

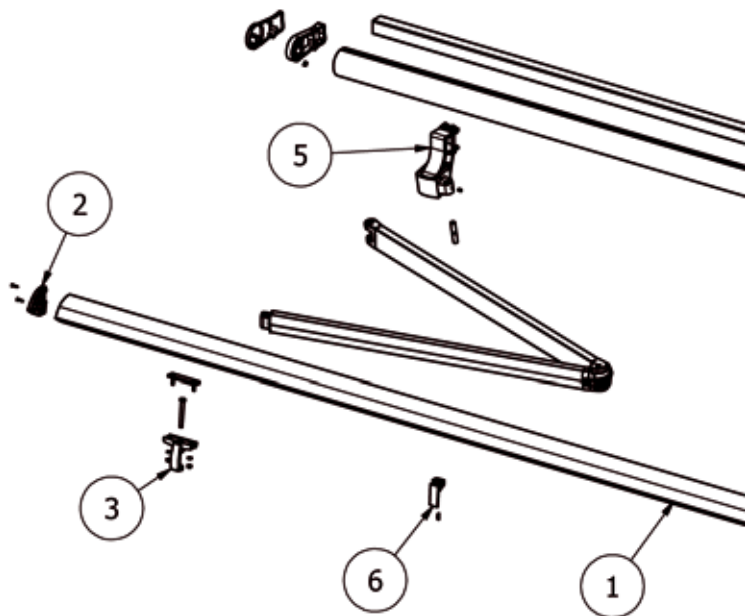


MONTAGEANLEITUNG | BASELINE

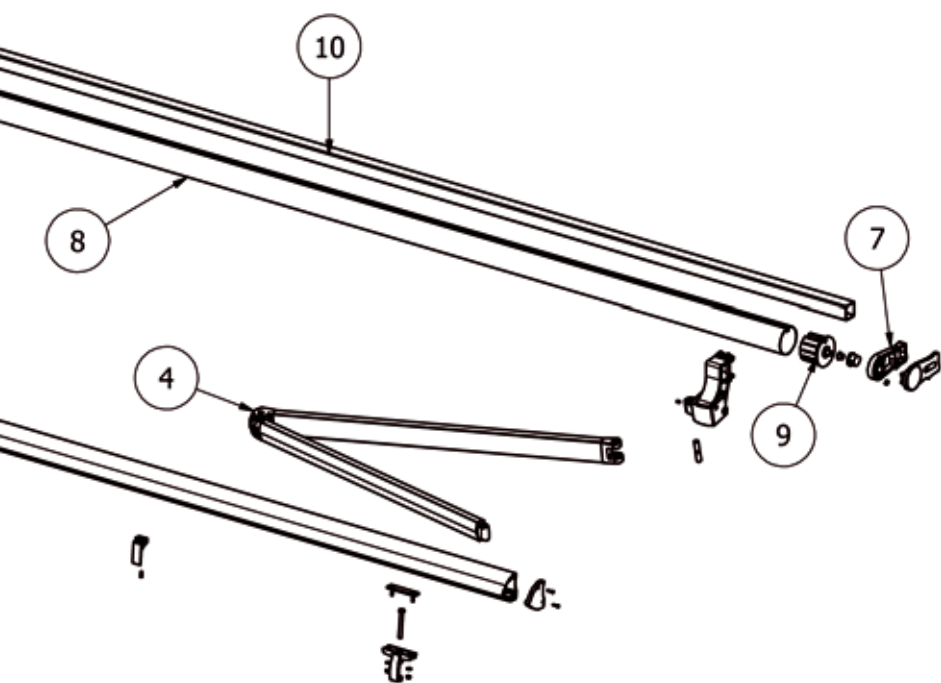


MOBAU
MARKISEN

Explosionszeichnung



1. Fallstange
2. Fallstangenendkappe
3. Fallstangenhalter
4. Gelenkarm
5. Armhalter
6. Mitnehmer Arm
7. Tuchwellenhalter
8. Tuchwelle $\varnothing$ 78 mm
9. Achsträger
10. Tragrohr 40 x 40 x 2 mm



Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise, Warnhinweise und Informationen für die Montage

