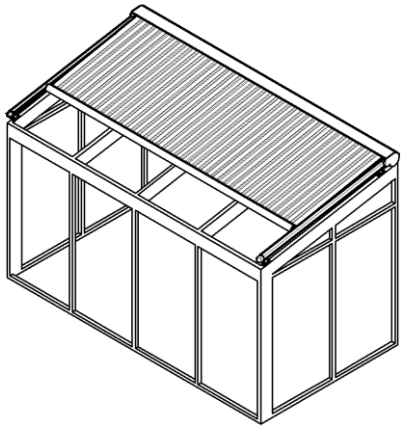
VARISOL - W300 einteilig
Montage- und Elektroinstallationsanweisung



Inhalt:

1. Sicherheitshinweise 2
2. Bevor Sie zur Baustelle fahren 2
3. Werkzeug, das Sie für die Montage benötigen 2
4. Qualifikation 2
5. Transport 2
6. Hochziehen mit Seilen 3
7. Aufstiegshilfen 3
8. Absturzsicherung 3
9. Bestimmungsgemäße Verwendung 3
10. Befestigungsmittel 3
11. Montagekonsolen 3
12. Aufteilung und Befestigung der Montagekonsolen auf dem Wintergarten 4
13. Vorbereitung der Führungsschienen 4
14. Montage der Führungsschienen 4
15. Vorbereitung des Markisenkastens 4
16. Montage des Markisenkastens 5
17. Montage der Zugbänder 5
18. Ausrichten der Markise 5
19. Unkontrollierte Bedienung 6
20. Endlageneinstellung des Motors 6
21. Quetsch- und Scherbereiche 6
22. Dach und Blechabdeckungen 6
23. Probelauf 7
24. Übergabe 7
25. Elektroanschluss - Anweisungen für den Elektriker 7
26. Ansteuerrichtlinien für Rohrmotore 8
27. Anschlussfehler 8
28. Was ist, wenn 8
29. Bürstendichtung (Option) 9
30. Explosionszeichnung 10

1. Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind an entsprechender Stelle im Text zu finden. Sie sind mit einem Symbol und einem Hinweis gekennzeichnet.

Wichtiger Sicherheitshinweis:

Mit diesem Warndreieck sind Hinweise gekennzeichnet, die eine Gefahr angeben, welche zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, oder die für die Funktion der Markise wichtig sind.

Wichtiger Sicherheitshinweis:

Mit diesem Warndreieck sind Hinweise gekennzeichnet, die eine Gefahr durch Stromschlag welche zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt oder die für die Funktion der Markise wichtig sind.

2. Bevor Sie zur Baustelle fahren

Überprüfen Sie die Markise und das Zubehör auf Unversehrtheit und Vollständigkeit. Prüfen Sie, ob die Lieferung mit Ihrer Bestellung übereinstimmt.

3. Werkzeug, das Sie für die Montage benötigen

- Rollmaß und Bleistift
- standfeste Leitern
- Kreuzschlitz- Schraubendreher, Größe 2
- Knarre mit Verlängerung und Nuss Größe 8
- Innensechskantschlüssel Größe 4 und 5
- Motor - Probekabel
- 2 Ablageböcke
- Maul- oder Ringschlüssel, Größe 8
- Handbohrmaschine

Tipp:
Um einen bequemeren und sicheren Stand auf dem Wintergarten zu bekommen, legen Sie rechts und links je eine kurze, stabile, allseitig mit Teppichboden beklebte Bohle auf die äußeren Abdeckleisten.

4. Qualifikation

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

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

Wird über eine dieser Qualifikationen nicht verfügt, muss ein fachkundiges Montageunternehmen beauftragt werden.

Elektroarbeiten:

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

5. Transport

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

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

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

6. Hochziehen mit Seilen

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

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

Entsprechendes gilt auch für die Demontage der Markise.

7. Aufstiegshilfen

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

8. Absturzsicherung

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

9. Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

10. Befestigungsmittel

Befestigungsmaterial, wie Schrauben, Scheiben und Dübel, gehören nicht zum Lieferumfang der Markise.

Die Markise erfüllt die Anforderungen der im CE-Konformitätszeichen angegebenen Windwiderstandsklasse (siehe Bedienungsanleitung).

