

TERRASSENMARKISE  
**SOLERA**

**MONTAGEANLEITUNG**

## Inhaltsverzeichnis

<b>INHALTSVERZEICHNIS .....</b>	<b>2</b>
<b>1 ALLGEMEINES .....</b>	<b>3</b>
1.1 DEFINITION DER SYMBOLE UND ZEICHEN .....	3
<b>2 TERMINOLOGIE UND DEFINITION .....</b>	<b>4</b>
<b>3 GEGENSTAND, BESTIMMUNG UND INHALT DER DOKUMENTATION.....</b>	<b>4</b>
<b>4 TECHNISCHE INFORMATION DES PRODUKTS.....</b>	<b>5</b>
4.1 TECHNISCHE PARAMETER.....	5
4.2 PRODUKTEIGENSCHAFTEN .....	5
4.3 KONSTRUKTION DER MARKISE SOLERA.....	6
4.4 HALTERARTEN .....	6
<b>5 TRANSPORT UND LAGERUNG DES PRODUKTS.....</b>	<b>7</b>
5.1 VOLLSTÄNDIGKEIT UND QUALITÄTZZUSTAND BEI LIEFERUNG.....	7
5.2 ALLGEMEINE BEDINGUNGEN DES TRANSPORTS UND DER LAGERUNG DES PRODUKTS .....	7
5.3 BESCHREIBUNGEN, DIE UNBEDINGT AUF DER VERPACKUNG ABGEBILDET SEIN MÜSSEN .....	7
<b>6 PRODUKTMONTAGE .....</b>	<b>7</b>
6.1 ANFORDERUNGEN ZUR SICHEREN PRODUKTMONTAGE IN HÖHEN .....	8
6.2 VORBEREITUNG DER MONTAGE.....	8
6.3 ALLGEMEINE RICHTLINIEN ZUR PRODUKTMONTAGE.....	8
6.4 MONTAGEWERKZEUG .....	9
6.5 MONTAGE.....	10
6.5.1 <i>Montage der Markise SOLERA -Wandhalter.....</i>	<i>10</i>
6.5.2 <i>Montage der Markise SOLERA – Deckenhalter .....</i>	<i>13</i>
6.5.3 <i>Montage der Markise SOLERA – Dachsparrenhalter.....</i>	<i>13</i>
6.6 ELEKTROANTRIEB .....	13
6.6.1 <i>Anschluss an die Elektroinstallation.....</i>	<i>14</i>
6.6.2 <i>Steuerung.....</i>	<i>15</i>
6.6.3 <i>Inbetriebnahme und Einstellung .....</i>	<i>16</i>
6.7 MANUELLER ANTRIEB .....	16
<b>7 SYSTEMBEDIENUNG UND PRODUKTSICHERHEIT .....</b>	<b>17</b>
7.1 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN DES SICHERHEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZES .....	17
7.2 SICHERHEITSANFORDERUNGEN IN BEZUG AUF DETAILLIERTE ANFORDERUNGEN UND DEN ORT DER PRODUKTNUTZUNG .....	17
7.3 SICHERE NUTZUNG.....	18
7.4 KONTROLLE DER SICHEREN PRODUKTNUTZUNG .....	19
<b>8 NUTZUNG UND SYSTEMPFLEGE .....</b>	<b>20</b>
8.1 PRODUKTNUTZUNG GEMÄß SEINER BESTIMMUNG .....	20
8.2 ANLEITUNG FÜR LAIEN .....	21
8.3 TECHNISCHE PRÜFUNG, PFLEGE UND REPARATUREN .....	21
8.4 NUTZUNG VON MARKISENSTOFFEN .....	22
<b>9 ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN .....</b>	<b>23</b>
9.1 AUSNAHMEN VON DER GARANTIE .....	23
<b>10 REKLAMATION/TECHNISCHE MÄNGEL .....</b>	<b>26</b>
10.1 REKLAMATION .....	26
10.2 TECHNISCHE MÄNGEL.....	26
<b>11 DEMONTAGE/RECYCLING/ENTSORGUNG .....</b>	<b>26</b>
<b>12 KONTAKTINFORMATIONEN .....</b>	<b>27</b>

## 1 Allgemeines

### 1.1 Definition der Symbole und Zeichen

Die folgenden genannten Symbole (Piktogramme) kennzeichnen besonders wichtige Informationen zum Thema Gefahr und Sicherheit.