1.1 Erklärung der Hinweise

1.2. Allgemeine Sicherheitshinweise

2. Montage

2.1. Werkzeuge und Hilfsmittel

2.2. Montagevorbereitung

2.3. Windklassen: Definition und Einstufung

2.4. Montagesituationen: Wand, Decke und Sparren

2.5. Anbringungshöhe, Anzahl und Position der Konsolen

2.6. Befestigungstechnik

2.7. Markisenfixierung

3. Inbetriebnahme

3.1. mit Kurbelantrieb

3.2. mit Motorantrieb

3.3. Markisenneigung

3.4. Markisenneigung bei Option Neigungsverstellung

3.5. Montage Schutzdach

3.6. Montage beenden / Übergabe an Kunden

4. Demontage

5. Fehleranalyse

Technische Änderungen vorbehalten!

Qualifikation

Diese Anleitung richtet sich an geschulte Monteure und setzt folgende Qualifikationen und Kenntnisse in der Montagetechnik voraus:

- Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften
- Handhabung von Leitern, Gerüsten, Werkzeugen und Maschinen
- Transport von langen, schweren Bauteilen
- Beurteilung der Bausubstanz und Einbringen von Befestigungsmitteln
- Montage, Inbetriebnahme und Betrieb des Produkts

Betauftragen Sie fachkundige Montageunternehmen, wenn Sie nicht über diese Qualifikationen verfügen!

1. Sicherheitshinweise, Warnhinweise und Informationen für die Montage:

1.1. Erklärung der Hinweise:

Sicherheitshinweise und wichtige Informationen sind an entsprechender Stelle im Text zu finden. Sie sind mit einem Symbol versehen.



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die für die Sicherheit von Personen oder für die Funktion der Markise wichtig sind.



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Produktinformationen für den Monteur oder Nutzer.

1.2. Allgemeine Sicherheitshinweise:



Die MOBAU-Markise BASELINE ist nach den Bestimmungen der DIN EN 13561 konstruiert und gefertigt. Dennoch können bei der Montage bzw. Bedienung durch Nichtbeachtung der entsprechenden Anleitungen Gefahren für die beteiligten Personen entstehen.



Die Markise darf ausschließlich durch qualifizierte Fachfirmen bzw. durch geschultes und autorisiertes Fachpersonal montiert werden.



Der Elektroanschluss einer Markise muss durch einen Konzessionierten Elektrofachbetrieb nach DIN VDE 0100-737 (Errichtung von Niederspannungsanlagen) durchgeführt werden.



Bei motorgetriebenen Markisen muss der Tastschalter in Sichtweite des Ausfallprofils in einer Höhe von vorzugsweise 1,3 m angebracht werden.



Motorbetriebene Markisen sind ohne Strom nicht einfahrbar. In windreichen Gebieten mit häufigem Stromausfall kann ein Einsatz eines Motors mit Nothandkurbel in Erwägung gezogen werden. Das Bedienteil der Nothandbedienung muss in einer Höhe von weniger als 1,8 m zugänglich sein.



Die Hinweise in der Montage- und Bedienungsanleitung sind unbedingt zu beachten. Die Nichtbeachtung entbindet den Hersteller von seiner Haftungspflicht.



Die länderspezifischen, gesetzlichen Bestimmungen zum Arbeitsschutz und der Unfallverhütung sind einzuhalten. Speziell Arbeiten in größeren Höhen bedürfen einer geeigneten Personenabsicherung. Die Hinweise auf dem Produkt und auf der Verpackung sind zu beachten.

2. Montage:

2.1. Werkzeuge und Hilfsmittel:



SW 17
SW 19



SW 5
SW 6



- Leiter/Gerüst
- (Schlag)-bohrmaschine
- für den Untergrund und die Befestigungsmittel passende Bohrer
- Knarre (Ratsche) mit Nuss, und Ringschlüssel SW 17, SW 19
- Inbusschlüssel SW 5 / SW 6
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Wasserwaage und Richtschnur zum Ausrichten
- Maßband
- Prüfkabel bzw. Einstellset (zur Inbetriebnahme)

2.2. Montagevorbereitung:



Die Markise lagerichtig zum Montageort transportieren. Die Angabe der Antriebsseite befindet sich auf der Verpackung.



Den Montagebereich absichern, zumindest in der Größe der ausgefahrenen Markise. Bei Arbeiten in großer Höhe sind geeignete Sicherungen von Personen hinsichtlich einer Absturzgefahr zu treffen, Leitern oder Gerüste müssen einen festen Stand und sicheren Halt bieten.

