



**WOUNDWO**  
sonnenschutz

800292\_DE

# GELENKARMMARKISE TOPLINE, TOPLINE PLUS

MONTAGEANLEITUNG



GELENKARMMARKISE TOPLINE, TOPLINE PLUS MONTAGEANLEITUNG



### INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1. SICHERHEIT</b>	
1.1 Erklärung der Hinweise . . . . .	2
1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise . . . . .	3
<b>2. MONTAGE</b>	
2.1 Werkzeuge und Hilfsmittel . . . . .	3
2.2 Montagevorbereitung . . . . .	3
2.3 Windklassen: Definition und Einstufung . . . . .	3
2.4 Montagesituationen: Wand, Decke und Sparren . . . . .	4
2.5 Anbringungshöhe und Position der Konsolen . . . . .	5-6
2.6 Befestigungstechnik . . . . .	7-8
2.7 Markisenfixierung . . . . .	9
2.8 Kuppelanlagen . . . . .	10
2.9 Tuschlitzabdeckung . . . . .	11
<b>3. INBETRIEBNAHME</b>	
3.1 Mit Kurbelantrieb . . . . .	11
3.2 Mit Motorantrieb . . . . .	12
3.3 Markiseneigung einstellen . . . . .	12
3.4 Montage Regenschutzdach . . . . .	13
3.5 Montage beenden / Übergabe an Kunden . . . . .	13
<b>4. DEMONTAGE</b> . . . . .	14
<b>5. FEHLERANALYSE</b> . . . . .	14

## 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 Informationen für den Monteur.

### 1.2 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Die WOUNDWO-Markise TOPLINE, TOPLINE PLUS (TL, TLP) 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 Fachpersonal montiert werden.



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



Eine Änderung der Ausführung oder Konfiguration der Markise darf nur nach Rücksprache mit dem Hersteller oder seines autorisierten Vertreters erfolgen.



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.

# GELENKARMMARKISE TOPLINE, TOPLINE PLUS

## MONTAGEANLEITUNG

## 2. MONTAGE

### 2.1 WERKZEUGE UND HILFSMITTEL

- (Schlag-)bohrmaschine
- Für den Untergrund und die Befestigungsmittel passende Bohrer
- Knarre (Ratsche) mit Verlängerung und Nuss SW 13 und SW 17 (SW 19 bei M12)
- Inbusschlüssel SW 4, SW 5 und SW 10
- Gabelschlüssel SW 13
- Flacher Ringschlüssel SW 17 (bei Schwenkeinrichtung)
- Schlitzschraubendreher
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- Wasserwaage und Schlagschnur zum Ausrichten
- Schnur zum Ausrichten der Konsolen
- Blindnietzange (bei gekoppelten Anlagen)
- 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. 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 waagrecht 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, ist 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:

Je nach Qualität des Produktes werden Markisen nach DIN EN 13561 Punkt 4.1. in Windwiderstandsklassen eingeteilt.

Je höher die Klasse, desto hochwertiger das Produkt.

WINDKLASSE	WINDSTÄRKE	WINDGESCHWINDIGKEIT
Klasse 0	undefiniert; Produkt ungeprüft oder ungeeignet	
Klasse 1	4 (nach Beaufort-Skala)	20 - 27 km/h
Klasse 2	5 (nach Beaufort-Skala)	28 - 37 km/h

#### EINSTUFUNG DER MARKISEN TOPLINE, TOPLINE PLUS

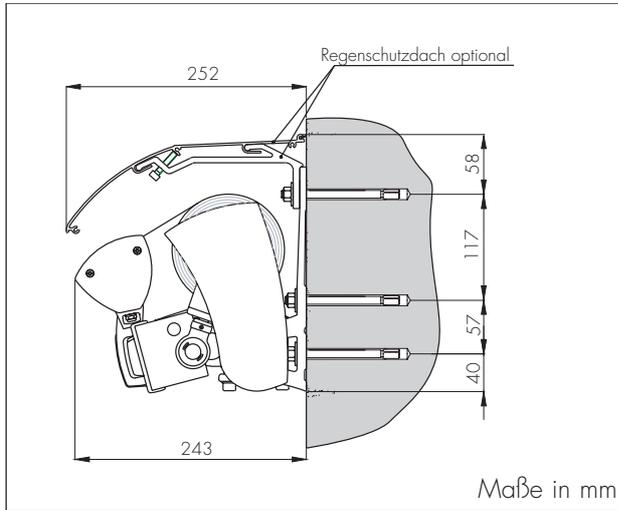
Ausführung/Ausfall	1500 mm	2000 mm	2500 mm	3000 mm	3500 mm	4000 mm	4500 mm
Windklasse ohne Variovolant	<b>2*</b>	<b>2*</b>	<b>2*</b>	<b>2*</b>	<b>2*</b>	<b>2*</b>	<b>2</b>
Windklasse mit Variovolant	<b>2*</b>	<b>2*</b>	<b>2*</b>	<b>2*</b>	<b>2*</b>	<b>2</b>	X

\* Windwiderstandsklasse 3 bis zur Überarbeitung der Einstufungsklassen in der Norm DIN EN 13561 mit 01.07.2015.

