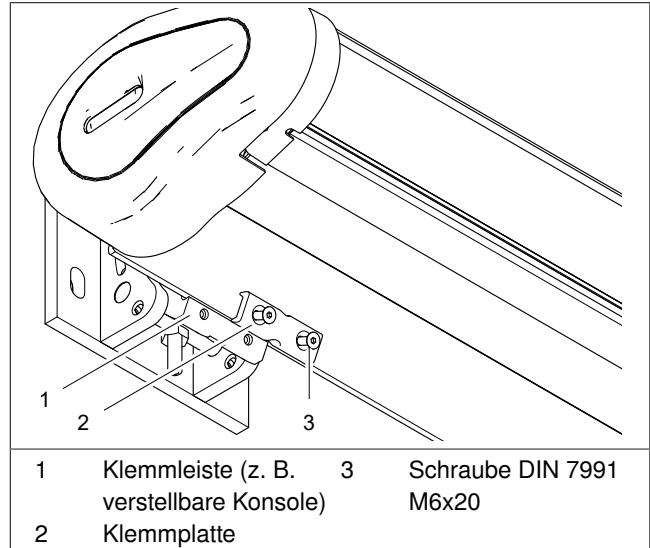
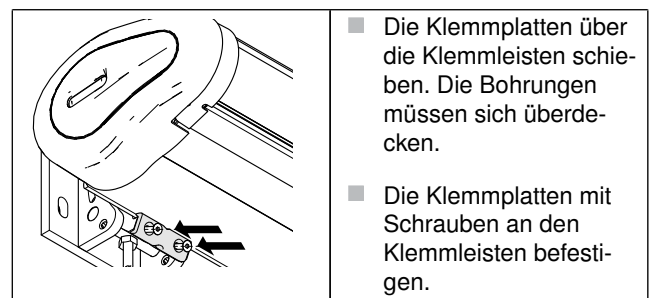


Abb. 9: Klemmplatte montieren



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Unachtsamkeit bei gekuppelten Markisen!

Bei gekuppelten Markisen stehen die Gelenkarme der angekuppelten Markise (Markise ohne Antrieb) unter Federspannung.

- Die Gelenkarmsicherungen bei der angekuppelten Markise erst nach Abschluss der Kupplung entfernen.
- Den Montagehinweis für gekuppelte Markisen beachten.

2.9 Kurbelöse für Volant-Rollo montieren

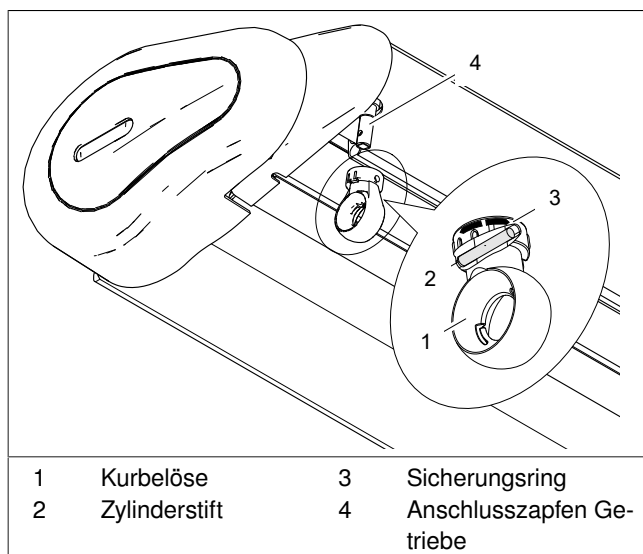
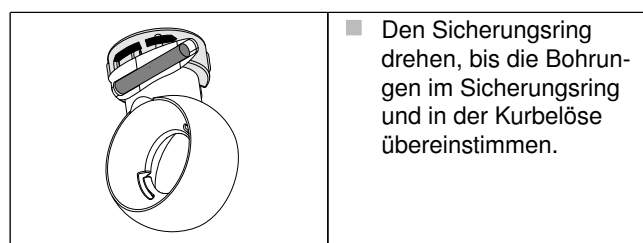
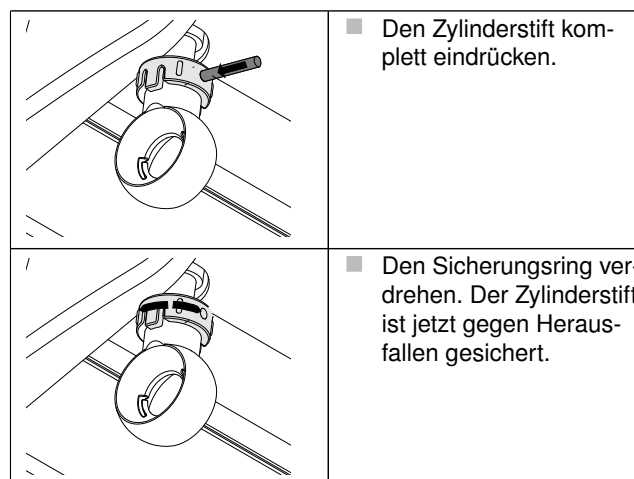
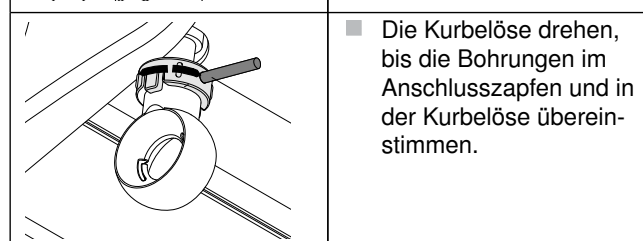
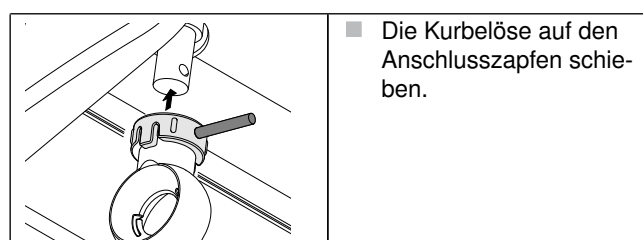
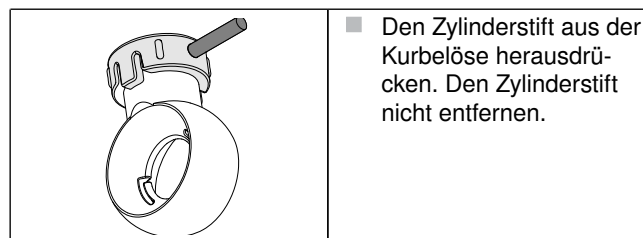