Beim Hochziehen der Markise in höhere Montagepositionen mittels Seilen ist die Markise aus der Verpackung zu entnehmen.

Die Zugseile sind so anzubringen, dass die Markise sicher befestigt ist, aber nicht beschädigt wird. Die Markise darf ausschließlich in waagrechter Lage und gleichmäßig hochgezogen werden.

Vor Beginn der Montage ist zu überprüfen, ob Art und Anzahl der Konsolen mit der Bestellung übereinstimmen und ob der Montageuntergrund dem bei der Bestellung angegebenen Untergrund entspricht. Bei wesentlichen Abweichungen, die eine sichere Befestigung der Markise in Frage stellen, sind der Anlagenhersteller und ein Fachmann der Befestigungstechnik zu Rate zu ziehen.



Die Nichtbeachtung kann zu einem Absturz der Markise führen und die Gesundheit von Personen gefährden!

2.3. Windwiderstandsklassen:

Definition:

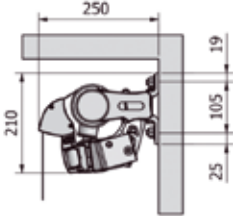
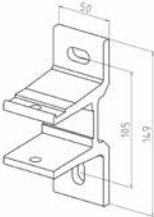
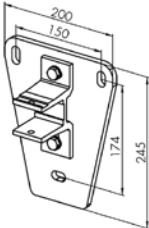
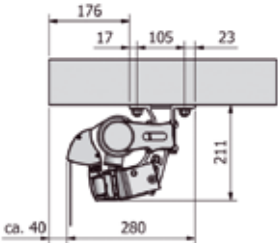
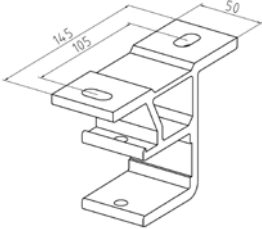
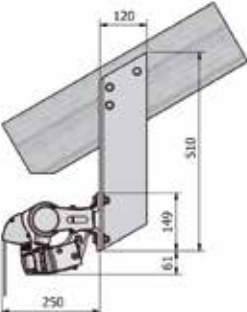
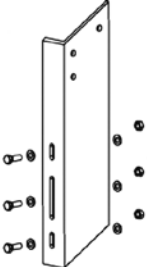
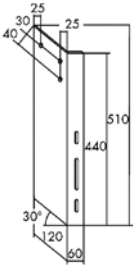
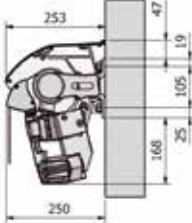
Markisen werden nach DIN EN 13561:2009 Punkt 4.3. in Windwiderstandsklassen eingeteilt.

Windwiderstandsklasse	Bezeichnung	 Windstärke	 Windgeschwindigkeit
Klasse 0	keine Leistungsmerkmale für das Produkt definiert bzw. Anforderungen nach Klasse 1 nicht erfüllt		
Klasse 1	mäßiger Wind	4 (nach Beaufort-Skala)	20 - 28 km/h
Klasse 2	frischer Wind	5 (nach Beaufort-Skala)	29 - 38 km/h

Einstufung der Markise Typ BASELINE:

					
Ausführung / Ausfall	150 cm	200 cm	250 cm	300 cm	350 cm
Windklasse	2	2	2	2	2

2.4. Montagesituationen:

Montageart	Darstellung	Konsolen	Bohrungen
		Wandkonsole für Montage auf Beton im Lieferumfang enthalten	
Wand 5°-40° Neigung			2 Bohrungen / Konsole Langloch 14x24 mm
		Optional: 	3 Bohrungen / Konsolplatte Langloch 14x24 mm
Decke 5°-40° Neigung		Optional: 	2 Bohrungen / Konsole Langloch 14x24 mm
Dachsparren		Optional: links  rechts 	3 Bohrungen / Winkel Bohrung Ø 12 mm
Wandmontage mit gekreuzten Armen und Schutzdachj			

2.5. Anbringungshöhe und Position der Konsolen:



⚠ Montagehöhe: Es bestehen Quetsch- und Scherbereiche an der Markise, z.B. zwischen Fallprofil und Gehäuse, an den Gelenkarmen sowie an sich begegnenden Profilen.