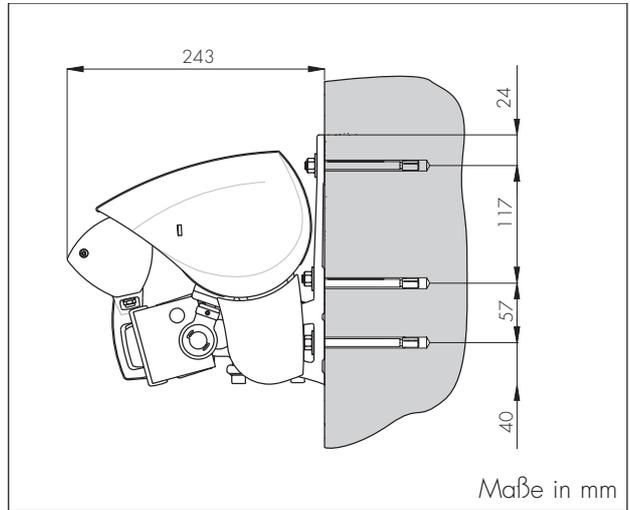
# GELENKARMMARKISE TOPLINE, TOPLINE PLUS MONTAGEANLEITUNG

## 2.4 MONTAGESITUATIONEN

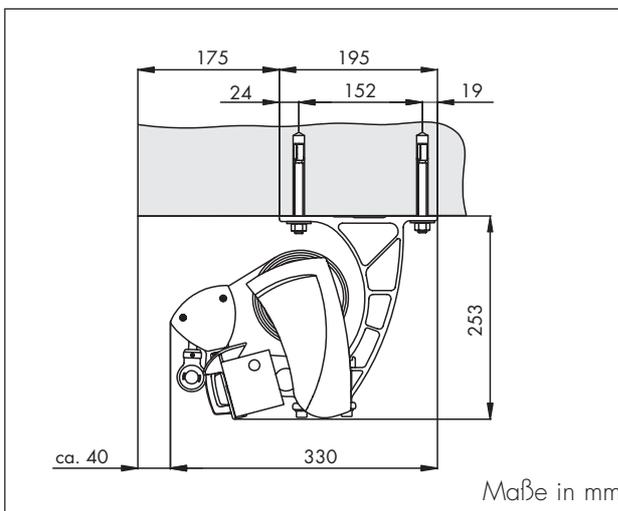
WANDMONTAGE MIT SCHUTZDACH TOPLINE



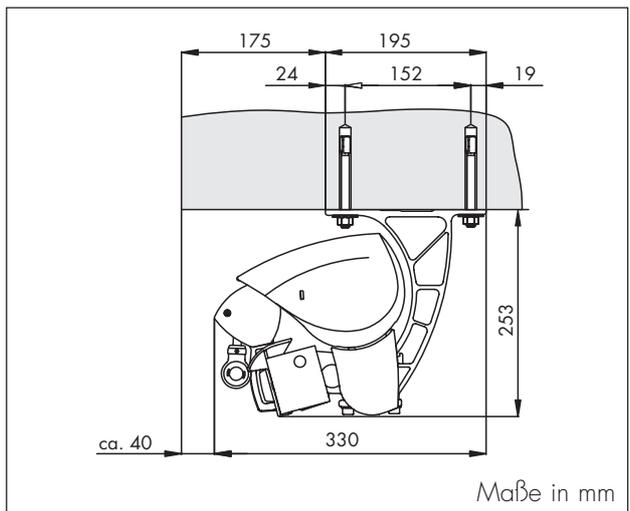
WANDMONTAGE TOPLINE PLUS 0° - 45°



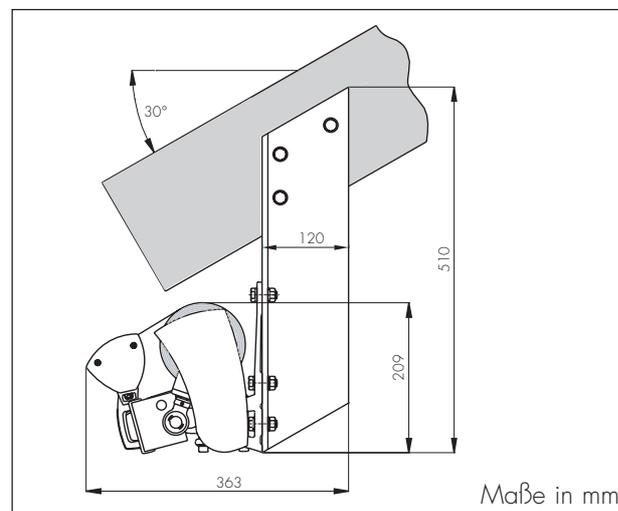
DECKENMONTAGE TOPLINE 0° - 45°



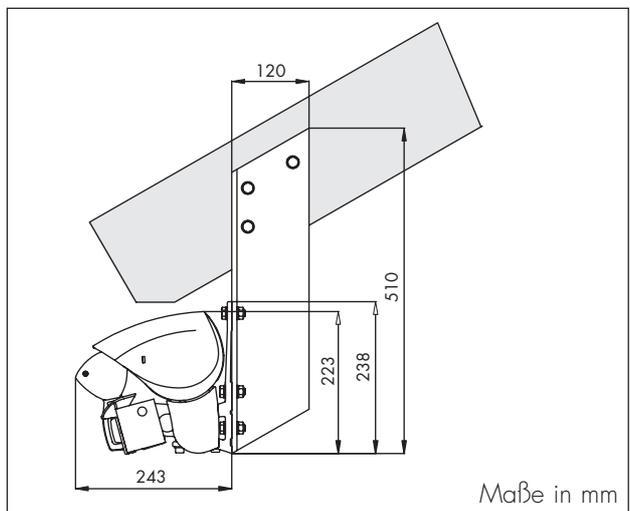
DECKENMONTAGE TOPLINE PLUS 0° - 45°



DACHSPARRENMONTAGE TOPLINE



DACHSPARRENMONTAGE TOPLINE PLUS



# GELENKARMMARKISE TOPLINE, TOPLINE PLUS

## MONTAGEANLEITUNG

Wählen Sie bei Decken- und Dachsparrenmontage die Positionen der Konsolen so, dass die Vorderkante der Markise mindestens 50mm hinter der Balkenkante bzw. Dachrinnenkante liegt (siehe Einbaudetail Deckenmontage). Die Markise wird so besser gegen Witterungseinflüsse geschützt.