Piktogramm	Bedeutung des Piktogramms	Information
	INFORMATION	Bitte lesen Sie vor der Verwendung des Produkts die Betriebsanleitung. Die Einhaltung der Betriebsanleitung ist Bedingung für: - einen störungsfreien Produktbetrieb, - die Realisierung der Gewährleistungsansprüche. Zum Personenschutz bewahren Sie die Anleitung bitte auf.
	INFORMATION	Keine schädlichen oder gefährlichen Folgen für Personen oder Gegenstände.
	ACHTUNG!	Diese Situation kann eine Beschädigung des Produkts oder andere Beschädigungen verursachen. Es besteht keine Gefahr für Personen.
	VORSICHT!	Gefahr in Verzug.
	GEFAHR!	Das Symbol kennzeichnet alle Sicherheitsinformationen, deren Nichteinhaltung eine Gefährdung für Leib und Leben darstellt. Gefährdung für Leib und Leben: Risiko: Gefahr von schweren Verletzungen oder sogar Tod. Eine gefährliche Tätigkeit, die Verletzungen oder Beschädigungen des Produkts verursachen kann.
	VORSICHT!	Gefahr für Leib und Leben durch Stromschlag.
	UMWELT	Kennzeichnung von elektrischen oder elektronischen Geräten, die an dafür bestimmten Sammelpunkten zurückzugeben sind.

## 2 Terminologie und Definition

Die in der Dokumentation verwendeten Termini und Definitionen bedeuten:

**MARKISE:** Terrassenmarkise, Sonnenschutzbehang für den Außenbereich, montiert an der Gebäudeaußenseite, dient nur als Schutz vor Sonnenstrahlung z.B. für: Terrassen, Balkone, Restaurantterrassen, Geschäftsvitrinen, Verkaufsständen. das Auf- und Abwickeln des Markisenstoffs erfolgt über einen Steuermechanismus (elektrisch oder manuell per Kurbel).

**MARKISENSTOFF:** Produktteil, das nicht nur als Sonnenschutz, sondern auch als Zierelement dient. Gefertigt auf Basis von hochwertigen Materialien, wird der Stoff über einen Steuermechanismus (elektrisch oder manuell) in Bewegung gebracht und stellt die Funktion des Produkts sicher.

## 3 Gegenstand, Bestimmung und Inhalt der Dokumentation

Gegenstand dieser Dokumentation sind die von **SCHATTENMEISTER** hergestellten Produkte. Die Dokumentation betrifft alle Markisen des Typs **SOLERA**.



Die Betriebsanleitung, die Anleitung zur sicheren Verwendung zusammen mit der Motoranleitung, ist an den Endbenutzer zu übergeben.

**WICHTIGE ANLEITUNG BETREFFEND SICHERHEIT  
VORSICHT – DAS VORGEHEN NACH DIESER ANLEITUNG IST WESENTLICH  
FÜR DIE SICHERHEIT VON MENSCHEN  
BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF**



Die Dokumentation ist zusammen mit den produktspezifischen Informationen, welche auf der Webseite von [schattenmeister](http://schattenmeister.com) zugänglich sind, gültig.

Die Dokumentation enthält:

- wichtige Empfehlungen für die Montage, die Verwendung und Wartung des Produkts,
- wichtige Empfehlungen für den Transport und die Lagerung,
- Hinweise, deren Einhaltung einen langjährigen und störungsfreien Betrieb des Produkts gewährleisten.

**SCHATTENMEISTER wird keine Verantwortung für Schäden übernehmen, deren Ursache die Nichteinhaltung der in der Dokumentation enthaltenen Empfehlungen ist.**

SCHATTENMEISTER behält sich das Recht zur Einführung von Änderungen vor, die bei Einhaltung der wesentlichen technischen Parameter zur Verbesserung der Produktsicherheit und –Nutzung dienen.

Die Urheberrechte für diese Dokumentation bleiben im Besitz der Firma LIPOWEC GmbH mit Sitz in Graz. Ohne Zustimmung darf die Dokumentation, weder zum Teil noch im Ganzen, zu Zwecken von firmenschädlichem Verhalten verwendet oder Dritten zugänglich gemacht werden.

## 4 Technische Information des Produkts

### 4.1 Technische Parameter

TERRASSENMARKISE SOLERA	
Ausladung:	1,6 m; 1,9 m; 2,2 m; 2,5 m
Maximale Ausladung	2,5 m
Minimale Breite	Ausladung + 0,4 m
Maximale Breite	5,3 m
Wickelrohrdurchmesser	70/78 mm
Gelenkarme	Aufklappbar, aus Aluminium, mit Federn und einer Flyerkette
Neigungswinkel	5° - 40°
Manueller Antrieb	Kurbel 1,5 m; 1,8 m; 2,2 m
Elektroantrieb	Motor, Motor mit Nothandkurbel, Funkempfänger, Witterungssensoren Sonne-/Wind
Konstruktionsfarbe	Weiß
Stoff	Ca. 147 Muster
Volant	Höhe 21 (±0,5 cm), Form lt. Muster
Anwendung	Außen
Befestigung	Wand, Decke, Dachsparren

- Die Messtoleranz bei der Markisenbreite und beim Markisentuch beträgt  $\pm 2$ cm.
- Technisch bedingt können Farbabweichungen bei der Farbgebung auftreten, die jedoch keine Grundlage für eine Reklamation darstellen.
- Die Terrassenmarkise SOLERA erfüllt die Sicherheitsanforderungen CE.