Abb. 10: Kurbelöse für Volant-Rollo



INFO

Die gegenüberliegenden Bohrungen im Sicherungsring sind unterschiedlich groß. Zylinderstift lässt sich nur in einer Richtung herausdrücken.



2.10 Funktionsprüfung durchführen



VORSICHT

Quetschgefahr durch Unachtsamkeit beim Bedienen!

Personen, die sich im Fahrbereich befinden, können verletzt werden.

- Den Fahrbereich von Personen freihalten.
- Kinder von Bedienelementen fernhalten.



INFO

Die Endlagen sind werkseitig eingestellt. Die Endlagen müssen aber trotzdem überprüft werden.

- Prüfen, welcher Motor eingesetzt worden ist ([siehe Tab. 4](#)).

Motortyp	Fahrkabel/ Programmierkabel
	 Art.-Nr. 617602
	 Art.-Nr. 643013

Tab. 4: Zuordnung Motor, Fahrkabel/Programmierkabel und Adapter

Vorarbeit bei Markisenantrieb Motor



INFO

Die Steuerung und das Volant-Rollo ist erst nach dem Anschluss der Markise ([siehe Kapitel 2.12/Seite 13](#)) überprüfbar.

Montage

Hinweise bei Markisenantrieb Motor

- Das Programmierkabel/Fahrkabel mit der Motorleitung verbinden. Falls notwendig ist dazwischen ein Adapter anzuschließen.
- Das Programmierkabel/Fahrkabel mit der Spannungsversorgung verbinden.



INFO

Die eingesetzten Motoren sind nicht für Dauerbetrieb geeignet.

Der integrierte Thermoschutz schaltet den Motor nach ca. 4 Minuten Laufzeit ab. Nach ca. 10 bis 15 Minuten ist das Produkt wieder betriebsbereit.

- Beim Bedienen des Produktes Dauerbetrieb des Motors vermeiden.

Hinweise bei Markisenantrieb Kurbel



INFO

Die untere Endlage der Markise (Markise ganz ausgefahren) ist werkseitig eingestellt. An dieser Position setzt der Freilauf des Getriebes ein, d. h. ein Weiterdrehen der Kurbel bewirkt keine weitere Ausfahrbewegung der Markise.

Prüfschritte (unabhängig vom Antrieb der Markise)

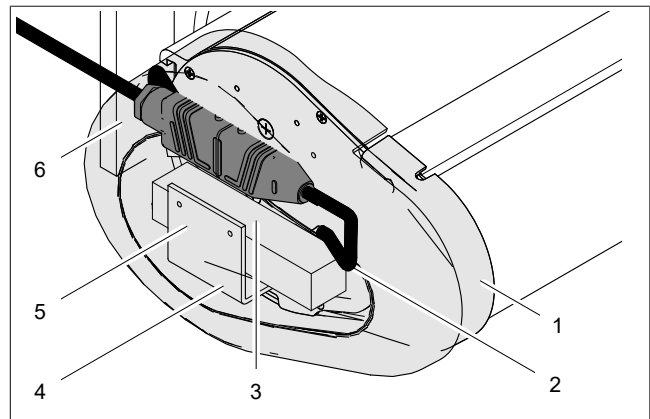
- Die Markise einfahren. Den Schluss der Markise überprüfen. Das Ausfallprofil muss in die Kassette einfahren. Ggf. die Höhe des Ausfallprofils nachstellen ([siehe Kapitel 2.13/Seite 13](#)).
- Die Markise mehrmals aus- und einfahren. Die vordere und hintere Endlage überprüfen. Ggf. die Endlagen nachstellen ([siehe Kapitel 2.14/Seite 13](#)).
- Das Volant-Rollo (mit Antrieb Motor) mehrmals tief- und hochfahren. Ggf. die Endlagen nachstellen.
- Den Neigungswinkel der Markise prüfen. Ggf. den Neigungswinkel nachregulieren ([siehe Kapitel 2.15/Seite 14](#)).
- Den Gleichlauf der Gelenkarme prüfen. Fahren die Gelenkarme nicht gleichmäßig ein, Gleichlauf nachstellen ([siehe Kapitel 2.16/Seite 16](#)).
- Die Markise ca. 100 bis 300 mm vor die hintere Endlage einfahren und die Höhendifferenz der Gelenkarme prüfen. Ggf. die Höhe der Gelenkarme nachstellen ([siehe Kapitel 2.17/Seite 16](#)).
- Ggf. den Grenzwert bei automatischen Steuerungen gemäß Neigungswinkel nachstellen ([siehe Seite 19](#)).