### 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.

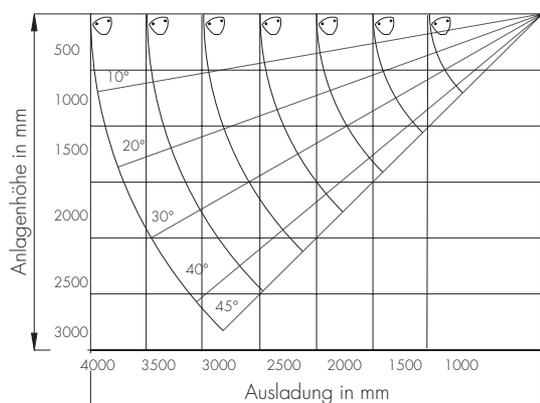


Zum Schutz von Personen muss die Montagehöhe mindestens 2,50 m betragen. Bei einer situationsbedingten Unterschreitung der Mindesthöhe, darf die Markise nur manuell oder durch einen Tastschalter mit Sicht auf die sich bewegenden Teile betätigt werden.

Bestimmung der Montagehöhe bei Wandmontage:

Die Montagehöhe wird in Abhängigkeit von Ausfall und Markisenneigung festgelegt.

Zur Orientierung dient nachfolgende Abbildung. Eine ausreichende Durchgangshöhe ist einzuhalten.



#### Mindestanzahl der Konsolen (Wand- oder Deckenkonsolle) bei Montage auf Betonuntergrund:

Konsolenanzahl bei Montage auf Betonuntergrund (max. 7500 N Auszugskraft am oberen Befestigungspunkt)											
Breite (mm)											
Ausfall (mm)	1250-2000	2001-2250	2251-2500	2501-3000	3001-3750	3751-4000	4001-4250	4251-5000	5001-6000	6001-6500	6501-7000
1500	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
2000	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
2500	2	2	2	2	2	2	3	3	3	5	6
3000	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	6
3500	-	-	2	2	4	4	5	5	5	5	6
4000	-	-	-	4	4	4	5	5	5	5	6
4500									5	5	
<b>Anzahl Arme</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3

Konsolenanzahl bei Montage auf Betonuntergrund (max. 7500 N Auszugskraft)							
Breite (mm)							
Ausfall (mm)	7001-8000	8001-8500	8501-12000	12001-13000	13001-14000	14001-18000	18001-19500
1500	4	6	6	6	6	9	9
2000	4	6	6	6	6	9	9
2500	4	6	6	10	12	9	15
3000	4	6	10	10	12	15	15
3500	8	10	10	10	12	15	15
4000	8	10	10	10	12	15	15
4500							
<b>Anzahl Arme</b>	4	4	4	4	6	6	6

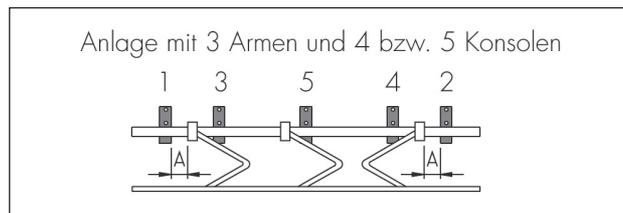
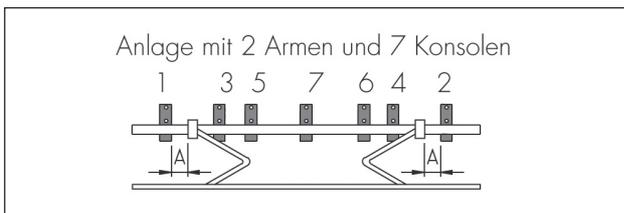
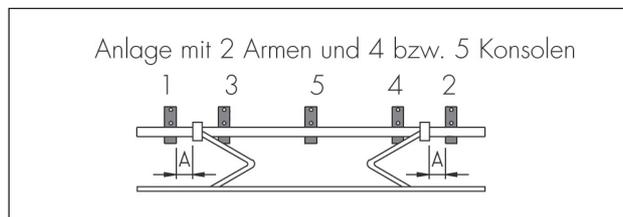
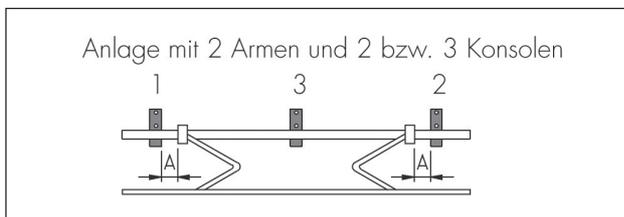
... grau hinterlegte Felder: nur in Windklasse 1 lieferbar

# GELENKARMMARKISE TOPLINE, TOPLINE PLUS MONTAGEANLEITUNG

## POSITION DER KONSOLEN:



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.



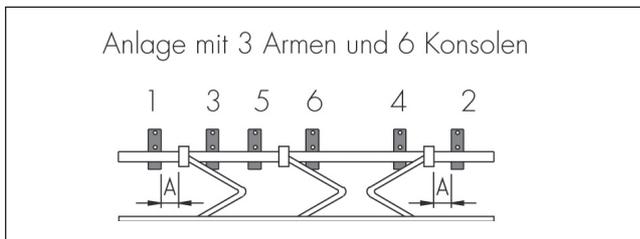
Bei Anlagen von 6501- 6700 mm Breite mit 4000 mm Ausfall müssen die äußeren Konsolen (1 und 2) auch innerhalb der Arme (neben 3 und 4) gesetzt werden.



Bei Koppelanlagen ist darauf zu achten, dass die Anlagen nach dem Einhängen in die Konsolen noch um ca. 7 cm zueinander verschoben werden müssen.