Zum Schutz von Personen muss die Montagehöhe mindestens 2,50m betragen.

Bei einer situationsbedingten Unterschreitung der Mindesthöhe darf die Markise nur manuell oder durch einen Tastschalter mit Sicht auf die sich bewegenden Teile betätigt werden.

Bestimmung der Montagehöhe bei Wandmontage:

Die Montagehöhe wird in Abhängigkeit von Ausfall und Markisenneigung festgelegt.

Zur Orientierung dient nebenstehende Abbildung.

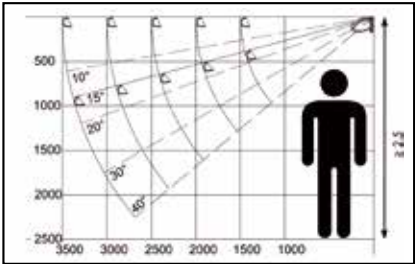
Eine ausreichende Durchgangshöhe ist einzuhalten.



⚠ Die Markise ist als Regenschutz begrenzt einsetzbar.

In diesem Fall beträgt die Mindestneigung 14°.

Die Einschränkungen in der Benutzung sind in der Bedienungsanleitung definiert.



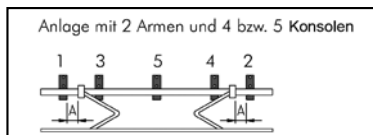
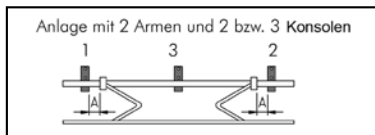
Erforderliche Mindestanzahl der Konsolen BaseLine:

In der nachstehenden Tabelle sind die Mindestanzahlen (=Lieferumfang-Standard) an Konsolen für die Montage der Markise Typ BaseLine auf Betonuntergrund C20/25 (B25) (druckfest) definiert.

Breite (cm)	Ausfall (cm)				
	150	200	250	300	350
200	2	2			
250	2	2	2	2	4
300	2	2	2	4	4
350	2	2	2	4	4
400	2	2	2	4	4
450	3	3	3	5	5
500	3	3	3	5	5
550	3	3	3	5	5
600	3	3	5	5	5

Position der Konsolen:

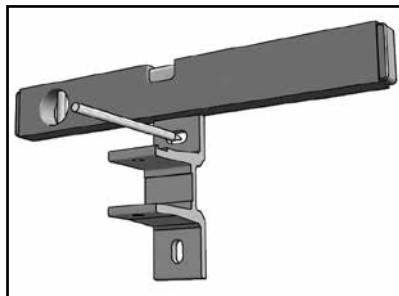
- A** Die Konsolen sind möglichst nah an den Anbindungspunkten der Arme zu setzen. Die folgenden Skizzen zeigen die bestmögliche Aufteilung der Konsolen. Das Maß $>A<$ sollte maximal 300 mm betragen.



Bohrungen für Konsolen:

Die Bohrbilder der Konsolen auf die ermittelten Konsolenpositionen übertragen. Die Konsolen müssen unmittelbar neben jedem Armhalter (links oder/und rechts) der beiden Gelenkarme angebracht werden. Bei ungerader Anzahl der Konsolen, ist eine Konsole mittig der Anlage zu setzen.

Konsolen an der Wand mit Wasserwaage ausrichten, fluchtend in Lot und Waage.



- i** Aus statischen Gründen sind an allen Konsolenbohrungen Befestigungen zu setzen.

Je nach Montageuntergrund und Befestigungsart den entsprechenden Bohrer verwenden.

Jede Konsole mit den entsprechenden Befestigungsmitteln montieren (beachten Sie die Verarbeitungsrichtlinien und Auszugskräfte des Herstellers der Befestigungsmittel, sowie die Randabstände des Montageuntergrundes).

2.6. Befestigungstechnik:



Durch das Eigengewicht der Markise und die maximale Windbelastung der entsprechenden Windklasse können Auszugskräfte bis zu 6281N (ca. 641 kg) bei Wandmontage und bis zu 6379N (ca. 651 kg) bei Deckenmontage auftreten.