2.11 Steckerkupplung im Seitenteil platzieren (Optional)



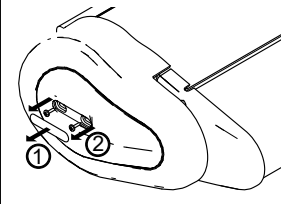
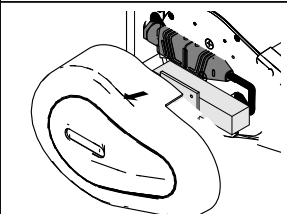
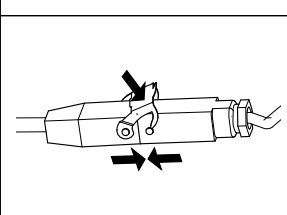
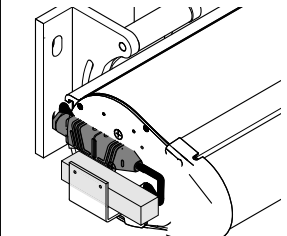
INFO

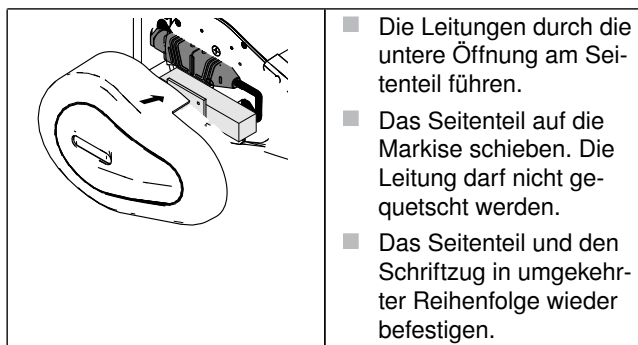
Bei der Installation ist eine allpolige Trennung des Motors vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite vorzusehen.



1	Seitenteil	4	Befestigungsblech für Seitenteil
2	Leitung aus Steuerung	5	WAREMA Aufkleber
3	Steckerkupplung	6	bauseitige Leitung

Abb. 11: Steckerkupplung im Seitenteil platzieren

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Den WAREMA Schriftzug lösen. ■ Die Schrauben DIN 7981 3,5x13 mit Kreuzschlitz-Schraubendreher herausdrehen.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Das Seitenteil entfernen.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die bauseitige Leitung nach Anschlussplan anschließen. ■ Die Steckerkupplung zusammenstecken.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Steckerkupplung im Seitenteil platzieren. ■ Die Leitungen in ausreichenden Radien verlegen.



- Die Leitungen durch die untere Öffnung am Seitenteil führen.
- Das Seitenteil auf die Markise schieben. Die Leitung darf nicht gequetscht werden.
- Das Seitenteil und den Schriftzug in umgekehrter Reihenfolge wieder befestigen.

2.12 Motor bauseitig anschließen



INFO

- Die beiliegende Anleitung "Einstellanleitung und Anschlussplan" für den Antrieb beachten.
- Bei Einsatz einer Steuerung: separate Anleitung beachten.

- Die Motorleitung mit bauseitigem Anschluss verbinden.



WARNUNG

Stromschlag durch unzureichende Sorgfalt!

Die Leitung kann von beweglichen Teilen beschädigt werden.

- Die Leitung von beweglichen Teilen fernhalten.

2.13 Problembehebung Markisenschluss

Ursache	Behebung
Luft im System	■ Am hinteren Armprofil ziehen.



HINWEIS

Produktbeschädigung durch falsches Vorgehen bei der Problembehebung!

Beim Einfahren steht das Ausfallprofil zu hoch und es kommt zu keinem Schluss der Markise. Das übliche Vorgehen, in dem der Monteur das Ausfallprofil nach unten drückte, kann zum Brechen der Mittelgelenke führen. Diese Belastung entspricht in keinsten Weise den auftretenden Windlasten, somit sind die Verbindungsteile nicht darauf ausgelegt.

- Am hinteren Armprofil ziehen! Damit wird die Luft aus dem System genommen und ein Schluss der Markise erzeugt.

- Die Markise 500 mm ausfahren.
- Am hinteren Armprofil ziehen.
- Die Markise einfahren und den Schluss der Markise prüfen. Ggf. Vorgehen wiederholen.