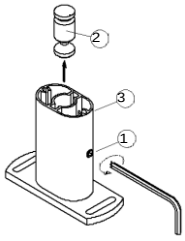
11. Montagekonsolen

Vor Beginn der Montage ist zu prüfen,

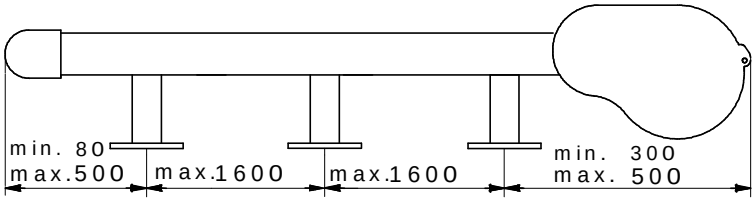
ob die gelieferten Montagekonsolen in Art und Anzahl mit der Bestellung übereinstimmen,

Ihrer Bestellung entsprechend, sind der Markise Montagekonsolen oder Distanzhalter beigefügt.

Lösen Sie mit einem Innensechskantschlüssel Größe 5 die Gewindestifte (1) und ziehen Sie die Klemmzylinder (2) aus den Konsolen (3) siehe Zeichnung rechts.



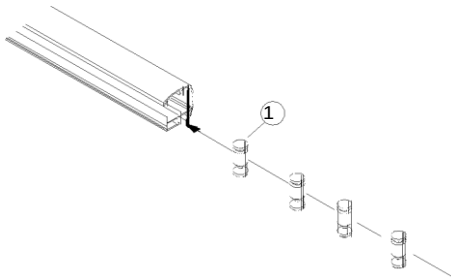
12. Aufteilung und Befestigung der Montagekonsolen auf dem Wintergarten



Befestigen Sie unter Berücksichtigung der für die korrekten Befestigungsmittel vorgegebenen Verarbeitungsvorschriften die Montagekonsolen auf dem Wintergarten. Halten Sie hierbei die dargestellten Minimal- und Maximalmaße ein. Das Stichmaß zwischen den linken und den rechten Montagekonsolen ist gleich dem Bestellmaß (siehe Lieferschein) der Markise. Maßdifferenzen hierzu können nur bis zu 20 mm durch die Langlöcher der Montagekonsolen ausgeglichen werden. Ziehen Sie die Schrauben nur so fest an, dass sich die Montagekonsolen noch in den Langlöchern verschieben lassen.
Sollte der Verstellbereich nicht ausreichen, so ist die Markise zu breit oder zu schmal und muss beim Markisenhersteller im Werk umgebaut werden.

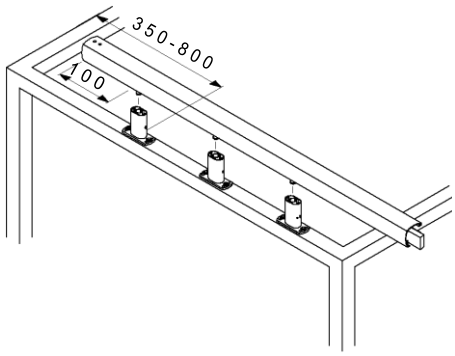
13. Vorbereitung der Führungsschienen

Legen Sie die Führungsschienen auf zwei bereitgestellte Böcke. Schieben Sie nun die Klemmzylinder (1) in die untere Kammer der Führungsschienen.



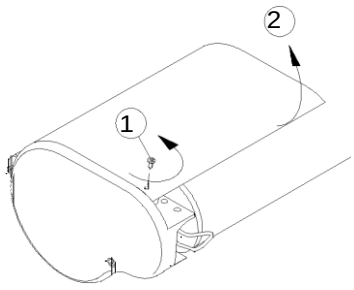
14. Montage der Führungsschienen

Befestigen Sie die Führungsschienen auf den Montagekonsolen.
Ziehen Sie nur die Schrauben der oberen Konsolen fest, die tiefer liegenden Konsolen lassen Sie bitte locker. Lassen Sie dabei das obere Ende ca. 100 mm über die Mitte der obersten Montagekonsole vorstehen.



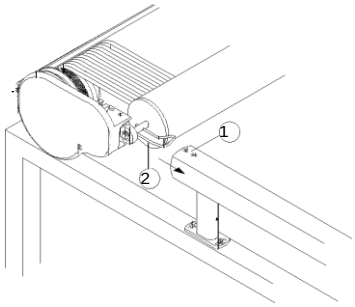
15. Vorbereitung des Markisenkastens

Legen Sie den Markisenkasten auf zwei bereitgestellte Böcke. Lösen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubendreher Größe 2 die Befestigungsschrauben (1) des Daches (2) und heben Sie es ab (siehe Zeichnung rechts).