Bei Koppelanlagen mit Tuchschlitzabdeckung müssen die Konsolen im Bereich der Koppelung (1 bzw. 2) mindestens 300 mm vom Anlagenstoß entfernt montiert werden, um Platz für die Federwelle zu schaffen.

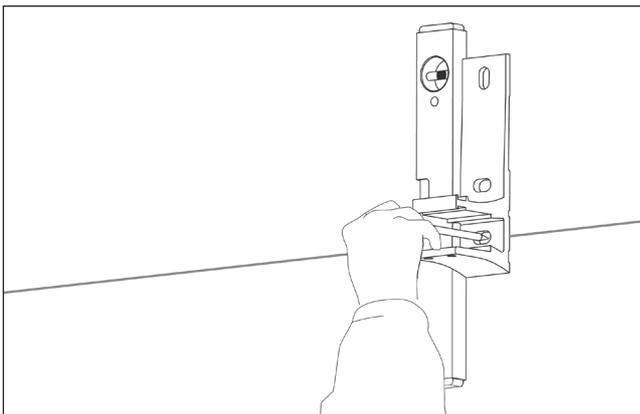


## BOHRUNGEN FÜR KONSOLEN:

Die Bohrbilder der Konsolen auf die ermittelten Konsolenpositionen übertragen.



Aus statischen Gründen sind an allen Konsolenbohrungen Befestigungen zu setzen. Je nach Montageuntergrund und Befestigungsart den entsprechenden Bohrer verwenden.



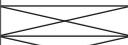
# GELENKARMMARKISE TOPLINE, TOPLINE PLUS MONTAGEANLEITUNG

## 2.6 BEFESTIGUNGSTECHNIK

- i** Durch das Eigengewicht der Markise und die maximale Windbelastung der entsprechenden Windklasse können Dübelauszugskräfte bis zu 5173N (ca. 527 kg) bei Wandmontage und bis zu 6943N (ca. 708 kg) bei Deckenmontage auftreten.

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

### Auszugskräfte bei Montage auf Betonuntergrund:

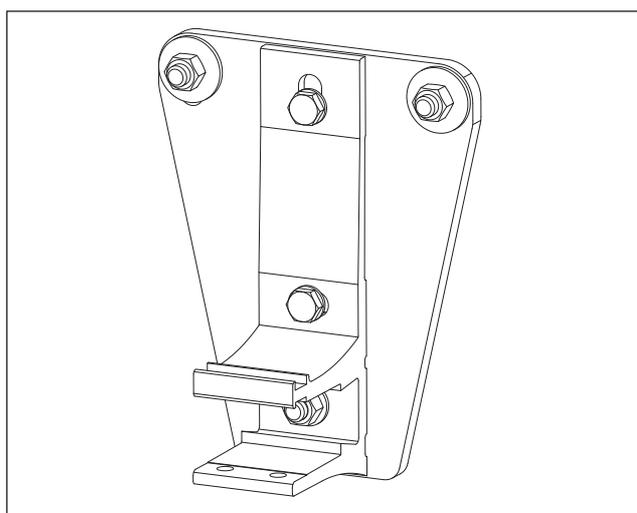
Auszugskräfte bei Montage auf druckfestem Untergrund und Konsolenzahl lt. Tabelle (N)									
Montage	Breite (mm)	Variovolant	Ausfall (mm)						
			1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Wand	4000	ohne	1.013	1.632	2.425	3.354	2.259	2.882	
		mit	1.243	1.940	2.809	3.815	2.528	3.190	
	5000	ohne	1.229	1.988	2.954	2.046	2.750	3.514	4.384
		mit	1.516	2.370	3.432	2.333	3.085	2.896	
	6000	ohne	1.446	2.343	3.483	2.415	3.242	4.145	5.173
		mit	1.789	2.800	4.054	2.758	3.642	4.602	
	7000	ohne	1.137	1.845	1.374	1.907	2.568	3.282	
		mit	1.403	2.200	1.596	2.173	2.878	3.637	
Decke	4000	ohne	1.528	2.463	3.658	5.060	3.408	4.348	
		mit	1.876	2.927	4.238	5.756	3.814	4.812	
	5000	ohne	1.854	2.998	4.456	3.087	4.149	5.301	6.614
		mit	2.287	3.575	5.177	3.519	4.654	5.878	
	6000	ohne	2.181	3.534	5.254	3.644	4.890	6.253	5.140
		mit	2.699	4.224	6.116	4.161	5.494	6.943	
	7000	ohne	1.716	2.783	2.073	2.876	3.874	4.952	
		mit	2.117	3.319	2.408	3.278	4.342	5.487	

Diese Werte sind in der Anzahl der standardmäßig mitgelieferten Konsolen (siehe Tabelle unter Punkt 2.5) für die Montage auf Betonuntergrund berücksichtigt.

Bei weniger tragfähigen Untergründen und bei Verwendung von Injektionsankern ist ein qualifizierter Befestigungstechniker zu Rate zu ziehen.



Die Reduktion der Dübelkräfte kann auch durch die Verwendung der Konsolenplatten (wie nebenstehend gezeigt) erreicht werden.