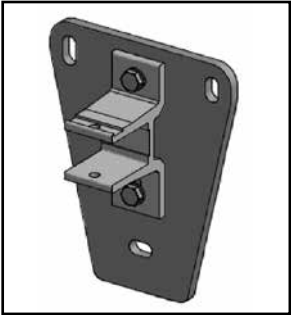
In nachstehender Tabelle sind die maximalen Auszugskräfte in Abhängigkeit von Markisengröße, Konsolenart, Konsolenzahl und Windklasse (nach Tabelle 2.3.) definiert:

Auszugskräfte bei Montage auf Betonuntergrund [N] nach Konsolplan MOBAU						
Montage	Breite [cm]	Ausfall [cm]				
		150	200	250	300	350
Wand	400	1918	3123	4745	3283	4341
	500	2337	3817	5784	4010	5311
	600	2756	4511	3412	4737	6281
Decke	400	1948	3172	4819	3334	4409
	500	2373	3877	5874	4073	5394
	600	2799	4582	3465	4811	6379

Diese Werte sind in der Anzahl der standardmäßig mitgelieferten Konsolen für die Montage auf Betonuntergrund berücksichtigt. Bei weniger tragfähigen Untergründen und bei Verwendung von Injektionsankern ist ein qualifizierter Befestigungstechniker zu Rate zu ziehen.

- i

Die Reduktion der Auszugskräfte kann durch Erhöhung der Konsolenanzahl in Armnähe oder durch geeignete (größere) Montageplatten erreicht werden.



In nachstehender Tabelle sind die maximalen Dübelkräfte bei der Verwendung von Montageplatten in Abhängigkeit von Markisengröße, Konsolenzahl (nach Tabelle 2.5.) und Windklasse (nach Tabelle 2.3.) definiert:

Auszugskräfte bei Wandmontage mit Montageplatte [N]						
Montage	Breite [cm]	Ausfall [cm]				
		150	200	250	300	350
Wand	400	733	1194	1814	1255	1660
	500	894	1460	2212	1533	2031
	600	1054	1725	1304	1811	2402

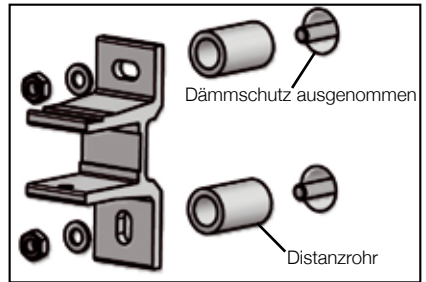
- i

Eine Rückstufung der Windklasse wegen schlechter Montagebedingungen ist nur in Grenzfällen und mit Einverständnis des Endverwenders zulässig.

Montage auf wärmegegedämmten Fassaden:

Dämmputz und Vollwärmeschutz sind nicht druckstabil. Daher müssen Markisenkonsolen entweder vollflächig oder im Bereich der Schrauben mittels Distanzierungen unterfüttert werden.

Nebenstehendes Bild erklärt eine mögliche Variante:



Ein speziell für die Markise entwickeltes Befestigungsmittel für die Montage auf Wärmedämm-Verbundsystem stellt der Fischer Thermax dar.



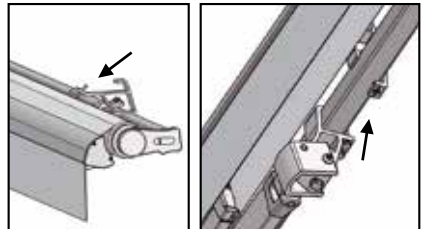
Konsolenbefestigung:

Die beiden äußersten Konsolen zuerst befestigen und ausrichten. Alle weiteren Konsolen mit Hilfe einer Schnur exakt zu den äußeren Konsolen fluchtend ausrichten. Unebenheiten des Untergrundes durch geeignete Unterlagen ausgleichen. Anschließend alle Schrauben fest anziehen und Konsolen auf guten Sitz prüfen.

Bei Regenschutzdach:

Die Haltebügel vor der Montage der Anlage auf das Montagerohr schieben und mit dem Gewindestift an der Unterseite verklemmen.

(Endmontage Regenschutzdach siehe Punkt 3.5.)