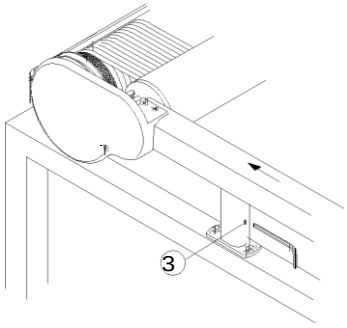


16. Montage des Markisenkastens

Heben Sie den Markisenkasten auf den Wintergarten und legen Sie ihn oben vor die Enden der Führungsschienen ab (siehe Zeichnung rechts). Drehen Sie die Kreuzschrauben (1) aus den Führungsschienen heraus. Heben Sie den Markisenkasten an und schieben Sie ihn auf die Führungsschienen. Achten Sie darauf dass der Zugbügel (2) nach vorne zeigt! Verschrauben Sie Kasten und Schienen mit den zuvor herausgedrehten Kreuzschrauben (1).

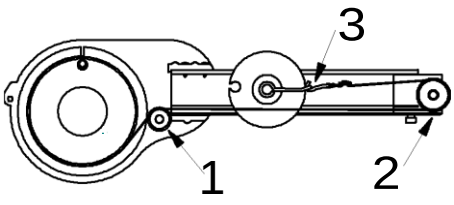


Lockern Sie die Klemmschrauben der oberen Montagekonsolen (5) auf beiden Seiten und schieben Sie den Kasten mit den Führungsschienen in die endgültige obere Position. Ziehen Sie die Klemmschrauben der oberen Montagekonsolen (5) wieder fest, die anderen Konsolen bleiben locker.



17. Montage der Zugbänder

Zugbänder abwickeln und wie in Zeichnung rechts gezeigt



- über die Umlenkrolle im Markisenkasten legen (**1**)
- in den unteren Schlitz der Führungsschiene legen
- um die untere Umlenkrolle führen (**2**)
- und im oberen Schlitz der Führungsschiene zurückführen
- den Haken von unten in den Laufwagen einhängen (**3**)

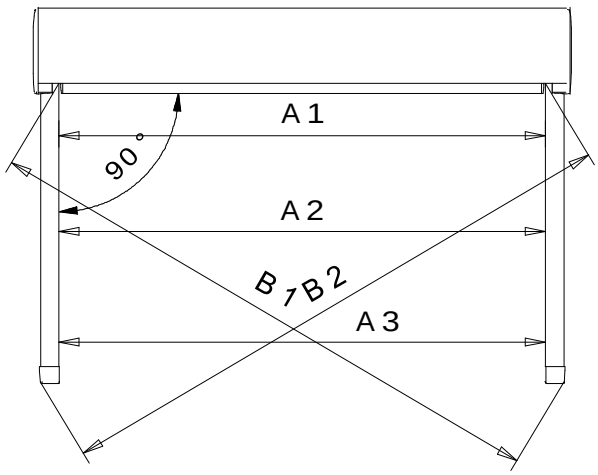
Hierzu ist es nötig, dass die Bänder ca. 60 cm gespannt werden.

Achtung: Zugbänder nicht verdrehen.

18. Ausrichten der Markise

Richten Sie die Führungsschienen **unbedingt rechtwinklig** zum Markisenkasten aus. Hierzu überprüfen Sie folgende Maße:

- alle A - Maße müssen gleich sein
- alle B - Maße (Diagonalen) müssen gleich sein
- achten Sie darauf, dass die Führungsschienen gerade sind, und parallel zueinander verlaufen
- ziehen Sie alle Befestigungsschrauben der Montagekonsolen fest an



19. Unkontrollierte Bedienung

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

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

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

20. Endlageneinstellung des Motors

Die Endlagen des Motors sind im Werk schon voreingestellt.

Wollen Sie die Endlagen verstellen, so gehen Sie wie es in der mitgelieferten Einstellanleitung des Motors beschrieben ist, vor. (Hierzu benötigen Sie das Somfy Montagekabel Universal oder das Setting Tool WT).