2.14 Problembehebung Endlagen der Markise nachstellen

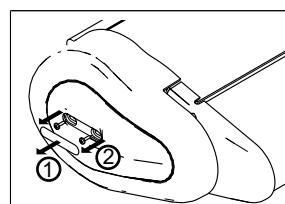
Ursache	Behebung
Motor nicht korrekt einge- lernt	■ Motor einlernen (siehe separate Anleitung)
Getriebe nicht korrekt ein- gestellt	■ Getriebe nachstellen

Getriebe nachstellen

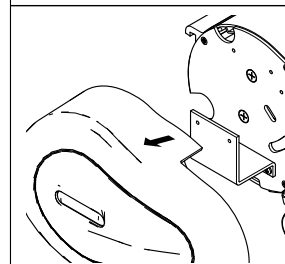


INFO

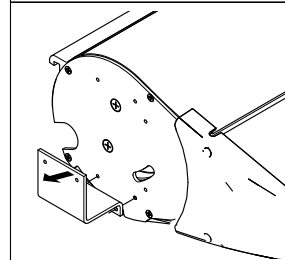
- ▶ Getriebeeinbau links: in Einfahrrichtung gegen den Uhrzeigersinn
- ▶ Getriebeeinbau rechts: in Einfahrrichtung im Uhrzeigersinn



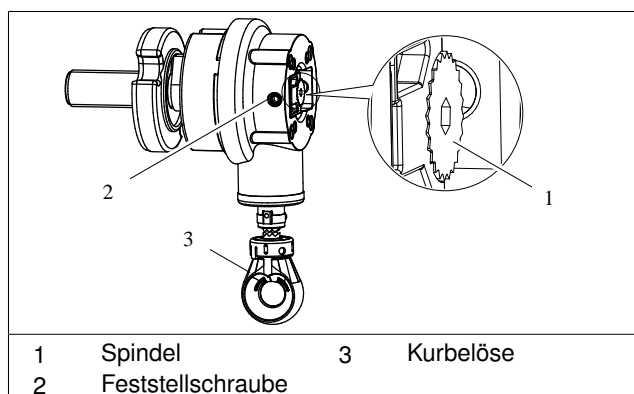
- Den WAREMA Schriftzug lösen.
- Die Schrauben herausdrehen.



- Das Seitenteil entfernen.



- Die Schrauben DIN 7981 3,5x9,5 herausdrehen.
- Das Befestigungsblech für das Seitenteil entfernen.

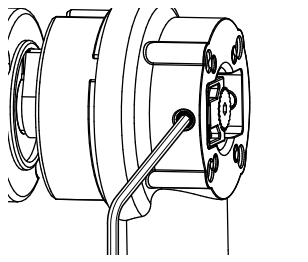
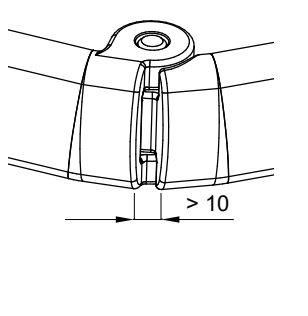
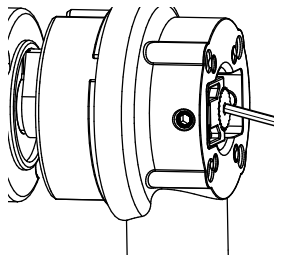
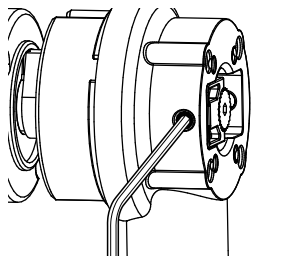


- | | | | |
|---|-------------------|---|-----------|
| 1 | Spindel | 3 | Kurbelöse |
| 2 | Feststellschraube | | |

Abb. 12: Feststellschraube lösen

- Die Markise ausfahren, bis Freilauf einsetzt.
- Die Markise 10 mm einfahren. Dadurch wird die Verzahnung entlastet.

Montage

	<ul style="list-style-type: none"> Die Feststellschraube 2 Umdrehungen mit Innensechskantschlüssel SW 4 lösen.
	<ul style="list-style-type: none"> Die Markise in die gewünschte Endlage ein- oder ausfahren. <p>i INFO Die Öffnung des mittleren Armgelenks muss mindestens 10 mm betragen.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> Die Spindel mit einem Innensechskantschlüssel SW 5 in Einfahr- richtung bis Anschlag nachdrehen. Die Zahnräder müssen in einander greifen.
	<ul style="list-style-type: none"> Die Feststellschraube mit einem Innensechskantschlüssel SW 4 leicht anziehen. Die Kurbelöse leicht verdrehen, dabei die Feststellschraube fest anziehen.

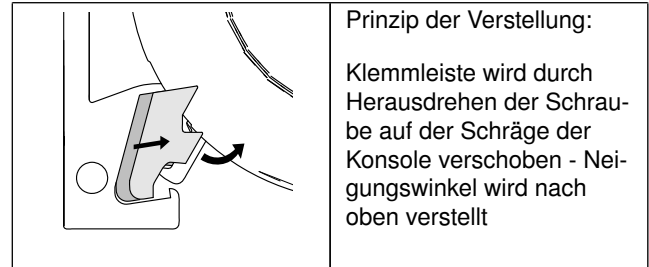
- Die Markise ein- und ausfahren und neue Endlagen überprüfen.
- Das Seitenteil montieren ([siehe Kapitel 2.3/Seite 6](#)).

2.15 Problembehebung Neigungswinkel nachregulieren/Nachstellen Ausfallprofil

Ursache	Behebung
Durchgangshöhe zu gering - Neigungswinkel zu groß (starre Konsole)	<ul style="list-style-type: none"> Neigungswinkel nach oben verstellen (Neigungswinkel zur Erreichung der Regenklasse - siehe Seite 3 - beachten!)
Neigungswinkel zu gering (verstellbare Konsole)	<ul style="list-style-type: none"> Neigungswinkel nach unten verstellen

Neigungswinkel nach oben verstellen bei starrer Konsole

i **INFO**
Der Neigungswinkel der Markise ist abhängig vom eingesetzten Einschubteil. Nachträglich kann der Neigungswinkel um 6° nach oben verstellt werden, um die Durchgangshöhe im ausgefahrenen Zustand zu verändern.