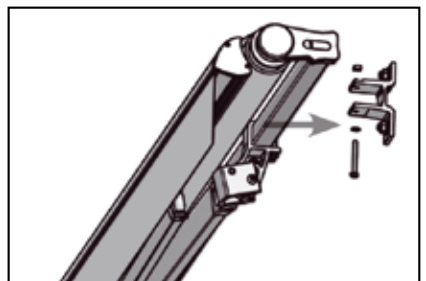


2.7. Markisenfixierung:



⚠ Zum Anheben der Markise ausreichend Personal bereitstellen. Die Markisengewichte erreichen bis zu 60kg; die Gewichte sind auf der Verpackung definiert.

- Die Markise mit dem Tragrohr von vorne in die Konsolen einschieben.
- Die Befestigungsschrauben am Gewinde leicht einfetten und von unten in die Bohrungen stecken und mittels Vierkantschrauben sichern.
- Die Markise seitlich ausrichten.
- Alle Befestigungsschrauben fest anziehen.



3. Inbetriebnahme:

- ⚠** Vor der Inbetriebnahme der Markise sind alle Gegenstände (z.B. Leitern, Werkzeuge etc.), die sich im Fahrbereich der Markise oder darunter befinden, zu entfernen.
Personen dürfen sich während der Probelaufe nicht in diesem Bereich aufhalten, es besteht eine Gefährdung durch Fehlfunktionen.



- ⚠** Das Markisentuch wird immer über die Oberseite der Tuchwelle aufgewickelt. Die ist beim ersten Probelauf immer zu prüfen. Ein falsches Aufwickeln des Tuches kann zu irreversiblen Beschädigungen an Gestell und Bespannung führen.



- ⚠** Das Tuch kann während der Fahrbewegungen auf den Armen aufliegen. Dies lässt sich nicht vermeiden und ist technisch unbedenklich.

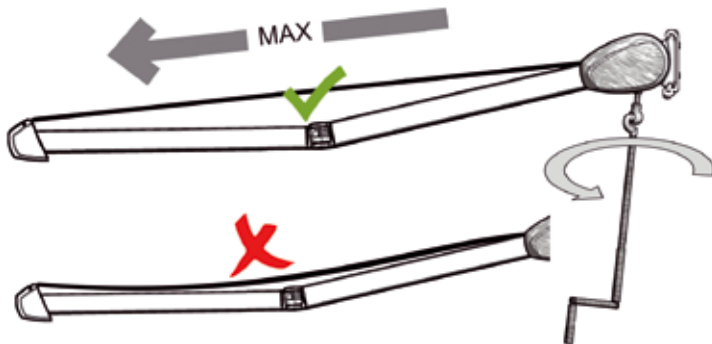


Im ganz ausgefahrenen Zustand hat die Markise die beste Stoffspannung.

Beim ersten Einfahren der Markise Wickelverhalten der Bespannung und paralleles Falten der Gelenkarme überprüfen.

3.1. mit Kurbelantrieb:

Handkurbel in Getriebeöse einhängen und Markise ganz ausfahren. Die Endposition der Markise (ganz ausfahren) ist werkseitig fest eingestellt und löst bei Erreichen der Endlage ein klackendes Signal des Freilaufsystems aus. Dieses Signal zeigt dem Nutzer an, dass die Endlage erreicht und ein weiteres Ausfahren der Markise nicht möglich ist. Die Markisenanlage wird dadurch vor Fehlbedienungen geschützt. Eine Schädigung des Getriebes sowie auch ein falsches Aufwickeln des Tuches ist ausgeschlossen. Die Endposition kann unter Umständen auch verändert werden (wenden Sie sich an den Anlagenhersteller).



- ⚠ Handkurbel beim Erreichen der Endposition innen und außen nicht gewaltsam weiterdrehen, es besteht die Gefahr von Schäden am Getriebe.

3.2. Elektroinstallation ausführen (nur bei Motorantrieb)



- ⚠ Achtung! Der elektrische Anschluss muss von einem zugelassenen Fachmann VDE gerecht durchgeführt werden. Elektrische Leitungen gemäß beiliegendem Schaltplan anschließen. Die Markise darf nur angeschlossen werden, wenn die Angaben auf dem Typenschild mit denen der Stromquelle übereinstimmen.
- ⚠ Beim Verlegen des Motorkabels ist darauf zu achten, dass keine Knicke und scharfen Kanten die Anschlussleitung beschädigen.
- ⚠ Das dauerhafte Betreiben der Markise mit E-Motorantrieb über eine Steckdose ist nicht statthaft! Der verwendete Markisenschalter sollte in einer Höhe von 125 cm angebracht werden und muss in Aus- und Einfahrrichtung gegenseitig verriegelt sein, andernfalls geht die Endlagenprogrammierung verloren. Die Aus- und Einfahrbegrenzung ist werksseitig eingestellt. Bei Änderungen muss gem. Anleitung ein genauer Programmmodus befolgt werden (siehe beigelegte Motorenbeschreibung).