# GELENKARMMARKISE TOPLINE, TOPLINE PLUS

## MONTAGEANLEITUNG

In den nachstehenden Tabellen sind die Konsolenanzahl bei Montage mit Konsolenplatten und die maximalen Dübelkräfte bei der Verwendung von Konsolenplatten in Abhängigkeit von Markisengröße und Windklasse (nach Tabelle 2.3.) definiert:

### Mindestanzahl der Konsolen bei Wandmontage mit Konsolenplatten:

Konsolenanzahl bei Montage mit Konsolenplatte (max. 2500 N Auszugskraft an den oberen Befestigungspunkten)											
Breite (mm)											
Ausfall (mm)	1250-2000	2001-2250	2251-2500	2501-3000	3001-3750	3751-4000	4001-4250	4251-5000	5001-6000	6001-6500	6501-7000
1500	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
2000	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
2500	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	6
3000	2	2	2	2	4	4	5	5	5	5	6
3500	-	-	4	4	4	4	5	5	5	5	6
4000	-	-	-	4	4	4	5	5	5	5	6
4500									5	5	
<b>Anzahl Arme</b>	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3

Konsolenanzahl bei Montage mit Konsolenplatte (max. 2500 N Auszugskraft an den oberen Befestigungspunkten)							
Breite (mm)							
Ausfall (mm)	7001-8000	8001-8500	8501-12000	12001-13000	13001-14000	14001-18000	18001-19500
1500	4	6	6	6	6	9	9
2000	4	6	6	6	6	9	9
2500	4	6	10	10	12	15	15
3000	8	10	10	10	12	15	15
3500	8	10	10	10	12	15	15
4000	8	10	10	10	12	15	15
4500							
<b>Anzahl Arme</b>	4	4	4	4	6	6	6

 ... grau hinterlegte Felder: nur in Windklasse 1 lieferbar

### Auszugskräfte bei Montage mit Konsolenplatten:

Auszugskräfte bei Wandmontage mit Konsolenplatten (N) max. 2500 N									
Montage	Breite (mm)	Variovolant	Ausfall (mm)						
			1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
Wand	4000	ohne	773	1.246	1.850	1.280	1.724	2.200	
		mit	949	1.481	2.144	1.456	1.929	2.435	
	5000	ohne	938	1.517	1.127	1.562	2.099	1.794	2.223
		mit	1.157	1.809	1.310	1.781	2.354	2.086	
	6000	ohne	1.104	1.788	1.329	1.843	2.474	2.098	2600*
		mit	1.365	2.137	1.547	2.105	1.964	2.447	
7000	ohne	868	1.408	1.049	1.455	1.960	1.677		
	mit	1.071	1.679	1.218	1.658	2.197	1.947		

 ... grau hinterlegte Felder: Montage mit dieser Konsolenanzahl nur in Windklasse 1

\* ... überschreitet die maximale Auszugskraft von 2500 N

#### ACHTUNG:

Bei der Größe 6500 x 4000 mm mit Variovolant und 6500 x 4500 mm ohne Variovolant wird die maximale Auszugskraft von 2300 N überschritten!

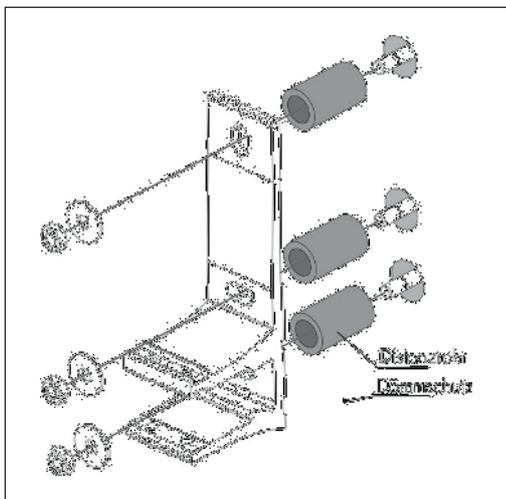
Eine Rückstufung der Windklasse wegen schlechter Montagebedingungen ist nur in Grenzfällen und mit Einverständnis des Endverwenders zulässig.

# GELENKARMMARKISE TOPLINE, TOPLINE PLUS

## MONTAGEANLEITUNG

### MONTAGE AUF WÄRMEGEDÄMMTEN FASSADEN:

Dämmputz und Vollwärmeschutz sind nicht druckstabil. Daher müssen Markisenkonsolen entweder vollflächig oder im Bereich der Schrauben mittels Distanzierungen unterfüttert werden. Nachstehendes Bild erklärt eine mögliche Variante:



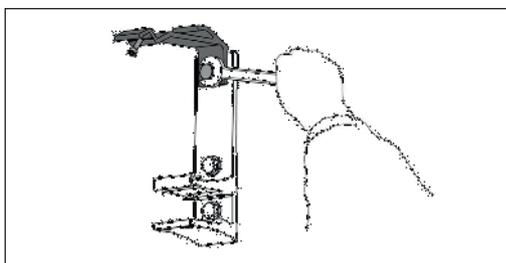
### KONSOLENBEFESTIGUNG:

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 auf den Wandkonsolen vormontieren und senkrecht ausrichten, bevor die Schrauben fest angezogen werden. (Endmontage Regenschutzdach siehe Punkt 3.4.)

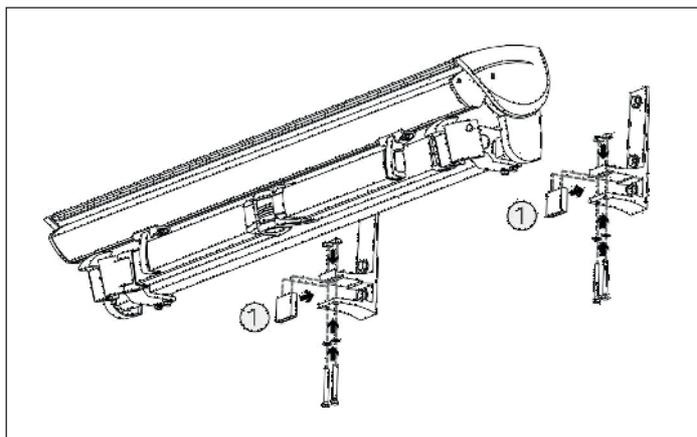


## 2.7 MARKISENFIXIERUNG



Zum Anheben der Markise ausreichend Personal bereitstellen. Die Markisengewichte erreichen bis zu 110kg; die Gewichte sind auf der Verpackung definiert.