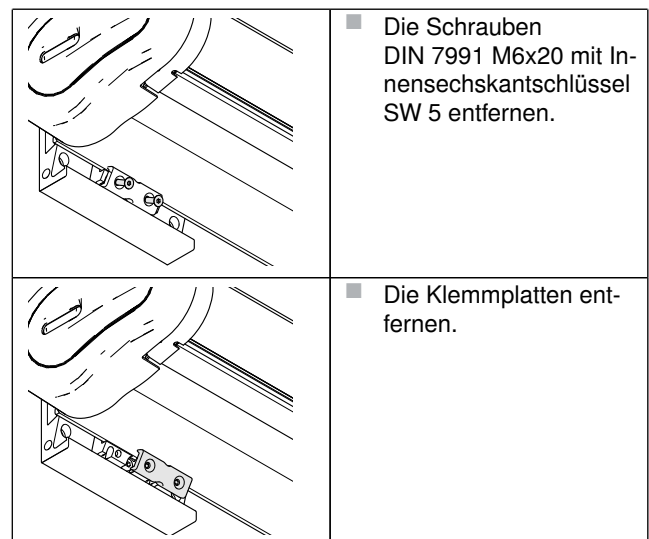
Tab. 5: Verstellprinzip der starren Konsole

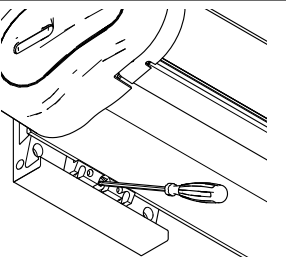
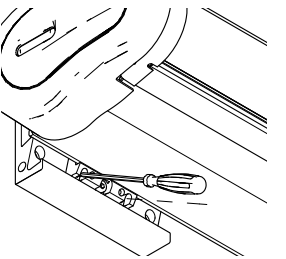
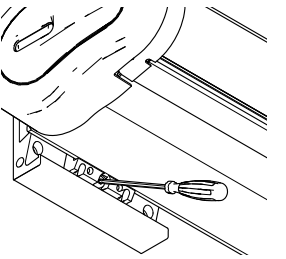
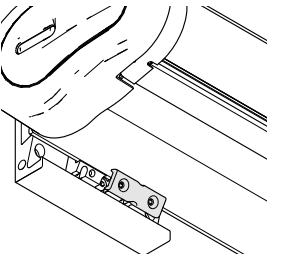
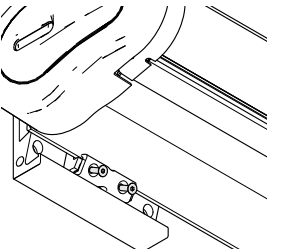
! WARNING
Verletzungsgefahr durch ungesicherte Markise!
Nach dem Entfernen der Klemmplatte ist die Markise nicht mehr gesichert und kann herunterfallen.

- Immer nur eine Klemmplatte entfernen!

- Die Markise ausfahren.

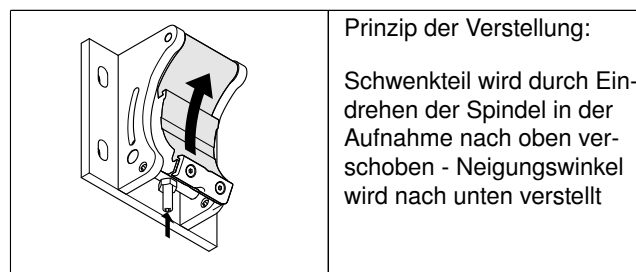
i **INFO**
Die Arbeit immer von außen nach innen durchführen. Mittige Konsolen erst nach dem Einstellen der äußeren Konsolen verstellen.



	<p>! HINWEIS Beschädigung der Stellschrauben!</p> <p>Durch die Last der Markise kann beim Verstellen die Schraube beschädigt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Die Markise am Ausfallprofil anheben. ■ Die Schrauben mit Innensechskantschlüssel SW 5 lösen. Die Schrauben nicht herausdrehen.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Schrauben mit Innensechskantschlüssel SW 4 auf beiden Seiten gleichmäßig in kleinen Schritten herausdrehen, bis Neigungswinkel (innerhalb Verstellbereich) dem Kundenwunsch entspricht.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Schrauben wieder festziehen.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Klemmplatten über Klemmteil schieben.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Klemmplatten mit Schrauben an Klemmteil befestigen.

Neigungswinkel nach unten verstellen bei verstellbarer Konsole

- i INFO**
Der Neigungswinkel der Markise ist, im eingefahrenen Zustand, auf 0° eingestellt. Nachträglich kann der Neigungswinkel im Bereich von 0° bis 30° nach unten verstellt werden.