- ⚠ Die Markise kann mit einem Elektro-Antrieb (Bedienung über fest installierten Taster) oder Funk-Antrieb geliefert werden.
- ⚠ Für Probeläufe sind ausschließlich Prüfkabel zu benutzen (keine Automatisierung etc.) und die Markise muß sich im Blickbereich des Bedieners befinden.



- ⓘ Die Endlagen des Motors sind bereits werksseitig eingestellt, bauseitig notwendige Korrekturen sind möglich laut „Motor-Einstellanleitung“.

Markise ganz ausfahren und Abschaltpunkt überprüfen.

Einstellung E-Antrieb

Um eine Veränderung der Endlagenprogrammierung vornehmen zu können, wird die mitgelieferte Motorbeschreibung benötigt. Die Einstellung der Markise erfolgt auf der Antriebsseite und wird mittels des Einstellkabels vorgenommen.

Einstellung Funk-Antrieb

Beim Funk-Antrieb erfolgt die Einstellung über den Handsender des Motors. Hierzu wird die mitgelieferte Motorbeschreibung benötigt.

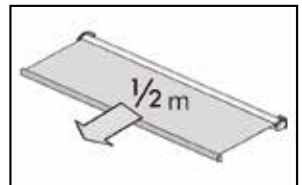
! Bei Verschleiß oder Beschädigung der Kabel, Markise nicht benutzen und durch einen zugelassenen Fachmann reparieren lassen.

3.3. Markisenneigung einstellen:



Verstellen der Armneigung:

- Markise 0,5m ausfahren.



- die beiden seitlichen Linsenkopfschrauben mittels Inbusschlüssel SW 6 lösen.



- Arm durch leichtes Anheben entlasten und die Neigung durch Drehen der Sechskantschraube an der Unterseite mittels Schraubenschlüssel SW 17 einstellen.

Drehen gegen Urzeigersinn = Markise senkt sich
Drehen im Urzeigersinn = Markise hebt sich

Bei starker Neigungskorrektur der Arme (mehr als 10°) die Arme abwechselnd verstellen.



- nach Abschluss der Neigungseinstellung die beiden seitlichen Schrauben fest anziehen

3.4. Markisenneigung bei Option „Neigungsverstellung“ max. 5°-40°:

- ⚠ Bei der Option „Neigungsverstellung“ ist zu beachten, dass bei einem größeren Neigungswechsel die Arme abwechselnd um max. ca. 10° verstellt werden.
- ⚠ Das Fallprofil mit Hilfe der angebrachten Libelle waagrecht stellen; vor allem zum Einfahren der Markise.
- ⚠ Markise vor dem Einfahren in einen Neigungsbereich < 15° bringen.

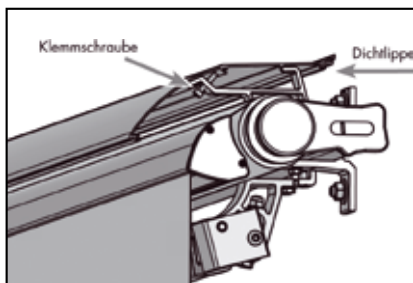


3.5. Montage Schutzdach:



Die Halter für das Regenschutzdach wurden bereits bei der Konsolenmontage montiert (Punkt 2.6.).

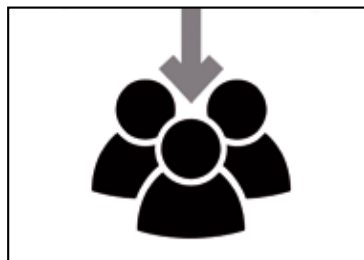
- nach der erfolgten Montage der Anlage das Schutzdach mit den beiden Nuten von vorne in die Haltebügel einschieben und seitlich ausrichten. Die flexible Dichtlippe zur Wand hin muss nach oben zeigen damit das Regenwasser nicht hinter die Markise läuft.
- Klemmschrauben mittels Inbusschlüssel SW 5 anziehen.
- Seitenteile des Regenschutzdaches mit den Kreuzschlitzschrauben seitlich in den Schraubsicken des Profils befestigen.