- Markise mit dem Montagerohr von vorne in die Konsolen heben und die Klemnteile seitlich einschieben.
- Schrauben am Gewinde leicht einfetten und von unten in die Bohrungen stecken. Schrauben mittels Vierkantmuttern sichern.
- Markise seitlich ausrichten.
- Alle Konsolenschrauben fest anziehen.



### 2.8 KOPPELANLAGEN



Bei werksseitig teilmontierten Markisen (Koppelanlagen ohne Antrieb) sind die unter Federspannung stehenden Teile gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert.

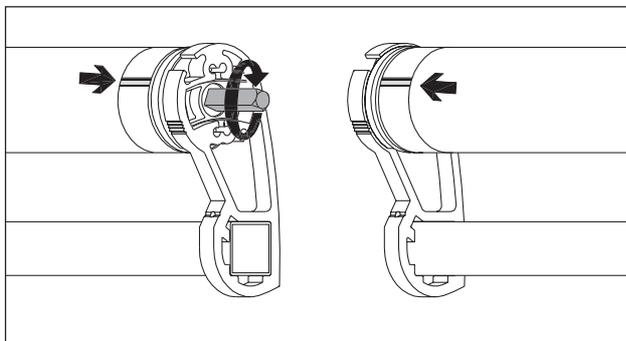


Diese Sicherung darf erst nach der Koppelung beider Anlagen entfernt werden (Verletzungsgefahr).

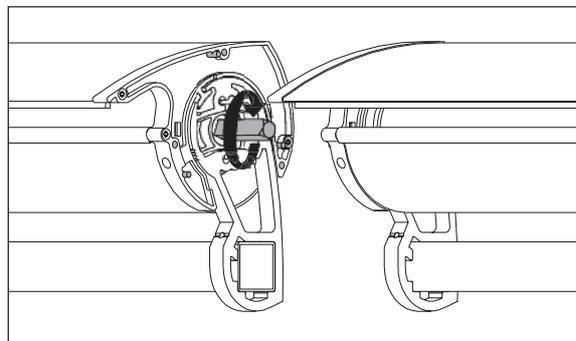
- Anlage mit Antrieb zuerst befestigen (wie in Punkt 2.7. beschrieben).
- Anlage mittels Prüfkabel ca. 50 mm ausfahren.
- Koppelanlage ohne Antrieb in die Konsolen einhängen und sichern (Klemnteile, Schrauben).
- Vierkantzapfen der Koppelanlage mit einem Gabelschlüssel gegen die Ausfahrrichtung drehen, bis ein Eingriff in das Vierkantloch der Antriebsanlage möglich ist.

Darauf achten, dass die Positionen der Kedernuten der beiden Tuchwellen übereinstimmen. Anlagen vollständig zusammenschieben und Konsolenschrauben festziehen. Beim Zusammenschieben der TopLine Plus darauf achten, dass beide Markisen dieselbe Dachneigung haben (Zapfen am seitlichen Ende greifen ineinander).

TOPLINE



TOPLINE PLUS

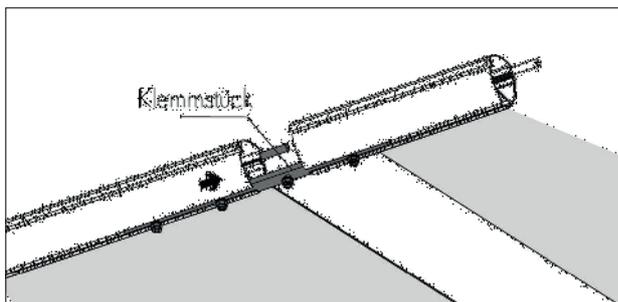


#### FALLPROFILKUPPLUNG:

Wenn keine Tuchschlitzabdeckung vorgesehen ist, die Koppelanlage mindestens 100 cm ausfahren. Beide Fallprofile mit dem Kupplungsprofil (in einem der beiden Fallprofile vormontiert) verbinden und die Muttern mittels Gabelschlüssel SW 13 festziehen.



Darauf achten, dass sich kein Spalt zwischen den beiden Fallprofilen ergibt.

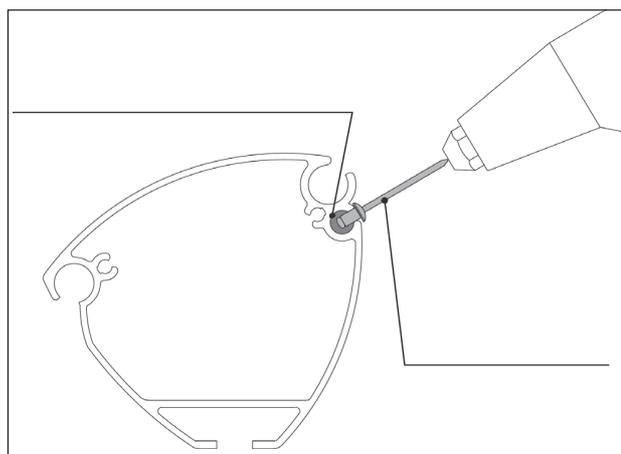
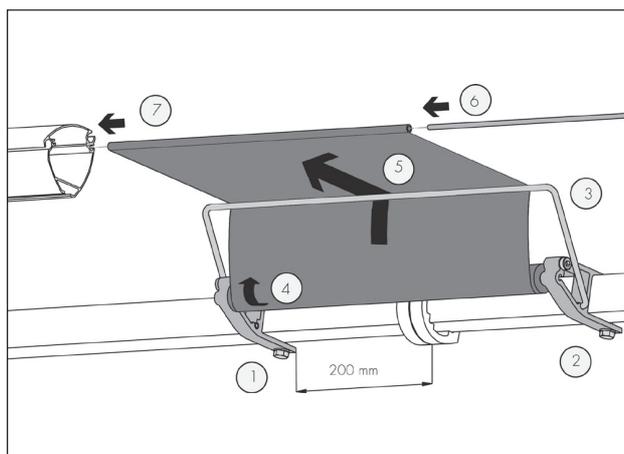