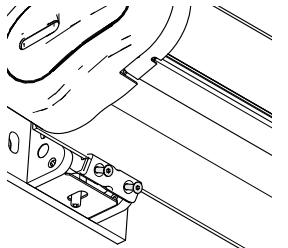
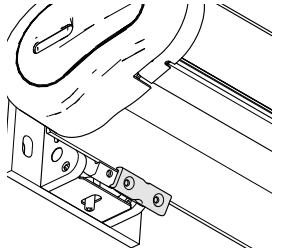
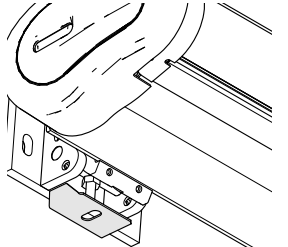


Tab. 6: Verstellprinzip der verstellbaren Konsole

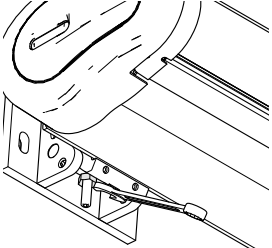
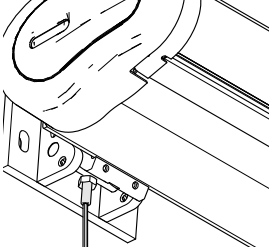
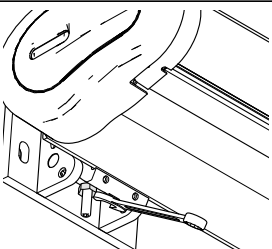
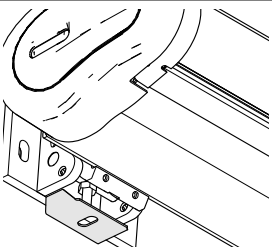
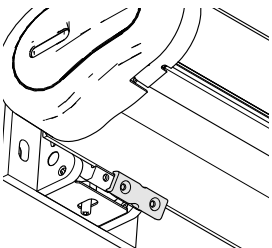
- ! WARNUNG**
Verletzungsgefahr durch ungesicherte Markise!
- Nach dem Entfernen der Klemmplatte ist die Markise nicht mehr gesichert und kann herunterfallen.
- Immer nur eine Klemmplatte entfernen!

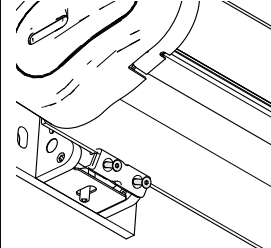
- Die Markise ausfahren.

- i INFO**
Die Arbeit immer von außen nach innen durchführen. Mittige Konsolen erst nach dem Einstellen der äußeren Konsolen verstellen.

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Schrauben DIN 7991 M6x20 mit Innensechskantschlüssel SW 5 entfernen.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Klemmplatten entfernen.
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Die Abdeckbleche nach unten abziehen.

Montage

	<ul style="list-style-type: none"> Die Kontermuttern lösen.
	<p>! HINWEIS Beschädigung der Spindel!</p> <p>Durch die Last der Markise kann beim Verstellen die Spindel beschädigt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Markise am Ausfallprofil anheben. Die Spindeln mit Innensechskantschlüssel SW 5 in kleinen Schritten drehen, bis Neigungswinkel dem Kundenwunsch entspricht.
	<ul style="list-style-type: none"> Die Kontermuttern anziehen.
	<ul style="list-style-type: none"> Die Abdeckbleche einstecken.
	<ul style="list-style-type: none"> Die Klemmplatten über Klemmteil schieben.

	<ul style="list-style-type: none"> Die Klemmplatten mit Schrauben an Klemmteil befestigen.
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.16 Problembehebung Gleichlauf Gelenkarme nachstellen

Ursache	Behebung
Stoffverlauf auf der Welle	<ul style="list-style-type: none"> Die Bespannung auf der Welle verziehen.

i INFO
Beim Einfahren der Markise werden die beiden Gelenkarme nicht gleichzeitig eingefahren. Der Stoffverlauf auf der Welle verursacht den Ungleichlauf der Gelenkarme

- ▶ rechter Gelenkarm fährt zuerst ein → Stoff wickelt nach links
- ▶ linker Gelenkarm fährt zuerst ein → Stoff wickelt nach rechts

- Die Markise komplett ausfahren.
- Die Markise einfahren und beobachten, welcher Gelenkarm zuerst einfährt.
- Die Markise wieder ausfahren.
- Die Bespannung seitlich anfassen und in Richtung des zuerst einfahrenden Gelenkarmes ziehen.
- Die Markise einfahren und Verhalten beobachten. Ggf. Vorgehen wiederholen.

2.17 Problembehebung Höhe Gelenkarme nachstellen

Ursache	Behebung
Höhe der Gelenkarme im Bereich der hinteren Endlage unterschiedlich	<ul style="list-style-type: none"> Höhe der mittleren Armgelenke nachstellen

! WARNUNG
Verletzungsgefahr durch unter Federspannung stehende Teile!

Die Gelenkarme stehen unter Spannung. Wird die Anbindung der Gelenkarme gelöst bewegen sich die Gelenkarme unvermittelt und können Personen verletzen.

- Die Gelenkarme sichern, bevor die Anbindung gelöst wird.