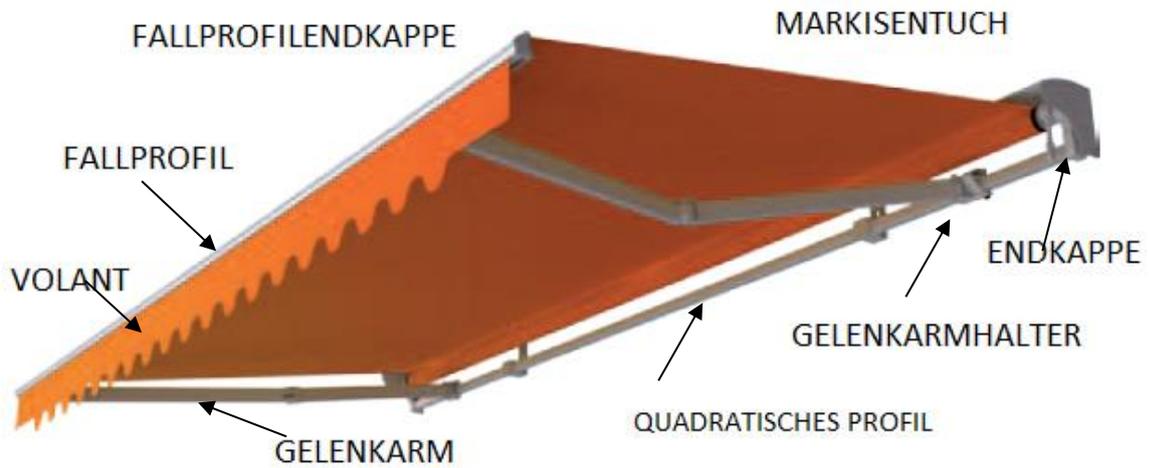
Die optionale Anwendung einer Wetterautomatik gewährleistet zusätzlichen Schutz der Markise vor sich ändernden Wetterbedingungen.

### 4.2 Produkteigenschaften

**Charakteristisch für die Produkte sind folgende Eigenschaften:**

- Sie stellen einen hervorragenden Sonnenschutz für Flächen wie Terrassen oder Balkone dar.
- Sie schützen vor intensiver Sonneneinstrahlung.
- Sie besitzen eine ästhetische, langlebige und widerstandsfähige Konstruktion.
- Dank der einfachen Konstruktion und soliden Ausführung finden sie auf kommerziellen Flächen Anwendung.
- Die Motoren haben den Gehäuseschutzgrad IP 44, d. h. sie sind vor Wasserspritzern aus beliebiger Richtung auf das Gehäuse geschützt.
- Erhöhte Funktionalität dank der Anwendung von Wind-/Sonnenautomatik und Funksteuerung.
- Die Markisenstoffe werden auf Basis von hochwertigen Materialien hergestellt. Sie sind mit einem Mittel imprägniert, wodurch eine Schutzschicht entsteht, die die Widerstandsfähigkeit gegen Verschmutzung erhöht.

**4.3 Konstruktion der Markise SOLERA**



**4.4 Halterarten**

Wandhalter	Deckenhalter	Dachsparrenhalter
<p>Diagram showing the wall bracket installation with dimensions: width 210, height 220.</p>	<p>Diagram showing the ceiling bracket installation with dimensions: width 225, height 245.</p>	<p>Diagram showing the rafter bracket installation with dimensions: width 330, height 425.</p>
<p>Version mit Schutzdach</p> <p>Diagram showing the wall bracket with a protective roof, dimensions: width 225, height 240.</p>	<p>3D perspective view of the ceiling bracket component.</p>	<p>3D perspective view of the rafter bracket component.</p>
<p>3D perspective view of the wall bracket component.</p>		

## 5 Transport und Lagerung des Produkts

### 5.1 *Vollständigkeit und Qualitätszustand bei Lieferung*

Schattenmeister tut alles dafür, dass das Produkt mit der Bestellung übereinstimmt. Die Überprüfung auf Vollständigkeit des Produkts ist vom Käufer bei Erhalt durchzuführen. Unstimmigkeiten sind sofort dem Fahrer/Lagerist/Monteur zu melden und im Abnahmeprotokoll oder auf den Lieferpapieren unter Forderungen zu vermerken. Die Prüfung auf sichtbare Mängel gehört zu den Verpflichtungen des Käufers und sie sollte bei Erhalt der Ware stattfinden. Sichtbare Mängel sind mechanische Beschädigungen, Kratzer und Risse etc.

Bei falsch gelieferten Mengen und auch bei Teilen, die sichtbare Mängel aufweisen, verpflichtet sich SCHATTENMEISTER zur schnellstmöglichen Nachlieferung.