# GELENKARMMARKISE TOPLINE, TOPLINE PLUS

## MONTAGEANLEITUNG

### 2.9 TUCHSCHLITZABDECKUNG

- Im gleichen Ausfahrzustand den linken Halter (1) der Tuschlitzabdeckung (Teil ohne Lagerbuchse) 200 mm vom Anlagenstoß entfernt montieren.
- Federwelle (4) einhängen und den rechten Halter (2) befestigen.
- Leitbügel (3) so einhängen, dass er auf den Schraubenköpfen aufliegt.
- Federwelle (4) bis zu 10 Umdrehungen in Pfeilrichtung vorspannen.
- Stoffende über den Bügel nach vorne zum Fallprofil führen.
- Keder (6) in die Stoffschlaufe (7) einschieben.
- Fallprofile auseinander drücken und die Stoffschlaufe incl. Keder in die kleine Kedergasse des Fallprofils einschieben.
- beide Fallprofile mit dem Klemmstück (in einem der beiden Fallprofile vormontiert) verbinden und die Muttern mittels Gabelschlüssel SW 13 festziehen.
- Schlitztuch parallel zur Bespannung ausrichten.
- Keder in der Kedergasse beidseitig mittels Blindnieten sichern (Blindniete mit Flachkopf 3x6 mm).



### 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 Probeläufe nicht in diesem Bereich aufhalten, es besteht eine Gefährdung durch Fehlfunktionen.

#### 3.1 MIT KURBELANTRIEB

Handkurbel in Getriebeöse einhängen und Markise ganz ausfahren. Die Endposition der Markise (ganz ausgefahren) ist werkseitig fest eingestellt und kann unter Umständen auch verändert werden (wenden Sie sich an den Anlagenhersteller). Im ganz ausgefahrenen Zustand hat die Markise die beste Stoffspannung. Beim ersten Einfahren der Markise Wickelverhalten der Bespannung und paralleles Falten der Gelenkarme überprüfen.



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

### 3.2 MIT MOTORANTRIEB



Für Probeläufe sind ausschließlich Prüfkabel zu benutzen (keine Automatiksteuerungen etc) und die Markise muss sich im Blickbereich des Bedieners befinden.



Falls nicht bereits erfolgt, das Prüfkabel an das Antriebskabel anschließen. Die Endlagenschalter des Motors sind bereits werksseitig eingestellt, bauseitig notwendige Korrekturen sind möglich laut „Motor-Einstellanleitung“. Markise ganz ausfahren und Abschaltpunkt überprüfen.

Im ganz ausgefahrenen Zustand hat die Markise die beste Stoffspannung. Beim ersten Einfahren der Markise Wickelverhalten der Bespannung und paralleles Falten der Gelenkarme überprüfen.



Elektrische Installationsarbeiten und Anschlussarbeiten an das Netz dürfen nur von konzessionierten Elektrofachbetrieben durchgeführt werden.

### 3.3 MARKISENNEIGUNG EINSTELLEN

- Markise etwa zur Hälfte ausfahren.
- Abdeckkappe (1) am Armhalter mittels Schlitzschraubendreher entfernen.
- Sicherungsschraube (2) mittels Inbusschlüssel SW 5 entfernen.
- Arm durch leichtes Anheben entlasten und die Neigung durch Drehen der Schraube mittels Inbusschlüssel SW 10 (3) einstellen.

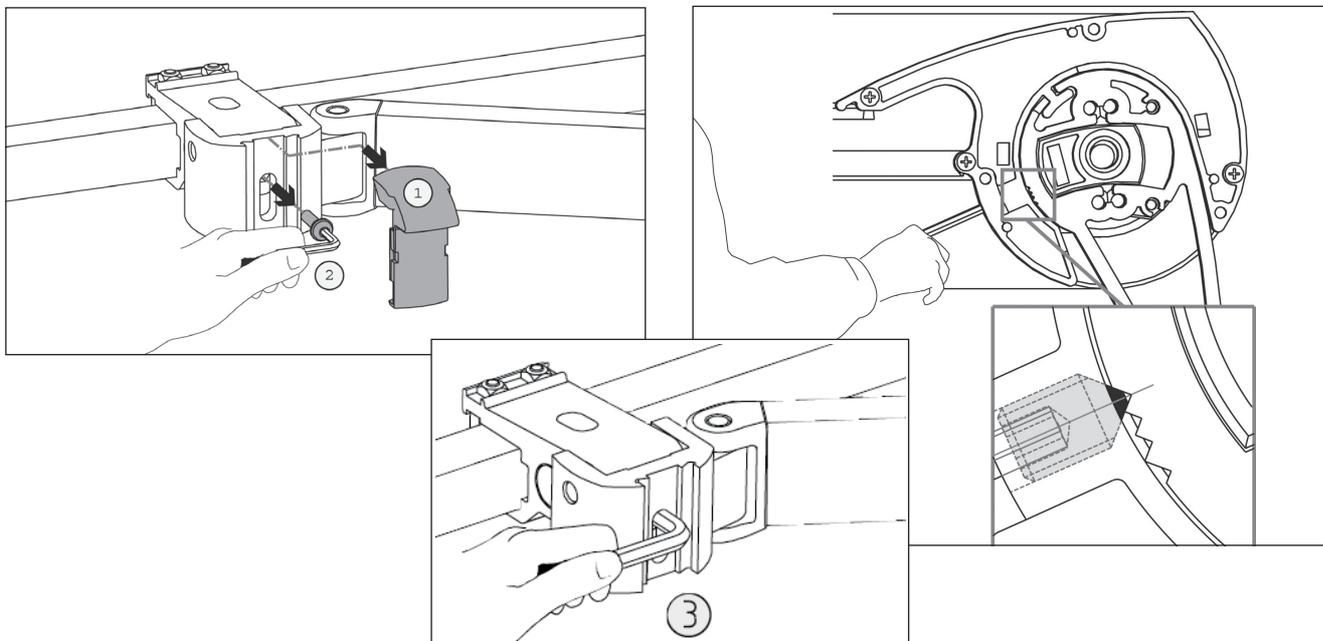
Drehen im Uhrzeigersinn > Markise senkt sich

Drehen gegen Uhrzeigersinn > Markise hebt sich

- Bei starker Neigungskorrektur der Arme (mehr als 10°) die Arme abwechselnd verstellen.
- Mit der Sicherungsschraube (2) die Armneigung wieder sichern und die Abdeckung(en) (1) anbringen.