21. Quetsch- und Scherbereiche

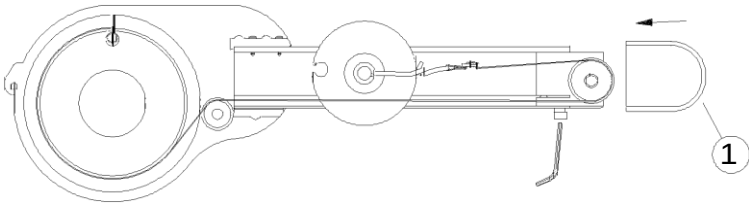
Es bestehen Quetsch- und Scherbereiche zwischen z. B. Fallstange und Kasten, sowie sich begegnenden Profilen. Kleidungsstücke bzw. Körperteile können von der Anlage erfasst und mit eingezogen werden!

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

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

22. Dach und Blechabdeckungen

a) Markisendach auflegen, dabei die Nuten an der Rückseite ineinander greifen lassen. Anschließend Dachbefestigungsschrauben wieder eindrehen.
b) Abdeckungen (1) der Umlenkköpfe auf die Führungsschienen stecken und von unten verschrauben.



23. Probelauf

a) Markise **ausfahren** und hierbei kontrollieren:

- Laufen die Zugbänder sauber um die vorderen Umlenkrollen?

Wenn nicht: Ausrichtung der Markise kontrollieren.

- Schaltet die Markise selbstständig am Ende ab (Aufkleber auf der Führungsschiene)?

Wenn nicht: Stellen Sie den Motor neu ein

- Sitzt das Tuch diagonalfaltenfrei?

Wenn nicht: Ausrichtung der Markise kontrollieren.

- Laufen die Zugbänder sauber auf die Bandwickelscheiben?

Wenn nicht: Ausrichtung der Markise kontrollieren.

b) Markise **einfahren** und hierbei kontrollieren:

- Bilden sich Diagonalfalten?

Wenn ja: Ausrichtung der Markise kontrollieren.

- Beobachten Sie, ob der im Motorkabel eingebaute Auflauf - Endschalter den Motor abschaltet**. (nicht bei WT - und Funk Motore)**

Wenn nicht: Stellen Sie den Motor neu ein

24. Übergabe

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

Die Anleitungen sind vom Kunden aufzubewahren und müssen bei einer eventuellen Übertragung der Markise auf Dritte an den neuen Besitzer weitergegeben werden.

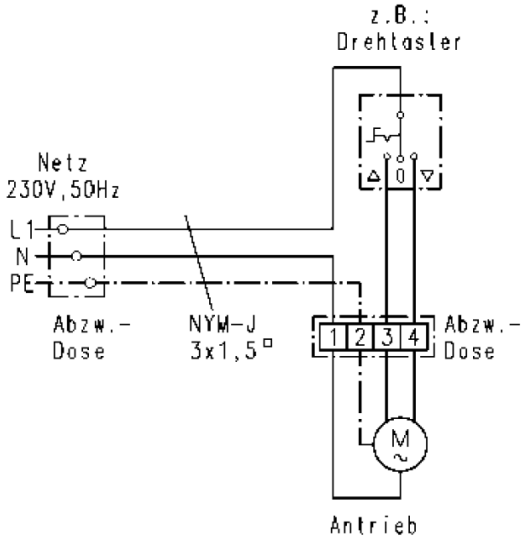
Nach Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten und erfolgter Montage erklärt das Montageunternehmen dem Nutzer, ob die vom Hersteller angegebene Windwiderstandsklasse im montierten Zustand erreicht wurde. Wenn nicht, muss das Montageunternehmen die tatsächlich erreichte Windwiderstandsklasse dokumentieren.

Automatische Steuerungen sind auf diesen Wert einzustellen.

Der Kunde bestätigt dem Monteur schriftlich die korrekte Ausführung der Markise und der Montage, die Montagezeit und das Abnahmegespräch mit den Sicherheitshinweisen.

25. Elektroanschluss - Anweisungen für den Elektriker

Achtung: Bei Nichtbeachtung dieser Anweisungen, bei nicht DIN gerechter Ausführung der Anschlüsse oder bei Missachtung der anerkannten Regeln der Technik, haften weder Motor- noch Markisenhersteller für Material- oder Personenschäden (siehe Zeichnung):
Schalter für Markisenmotore müssen unbedingt elektrisch und mechanisch verriegelt sein.