### 5.2 *Allgemeine Bedingungen des Transports und der Lagerung des Produkts*

#### Verzeichnis:

- Das Produkt wird fabrikmäßig in Kartonverpackungen eingepackt, um Beschädigungen bei der Lagerung, dem Transport und bei seiner Verlagerung an den Ort der Endmontage zu verhindern.
- Die Produkte sind zum Transport/zur Lagerung, gemäß den auf der Verpackung befindlichen Pfeilen zu stellen.
- Bei Lagerung sollten max. zwei Verpackungen übereinander liegen, da sonst die Gefahr besteht, dass die Verpackungen eingedrückt werden, was zu dauerhaften Beschädigungen der Ware führen kann.
- Soll die Ware mit einem Transportmittel bewegt werden, ist sie vorher entsprechend zu sichern, um Beschädigungen während des Transports zu vermeiden (z.B. Unterlagen, Sicherheitsgurte usw.)
- Während des Transports sind die Produkte vor Regen- oder Schneefall zu schützen.
- Die Lagerplätze müssen trocken, gelüftet und vor schädlichen Umwelteinflüssen gesichert sein (z.B. Sonneneinstrahlung, Regen usw.).
- In Fällen, in denen das Gewicht der Ware 25 Kg überschreitet, ist die Verlagerung an den Ort der Endmontage von mindestens zwei Personen durchzuführen.

### 5.3 *Beschreibungen, die unbedingt auf der Verpackung abgebildet sein müssen*



Vor der Montage und Inbetriebnahme der Ware ist unbedingt die technische Dokumentation gründlich zu lesen, die sich auf der Webseite von schattenmeister befindet.

## 6 Produktmontage

In diesem Abschnitt sind die allgemeinen Anforderungen zur Montage des Produkts enthalten. Die richtige Montage ist eine notwendige Bedingung für eine fehlerfreie Funktion des Produkts. SCHATTENMEISTER empfiehlt die Montage durch Fachpersonal, um dem Käufer die richtige Montage sicherzustellen.

#### **Allgemeine Anforderungen der sicheren Montage**

- Die allgemeinen Grundsätze der Baukunst sind zu beachten.
- Die geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten, insbesondere diejenigen, die die Arbeitssicherheit mit Elektrogeräten und Arbeiten in Höhen betreffen.
- Das Produkt muss mechanisch befestigt werden (Bauschaum, Klebstoffe oder ähnliche Materialien sind als Befestigungsmaterialien nicht zulässig).

- Das Produkt ist an den festen Bauelementen des Gebäudes anzubringen (Wände, Stürze, Stahlkonstruktion, Aluminiumkonstruktion, Fensterrahmen).
- Als Basis, an der die Wand- Deckenhalter befestigt werden, sollte eine sichere Konstruktion dienen (Beton, Ziegel, o. ä.).
- Das Produkt darf nicht an Elementen angebracht werden, die keine entsprechende Tragfähigkeit sicherstellen: abgehängte Decken (z.B. Konstruktionen aus Rigipsplatten), Dämmung (Styropor, Mineralwolle).
- Die Montage ist an ebenem, trockenem Mauerwerk mit entsprechender Festigkeit gemäß den allgemeinen Grundsätzen der Baukunst durchzuführen.
- Im Falle von Metallkonstruktionen, die gemäß den geltenden Grundsätzen für Metall miteinander verbunden wurden, ist die Montage an Materialien mit entsprechender Wanddicke auszuführen.
- Vor der Montage sind alle überflüssigen Elemente aus dem Montagebereich zu entfernen.
- Vor der Montage sollten alle Mechanismen ausgeschaltet werden, die entbehrlich für das Funktionieren des Antriebs sind.

## **6.1 Anforderungen zur sicheren Produktmontage in Höhen**



Die Montage des Produkts bei Notwendigkeit der Durchführung von Arbeiten in Höhen, gehört zu den besonders gefährlichen Tätigkeiten, da ein besonders hohes Risiko für Leib und Leben besteht, insbesondere durch Absturzgefahr.

Die Erarbeitung eines Sicherheitsplans und Gesundheitsschutzes während der Montage gehört zu den Pflichten des Käufers. Der Käufer sollte detaillierte Anforderungen des Gesundheits- und Sicherheitsschutzes bei Durchführung von Arbeiten in Höhen festlegen, insbesondere:

- direkte Aufsicht der Ausführung der Arbeiten durch entsprechendes Personal (z.B. Bauleiter, Vorarbeiter),
- entsprechende Sicherheitsmaterialien, vor allem Ausrüstung zum Schutz bei Sturz aus Höhen,
- ausführliche Schulung der Mitarbeiter, die die Arbeiten in Höhen ausführen,
- Notwendigkeit der Anwendung: Leitern mit entsprechenden Qualitäts- und Sicherheitszertifikaten, Gerüste, Sicherheitsklammern, Brücken mit entsprechender Tragfähigkeit für die vorgesehenen Tätigkeiten.