Bei TOPLINE PLUS das Schließverhalten überprüfen und eventuell die Dachneigung nachstellen.



#### VERSTELLEN DER DACHNEIGUNG:

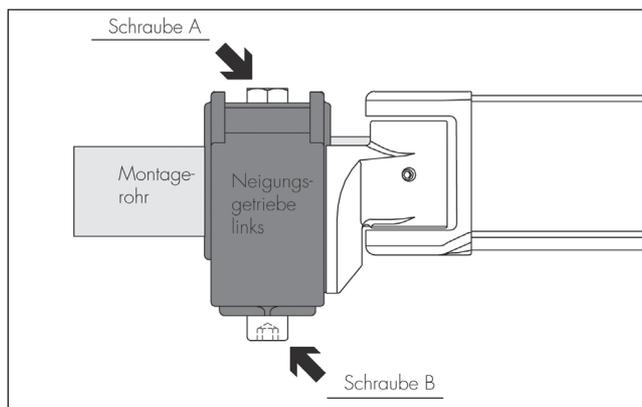
- Markise ca. ½ Meter ausfahren.
- Mit schmalen Schlitzschraubendreher in die Öffnung der Seitendeckel eingreifen und nach hinten (Richtung Wand) drücken, um die Seitendeckel zu lösen.
- Gewindestift mittels Inbusschlüssel SW 4 lösen.
- Dachneigung an das eingefahrene Fallprofil anpassen.
- Gewindestift leicht fixieren. Darauf achten, dass auf beiden Seiten dieselbe Einstellung (Raster) gewählt wird.
- Seitliche Abdeckungen aufclippen.

# GELENKARM MARKISE TOPLINE, TOPLINE PLUS

## MONTAGEANLEITUNG

### AUSRICHTEN DER ARMNEIGUNG BEI SCHWENKEINRICHTUNG:

- Markise ganz ausfahren.
- Schraube A mit Ringschlüssel SW 17 am linken Schwenkgetriebe lösen (Schraube B gegenhalten).
- Durch Drehen der Schraube B mit einem Inbusschlüssel SW 10 den Gelenkarm parallel zum rechten Arm ausrichten.
- Schraube A wieder festziehen (Schraube B gegen halten).
- Bei TOPLINE PLUS mit Schwenkgetriebe muss die Dachneigung auf der höchsten Position bleiben.

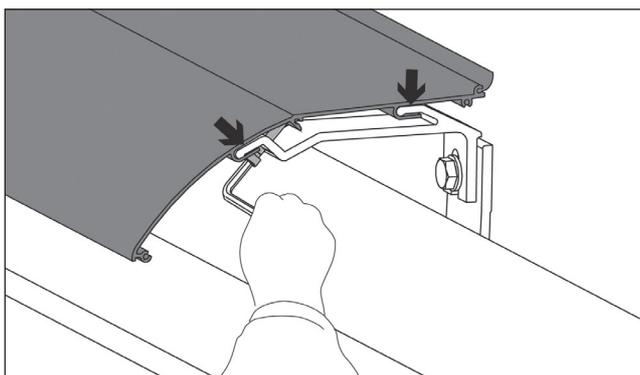


### 3.4 MONTAGE REGENSCHUTZDACH

Die Haltebügel für das Regenschutzdach wurden bereits bei der Konsolenmontage senkrecht ausgerichtet und mit der oberen Schraube fixiert (Punkt 2.6).

- Nach der erfolgten Montage der Anlage das Regenschutzdach mit den beiden Nuten von vorne auf die Haltebügel schieben (die flexible Dichtlippe zur Wand hin muss nach oben zeigen, damit das Regenwasser nicht hinter die Markise läuft) und seitlich ausrichten.
- Inbusschrauben mittels Inbusschlüssel SW 5 anziehen.
- Seitenteile des Regenschutzdaches mit den Kreuzschlitzschrauben seitlich in den Schraubgassen des Profils befestigen.

Bei gekuppelten Regenschutzdächern die Kupplung auf die gleiche Weise einbauen. Die Kupplung greift dabei jeweils zur Hälfte in jedes der beiden Profile ein.



### 3.5 MONTAGE BEENDEN/ÜBERGABE AN KUNDEN

- Baustelle aufräumen. Verpackungen mitnehmen und gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgen.
- Die WOUNDWO 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.



Achtung: Bei Koppelanlagen ist die angetriebene Anlage (ohne Motor) vor dem Entkoppeln gegen selbständiges Ausfahren zu sichern

### 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
	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	Tuch schief genäht	Bespannung auf dieser Seite mittels Gewebeband auf Tuchwelle unterlegen



[WWW.WOUNDWO.COM](http://WWW.WOUNDWO.COM)

WO&WO Sonnenlichtdesign GmbH & Co KG  
Hafnerstraße 193, 8054 Graz, AUSTRIA  
[office@woundwo.at](mailto:office@woundwo.at)

**Österreich**

Tel +43 (0)316 2807 - 0

Fax +43 (0)316 2807 - 8100

**Deutschland**

Tel +49 (0)5684 9232 - 0