Schließen Sie an einen einpoligen Schalter niemals mehr als einen Motor an!

Nur mit Gruppensteuerungen können mehrere Motore mit einem Schalter bedient werden.

26. Ansteuerrichtlinien für Rohrmotore

ACHTUNG: Einsteckmotoren entsprechen in mancher Hinsicht NICHT anderen haushaltsüblichen , elektrischen Verbrauchern ! Beachten Sie bitte unbedingt die nachfolgenden Ansteuerrichtlinien.

a) Motore niemals parallel ansteuern.
b) Motore niemals gleichzeitig mit AUF- und AB- Signal ansteuern.
c) Umschaltpausen zwischen AUF und AB Befehl von ca. 0,5 Sekunden einhalten.

27. Anschlussfehler

Um Defekten an Mikroschaltern von Antrieben vorzubeugen sind nachfolgend die häufigsten Ursachen für Überlastung der Endschalter erklärt.

a. Parallelschaltung von zwei oder mehr Antrieben

Die parallel geschalteten Antriebe haben nie genau die gleiche Laufzeit. Deshalb wird der zuerst abschaltende Antrieb von den noch laufenden Antrieben mit einer induktiven und kapazitiven Spannung auf der Gegenwicklung erregt. Diese Rückspannungen, die bis zu 1.000 Volt !!! betragen können, setzen den abgeschalteten Antrieb in die Gegenrichtung in Bewegung, bis dieser über den Endschalter wieder Netzspannung erhält und wieder in die andere Richtung läuft. Diese Pendelbewegungen setzen sich fort, bis alle parallel geschalteten Antriebe in ihren Endlagen angekommen sind. Bei jedem Umschalten auf diese Art wird der Endschalter überlastet und beschädigt (siehe auch Punkt c). „Zu kurze Umschaltpausen“). Zunächst wirkt sich dies, abgesehen von den Pendelbewegungen, oft in veränderten Endlagen des Behanges aus. Im Extremfall verschweißen die Endschalter dauerhaft was zu einer permanenten Ansteuerung des Motors führt.

b. Gleichzeitiger Auf- und Abbefehl

Durch die Verwendung von nicht gegenseitig verriegelten Schaltern oder mehrfach installierten Schalterstellen ohne Verriegelung kann gleichzeitig die Auf- und Abrichtung angesteuert werden. Dies ist nicht zulässig, weil durch die entstehende Gegeninduktion in den Wicklungen des Motors die Endschalterkontakte überlastet werden. Die Schädigungen sind mit dem unter Punkt a beschriebenen vergleichbar.

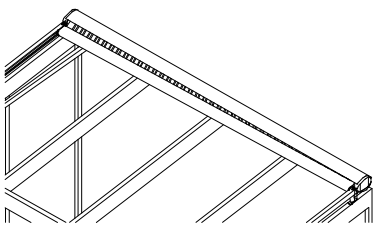
c. Zu kurze Umschaltpausen

Bei einigen Installationen musste festgestellt werden, dass Umschaltpausen zwischen Auf- und Ab- Signalen nicht eingehalten wurden. Die Steuerung muss beim Wechseln der Laufrichtungen eine Umschaltpause von ca. 0,5 Sekunden einhalten. Dies ist erforderlich, damit der Antrieb mechanisch zum Stillstand kommt, die Induktionsspannungen im Motor und die Ladung des Kondensators abgeklungen ist. Wird ein Antrieb zu schnell umgeschaltet, so treten kurzfristig extrem hohe Ströme auf, welche die Kontakte des ansteuernden Relais beschädigen und - manchmal nur vorübergehend - verschweißen können. Dies führt dazu, dass beide Laufrichtungen gleichzeitig angesteuert werden. In der Folge werden die Mikroschalter des Antriebs beschädigt. (siehe Punkt b.) Fehler dieser Art treten insbesondere bei programmierbaren Anlagen (SPS, EIB) oder selbst entwickelten Relaisschaltungen immer wieder auf.

Alle durch die beschriebenen Effekte verursachten Störungen treten meist erst nach einer gewissen Betriebszeit auf, da die Endschalter den Belastungen nur einige Male standhalten. Bei den gelieferten Steuerungen oder Schaltern sind all diese Punkte berücksichtigt.