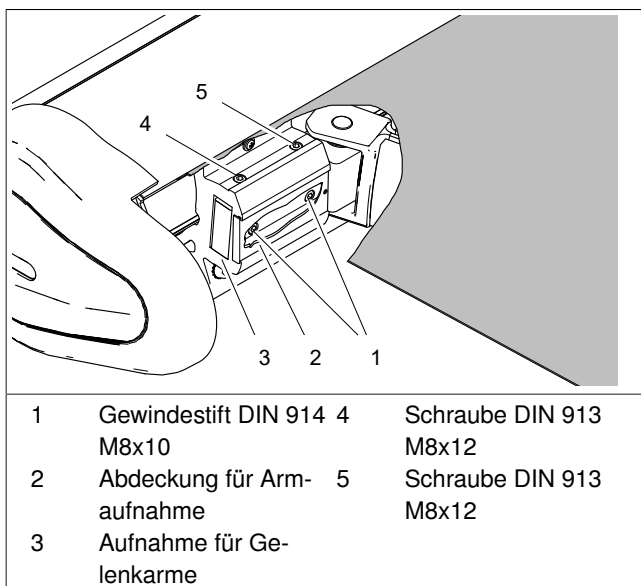
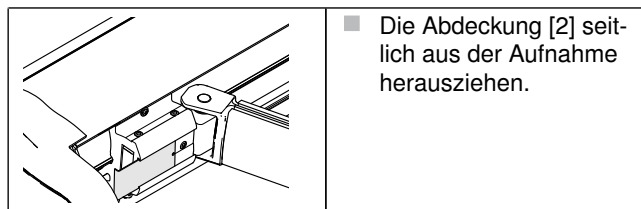


Abb. 13: Mittleres Armgelenk einstellen

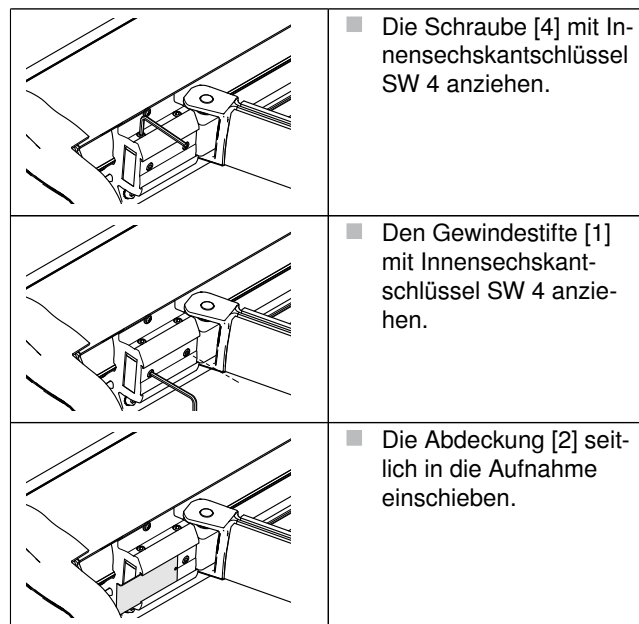
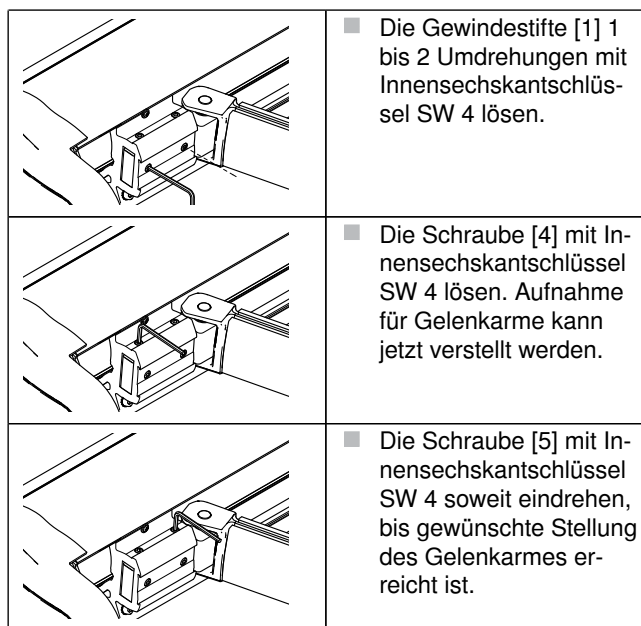
- Die Markise ca. 100-300 mm vor hintere Endlage einfahren.



! WARNUNG
Verletzungsgefahr durch unter Federspannung stehende Teile!

Gelenkarme stehen unter Spannung.

- Die Schrauben nicht herausdrehen.



Montage

2.18 Montage abschließen

Träger für externe Steuerungskomponenten (in Verbindung mit starrer Konsole) montieren (optional)

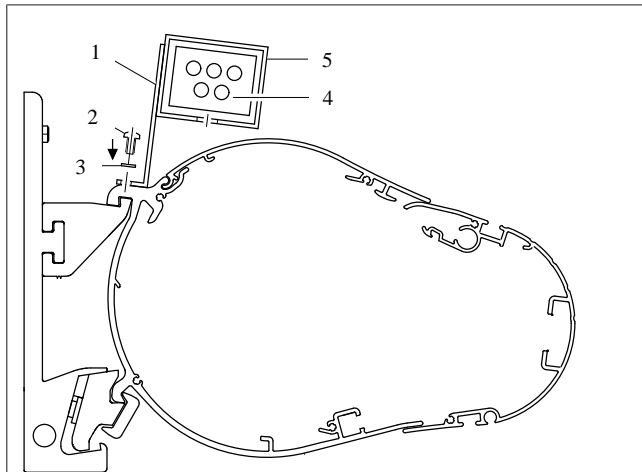


HINWEIS

Produktbeschädigung durch unsachgemäße Montage!

In das Gehäuse der Steuerung/Steckerkupplung könnte unter ungünstiger Voraussetzung Wasser eindringen.

- Steuerung vor Nässe schützen!