Arbeiten in Höhen von über 2 m, bei denen die Anwendung individueller Ausrüstung zum Schutz vor Sturz aus Höhen erforderlich ist, müssen von mindestens 2 Personen durchgeführt werden.

## **6.2 Vorbereitung der Montage**

- Das Produkt auspacken und prüfen, ob alle zur Montage erforderlichen Bestandteile vorhanden sind.
- Vor der Montage ist zu prüfen, ob der Untergrund ausreichende Tragfähigkeit besitzt, die eine sichere Montage und den sicheren Betrieb ermöglicht.
- Bereiten Sie alle für die Montage nötigen Werkzeuge vor.

## **6.3 Allgemeine Richtlinien zur Produktmontage**

- Um das Risiko von Hand- oder Fingerletzungen während des Öffnens oder Schließens der Markise zu vermeiden, sollte sie mindestens so hoch montiert werden, dass sich ihr am niedrigsten gelegenes Teil nach dem Öffnen mind. in einer Höhe von 2200 mm über dem Boden befindet,
- das Produkt ist vor Verschmutzung zu schützen (z.B. Mörtel, Montageschaum, Silikon), da es sonst zu Beschädigungen kommen kann,

- die Verwendung von chemischen Substanzen, die Komponenten aus Bitumen oder anderen Bestandteilen haben, die mit Elementen der Markise reagieren, ist unzulässig.
- Im Falle der Montage der Markise an öffentlichen Gebäuden, wie Krankenhäusern, Schulen, Internaten, etc. ist der Lageort der Wandschalter/Steuerungselemente gemäß den Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen zu kennzeichnen,
- Wenn die Markise per Funk betrieben wird, ist die Befestigung für das Steuerelement (Fernbedienung) an für Kinder unzugänglichen Stellen zu montieren,
- Der Anschluss an die Elektroinstallation, die erste Programmierung des Markisenantriebs und andere Facharbeiten dürfen nur von dafür autorisierten Firmen durchgeführt werden.

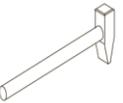
Die Montage, Installation, Einstellung und Prüfung der Markise darf nur von dafür ausgebildetem oder geschultem Personal durchgeführt werden. Die Person, die die Montage, Installation und Inbetriebnahme der Markise durchführt, ist dafür verantwortlich, dass diese Tätigkeiten sorgfältig und mit entsprechendem Befestigungsmaterial durchgeführt werden, so dass die einwandfreie Funktion der Markise und ihrer Parameter uneingeschränkt gegeben ist.



Eine falsche Montage kann zur Entstehung von Gefahrensituationen für den Benutzer führen.

## 6.4 Montagewerkzeug



				Bohrer Schlagbohrmaschine Leiter/Gerüst Schraubenzieher Hammer	Bandmaß Bleistift/Filzstift Wasserwaage Maulschlüssel Inbusschlüssel Verankerungen
					

## 6.5 Montage

### 6.5.1 Montage der Markise SOLERA -Wandhalter

SCHATTENMEISTER empfiehlt Verankerungen der Firma Fischer – in Abhängigkeit vom Untergrund - zu verwenden.

Für den u.g. Untergrund werden folgende Verankerungen empfohlen:

**a) für ungerissenen Beton der Klasse C20/25 und nicht höher als C50/60:**

- Verankerung M10x110 A4, M10x150 A4 verankert in Injektionsharz (empfohlen werden Fisher FIS A M10x110 A4 Verankerungen Injektionsharz FIS V oder ein gleichwertiges Produkt).
- Verankerungstiefe im Beton 80 mm
- Herausstehen der Verankerung vom Untergrund: min. 45 mm im Falle der Verankerung M10.
- Die min. Untergrunddicke für die Verankerung M10 beträgt 150mm.

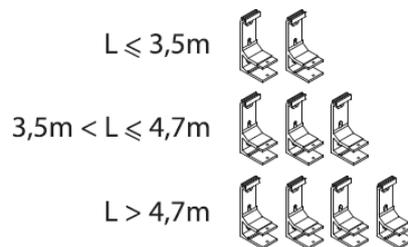
**b) für Porotherm-Wände mit einer max. Dämmung von 15 cm:**

- Verankerungen Thermax 16/170 M12 mit glasfaserverstärktem Konus 20x200, verankert in Injektionsharz Fischer FIS V

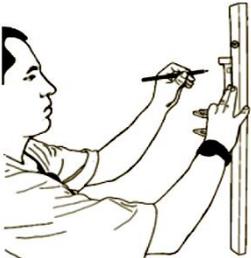
**c) für Vollziegel oder Beton mit einer max. Dämmung von 15 cm:**