3.6. Montage beenden / Übergabe an Kunden:

- Baustelle aufräumen. Verpackungen mitnehmen und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.
- Die MOBAU Auftragsnummer und die Produktbezeichnung ist für eventuelle spätere Rückfragen in der Bedienanleitung durch den Monteur unter dem Punkt „Produktkennzeichnung“ zu dokumentieren.
- Alle Anleitungen für Montage und Bedienung der Markise sowie die Anleitungen für die elektrischen Anschlüsse von Steuergeräten und Schaltern sind dem Kunden zu übergeben.

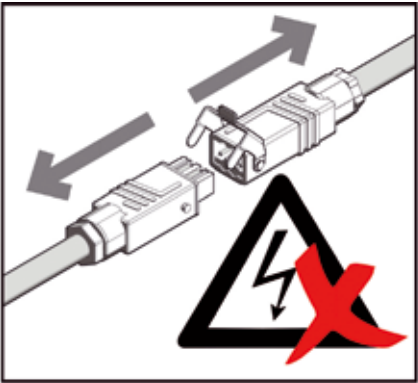
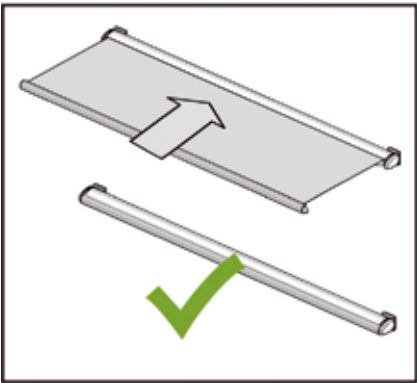
- ⚠ Der Kunde ist in der Bedienung der Markise umfassend zu unterweisen. Bei Nichtbeachtung und Fehlbedienung kann es zu Schäden an der Markise und zu Unfällen kommen. Die Windwiderstandsklasse der Markise ist dem Kunden nachweislich mitzuteilen.



4. Demontage:

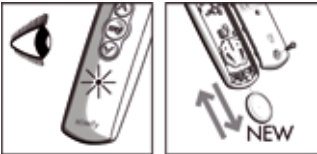
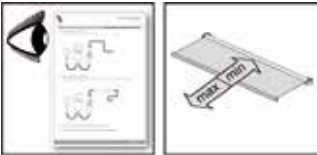
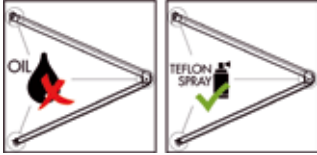


-  Sicherstellen, dass sich keine unbefugten Personen im Bereich der Markise aufhalten.
Motormarkisen stromlos schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Demontage der Markise nur im eingefahrenen Zustand durchführen.
 - Markise in umgekehrter Reihenfolge zur Montage demontieren.



5. Fehleranalyse:

Art der Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Motor funktioniert nicht	kein Strom	Anschluss überprüfen (Fachfirma)   
	Motor falsch angeschlossen	Anschluss überprüfen (Fachfirma)
	Thermoschutz des Motors aktiviert	15-20 Minuten warten, dann wieder bedienen   

Art der Störung	Ursache	Fehlerbehebung
Motor funktioniert nicht	Batterien der Fernbedienung leer 	Lichtsignal auf Handsender prüfen, Batterien erneuern 
	Übergeordnete Steuerung verhindert manuelle Bedienung 	Warten bis übergeordnetes Signal nicht mehr aktiv ist. 
Anlage fährt nicht ganz ein oder aus	Endlagen des Motors geändert oder falsch eingestellt 	Endlagen neu einstellen bzw. programmieren (siehe Motoreinstellanleitung) 
Markise erzeugt Knarrgeräusche	mangelnde Schmierung 	Einsprühen der Armgelenklager mit geeigneten Mitteln (z.B. Teflonspray) 
Anlage schließt einseitig nicht	Tuchsymmetrie 	Bespannung auf dieser Seite mittels Gewebeband auf Tuchwelle unterlegen 