1	Träger für externe Steuerungskomponenten	4	externe Steuerungskomponenten
2	Schraube	5	Vierkanrohr
3	Scheibe		

Abb. 14: Träger für externe Steuerungskomponenten in Verbindung mit starrer Konsole

- Träger für externe Steuerungskomponenten [1] mit Schrauben [2] und Scheiben [3] an der Markise befestigen!
- Externe Steuerungskomponenten [4] in das Vierkanrohr [5] einschieben!

Abdeckblech für externe Steuerungskomponenten (in Verbindung mit verstellbarer Konsole und integriertem Windsensor) montieren (optional)



HINWEIS

Produktbeschädigung durch unsachgemäße Montage!

In das Gehäuse der Steuerung/Steckerkupplung könnte unter ungünstiger Voraussetzung Wasser eindringen.

- Steuerung vor Nässe schützen!

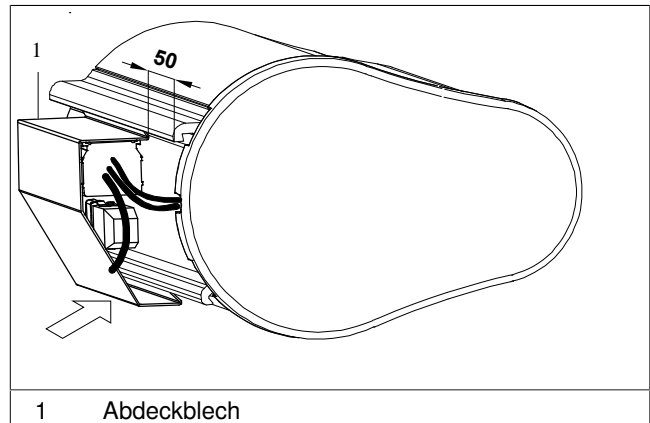


Abb. 15: Abdeckblech für externe Steuerungskomponenten in Verbindung mit verstellbarer Konsole (alle Maßangaben in mm)

- Abdeckblech [1] ca. 50 mm von Außenkante Markise (Konsoleposition hat Vorrang) einrasten!



INFO

Die Leitungen müssen mit einer so genannten Wasserabtropfschleufe oder einem Knick verlegt werden! Dadurch wird der Wassereintritt in den Motor vermieden!

- Überschüssige Leitungslängen in Schlaufen legen und mit Gehäuse für Integrierten Windsensor seitlich in Abdeckblech [1] einschieben!

WMS Windsensor montieren (optional)

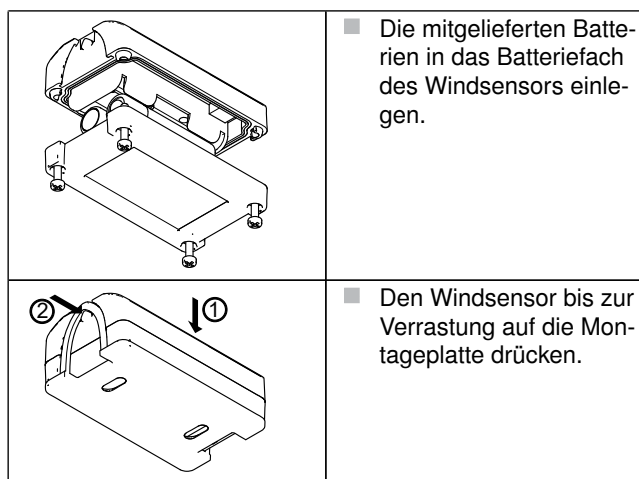


INFO

Die Montageplatte ist werkseitig am Ausfallprofil der Markise montiert, wenn bei der Bestellung der Markise der WMS Windsensor gleich mitgeordert wurde.

Die mitgelieferte Dokumentation für den WMS Windsensor beachten.

- Die Markise ca. 100 mm ausfahren.



Steuerung einstellen



HINWEIS

Produktbeschädigung durch abweichenden Windklassenwert!

- Automatische Steuerung auf den nach der Montage erreichten Windklassenwert einstellen.

Eventuell angeschlossene automatische Steuerungen wie Integrierter Windsensor, WMS Komfort-Steuerung integriert oder Wisotronic sind auf den nach der Montage erreichten Windklassenwert einzustellen (siehe dazu die entsprechenden Anleitungen).

Die Windwiderstandsklasse ist abhängig von der Montage und vom Montageuntergrund. Die Klasse für die jeweilige Bestellung ist den Unterlagen zu entnehmen.

Neigungswinkel überprüfen

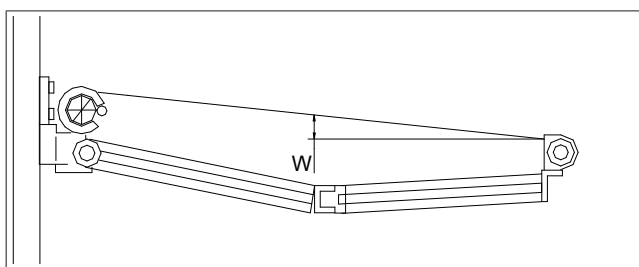


Abb. 16: Neigungswinkel ablesen

- Den Winkelmesser seitlich am Markisentuch anhalten.
- Den Winkel am Winkelmesser ablesen. Die Angaben für die zulässige Regenklasse ([siehe Seite 4](#)) sind zu beachten.

Einweisung und Dokumente

- Die Unterlagen an den Bediener aushändigen.
- Den Bediener in die Handhabung des Produktes einweisen.
- Das Übergabeprotokoll ausfüllen und aushändigen.