- Verankerungen Thermax 16/170 M12 verankert in Injektionsharz Fischer FIS V

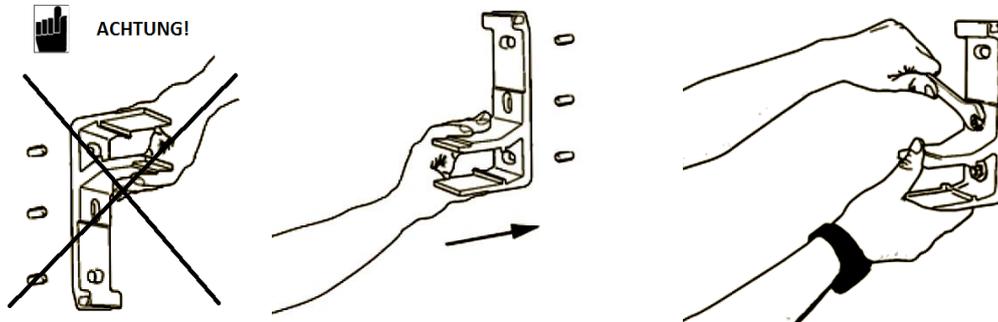
Benötigte Halteranzahl abhängig von der Markisenbreite „L“:



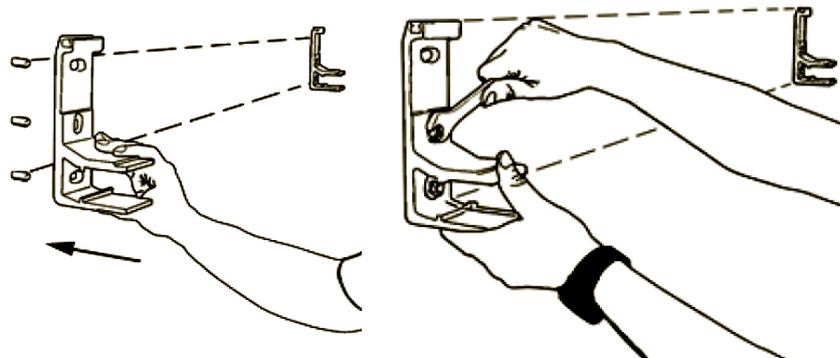
**Die beiden äußeren Halter sollten in einem Abstand zw. 20 cm bis 45 cm von der Markisenaußenkante angebracht werden. Die restlichen Halter müssen proportional zueinander in den gleichen Abständen von der Markisenaußenkante angebracht werden.**

<p>1) Bereiten Sie das Montagewerkzeug entsprechend der Aufstellung vor.</p> 	<p>2) Markieren Sie mit Hilfe der Wasserwaage zuerst die Positionen der Wandhalter. Prüfen Sie mit der Wasserwaage, ob die Halter im Lot sind und markieren Sie die Bohrlöcher.</p> 	<p>3) Bohren Sie die Löcher an den markierten Stellen.</p> 	<p>4) Montieren Sie die Verankerungen.</p> 
--	---	---	--

5) Die Montage der Wandhalter ist nur in den Varianten wie in den Zeichnungen unten dargestellt, zulässig: Verwendung aller 3 Löcher (ausschließlich bei Betonuntergrund), des oberen und des unteren Lochs (Verankerungen Thermax). Bitte beachten Sie die Vorgaben des Herstellers der verwendeten Verankerungen bzgl. der Abstände, der Vorbereitung und der Montage der Verankerungen.



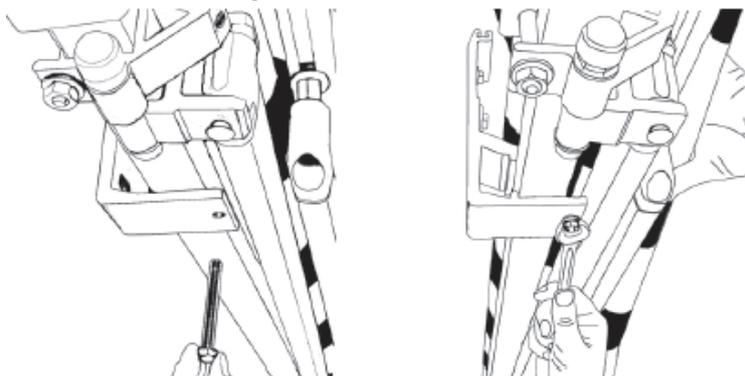
6) Befestigen Sie die restlichen Wandhalter.



7) Hängen Sie die Markise in die Halter, sodass die Konstruktion maximal an den Halter gedrückt wird (Achtung – vor dem Einhängen ist zu prüfen, ob alle Halter sich im Lot befinden und auf einer ebenen Fläche montiert sind).