28. Was ist, wenn...

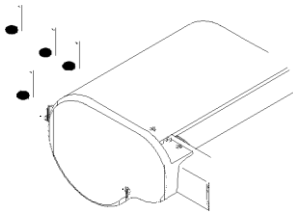
… die Fallstange schief unter das Dach fährt?



Wie in der Zeichnung rechts dargestellt, fährt die Fallstange auf der **linken** Seite nicht unter das Markisendach. Mögliche Ursache hierfür ist eine zu geringe Zugbandspannung auf der **rechten** Seite.

Lösung: erhöhen Sie die Zugbandspannung auf der **rechten** Seite. Hängen Sie das Zugband aus und geben Sie noch eine Umwicklung auf die Gurtscheibe.

…… der Motor brummt weiter, obwohl die Fallstange ganz unter das Dach gefahren ist ? (nicht bei WT - und Funk Motore)



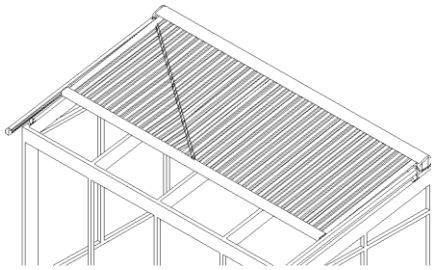
Der kleine Anschlaghebel des externen Endschalters hat sich verbogen oder ist abgefallen. **(nicht bei WT - und Funk Motore)**

Lösung. Öffnen Sie das Dach. Prüfen Sie den in der Seitenkappe eingeschraubten externen Endschalter. Die hintere Rolle des Laufwagens muss den Endschalterhebel berühren und abschalten. **(nicht bei WT - und Funk Motore)**

…… trotz intaktem Elektroanschluss fährt die Fallstange nicht ein?
Es ist möglich, dass sich der kleine Anschlaghebel des externen Endschalters verklemmt oder verbogen hat und so in gedrückter Stellung stehen geblieben ist**. (nicht bei WT - und Funk Motore)**

Lösung. Öffnen Sie das Dach. Prüfen Sie den in der Seitenkappe eingeschraubten externen Endschalter**. (nicht bei WT - und Funk Motore)**

…… sich beim Einfahren der Markise eine einseitig verlaufende Diagonalfalte bildet ?



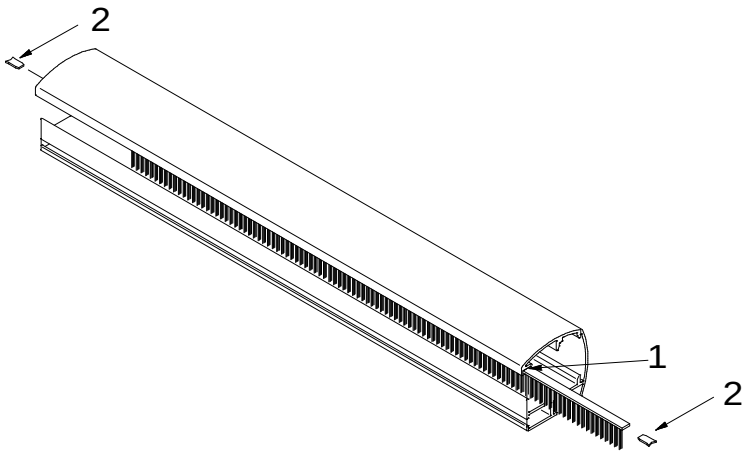
Prüfen Sie, ob die Markise, wie im Punkt 18 beschrieben, richtig ausgerichtet ist.

Bildet sich diese Falte trotz einwandfreier Ausrichtung der Markise, wie in der Zeichnung rechts dargestellt, kann dies an der Tuchbespannung liegen. Das Markisentuch ist ein aus Bahnen vernähtes Gewebe, in dem es durch die Verwebung selbst oder durch die Nähte zu unterschiedlichen Spannungen kommen kann.
Lösung: Passen Sie die Ausrichtung der Markise auf das Markisentuch an. Lösen Sie dazu die Innensechskantschrauben der Montagekonsolen der gegenüber liegenden Führungsschiene, hier im Bild die rechte, und ziehen Sie die Schiene ein paar mm nach unten. Beobachten Sie hierbei die Falte, sie verschwindet bzw. wird deutlich geringer.