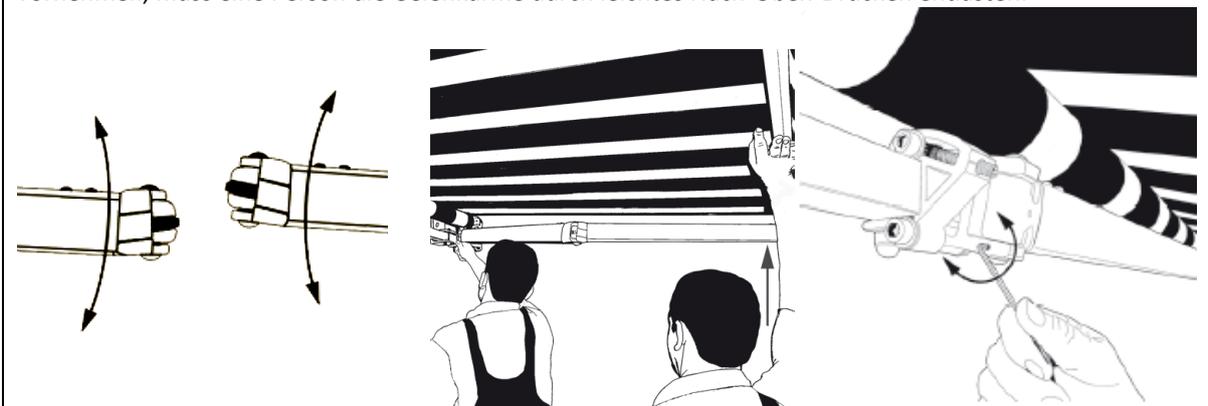
8) Sichern Sie das quadratische Markisenprofil mit Hilfe der Schraube M8x65 und montieren Sie anschließend die Kunststoffabdeckung.



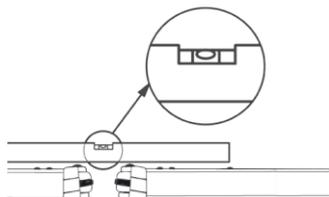
9) Öffnen Sie die Markise ein wenig.



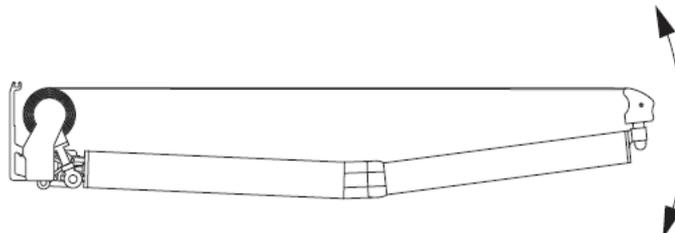
10) Sollte eine Einstellung notwendig sein, nehmen Sie diese durch Herein-/Herausdrehen der unten abgeb. Schraube in den Gelenkarmen vor. Sollten Sie Einstellungen an den Gelenkarmen oder dem Neigungswinkel vornehmen, muss eine Person die Gelenkarme durch leichtes Nach-Oben-Drücken entlasten.



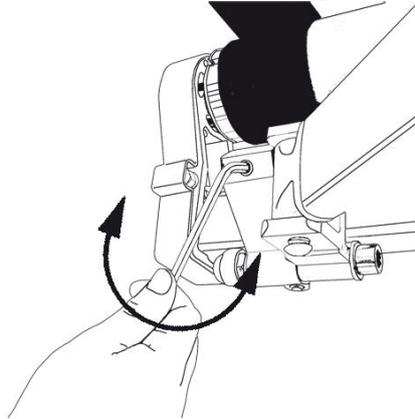
11) Prüfen Sie mit Hilfe der Wasserwaage, ob die Gelenkarme in einer Ebene zueinander schließen.



12) Öffnen Sie die Markise ganz.



13) Mit Hilfe eines Inbusschlüssels lösen (Vergrößern des Neigungswinkels) oder Ziehen Sie (Verringern des Neigungswinkels) die Einstellschraube fester, um den Neigungswinkel zu ändern.



14) Prüfen Sie mit Hilfe der Wasserwaage, ob das Fallprofil sich im Lot befindet.



### **6.5.2 Montage der Markise SOLERA – Deckenhalter**

- Die Montage der Deckenhalter ist in der gleichen Reihenfolge und auf die gleiche Weise durchzuführen.
- Achten Sie besonders darauf, dass die montierten Deckenhalter in einer Ebene, d.h. im gleichen Abstand zur Wand entfernt sind.
- An die montierten Deckenhalter befestigen Sie mit Schrauben M10x35 und Unterlegscheiben die Wandhalter. Hängen Sie die Markise in die Halter, sodass die Kassette maximal an den Halter gedrückt wird. Sichern Sie die Kassette mit Hilfe der Schraube auf der unteren Seite.
- Sichern Sie das quadratische Markisenprofil mit Schrauben M8x65 und montieren Sie anschließend die Kunststoffendkappe.