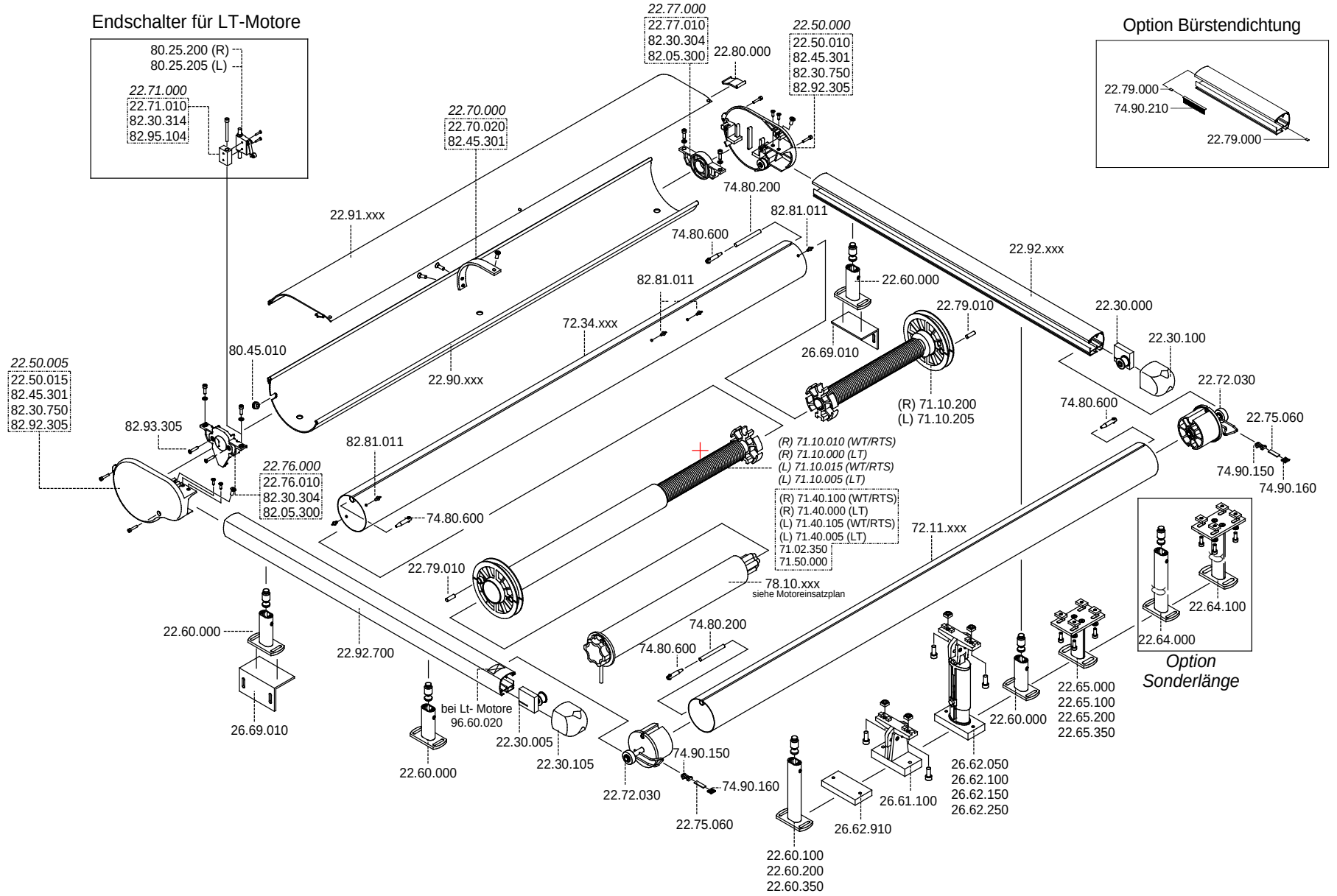
Hinweis: Es kann vorkommen (insbesondere bei größeren SOLTIS - Tüchern), dass auf beiden Seiten kleine Diagonalfalten zu sehen sind. Diese sind unvermeidbar und können nur durch den Einbau zusätzlicher Leitrohre verringert werden.

29. Bürstendichtung (Option)

Ziehen Sie die Bürstendichtung in die obere Nut der Führungsschienen ein (1). Sichern Sie die Bürstendichtung vorne und hinten mit den Sicherungsklemmen (2).



30. Explosionszeichnung



Stand 17.06.2013