### **6.5.3 Montage der Markise SOLERA – Dachsparrenhalter**

- Die äußeren Dachsparrenhalter sind so nahe wie möglich an der Außenkante der Markise zu montieren. Der Rest sollte proportional auf die Breite verteilt montiert werden.
- Die Montage der Wandhalter ist in der gleichen Reihenfolge und auf die gleiche Weise durchzuführen.
- Befestigen Sie die Dachsparrenhalter mit Holzschrauben an den Dachsparren.
- Analog zum ersten Halter (Basis) bestimmen Sie die Position der restlichen Dachsparrenhalter und montieren diese. Achten Sie besonders darauf, dass alle Halter in einer Ebene und auf einer ebenen Wandfläche montiert werden. Achten Sie besonders darauf, dass die montierten Deckenhalter in einer Ebene, d.h. im gleichen Abstand zum Dachsparren entfernt sind.
- Es ist zu beachten, dass die Dachsparrenhalter symmetrisch aufgeteilt werden – linker/ rechter abwechselnd, angefangen von der rechten Seite.
- An die montierten Dachsparrenhalter befestigen Sie mit Schrauben M10x35 und Unterlegscheiben die Wandhalter. Hängen Sie die Markise in die Halter, sodass die Kassette maximal an den Halter gedrückt wird. Sichern Sie die Kassette mit Hilfe der Schraube auf der unteren Seite.

## **6.6 Elektroantrieb**

Der Anschluss sollte von einem Elektriker mit entsprechenden elektrischen Befugnissen und Berufserfahrung durchgeführt werden. Der Anschluss an die Stromversorgung ist auf Grundlage eines vorher erarbeiteten, individuellen Elektroschaltplans und unter Beachtung der Bedienungsanleitung des Motorenherstellers auszuführen. Es ist eine Einzel- oder Gruppensteuerung mittels einer Ein- oder Mehrkanalfernbedienung möglich.

Die Einstellung der Sender und Empfänger ist mittels der Bedienungsanleitung der Motoren durchzuführen. Bei Inbetriebnahme der Markise ist besonders auf das einwandfreie Ab- und Aufwickeln des Stoffes und die Funktion der Endlagen zu achten.

**Auszuführende Tätigkeiten:**

- Anschluss an die Elektroinstallation, Stromanschluss.
- Anschluss an die Elektroinstallation, Steuerung.

**6.6.1 Anschluss an die Elektroinstallation**

Nach der Montage des Produkts ist dieses an die vorbereitete Stromversorgung und die Steuerung anzuschließen. Der Anschluss an die Stromversorgung ist auf Grundlage eines vorher erarbeiteten, individuellen Elektroschaltplans unter Beachtung der Regeln zum Schutz vor Stromschlägen, auszuführen. Der Anschluss muss die Umweltbedingungen berücksichtigen, unter denen das Produkt genutzt werden wird und die Vorgaben der Bedienungsanleitung des Motors

Der elektrische Anschluss und das Einstellen des Motors müssen gemäß der Anleitung der Hersteller gemacht werden. Die Anleitungen werden zu den Produkten beigelegt. Sie sind ebenfalls auf den Webseiten der Hersteller zu finden.

Umweltbedingungen mit erhöhtem Gefahrenpotential:

Umgebungen mit erhöhtem Gefahrenpotential sind Badezimmer, Duschen, Küchen, Garagen, Kellerräume, Saunas, Räume für Haustiere, Operationssäle in Krankenhäusern, Wasserversorgungsanlagen, Wärmetauscher, Räume mit beschränkter Leitfähigkeit, Campings, offene Gebiete etc.

In Räumen und Gebieten, in denen Bedingungen mit erhöhtem Gefahrenpotential auftreten, sind Geräte mit automatischer Stromabschaltung des beschädigten Produkts, z. B. Differentialstromschalter, zu verwenden.

Differentialstromschalter:

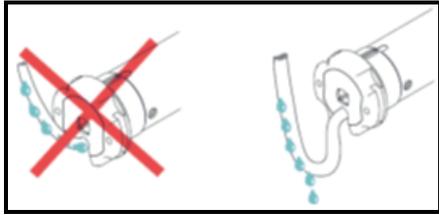
- Es wird empfohlen, diese Schalter in Bädern, Küchen, Garagen und Kellerräumen zu verwenden.
- Verpflichtend sind diese bei Schwimmbädern, Dampfsaunas, Bauplätzen, bei Anschluss von Geräten im Außenbereich, auf Bauernhöfen und Gärtnereien, Campings und Räumen mit Brandgefahr.

Differentialstromschalter stellen lediglich eine Sicherheitsergänzung bei direkter Berührung dar und dürfen nicht die einzige Sicherheitsmaßnahme bilden. Ihre Aufgabe ist die Ergänzung der Sicherheit, falls andere Sicherheitsmaßnahmen nicht vor Berührung schützen bzw. der Nutzer unachtsam ist.

Bei Anschluss sind die Sicherheitsanforderungen der Nutzung zu beachten, wie z.B. min. Anschlusshöhe überm Boden, auf der Elektrogeräte angeschlossen werden dürfen.

**Allgemeine Anforderungen für einen sicheren Anschluss:**

- Der Anschluss muss von einem Elektriker vorgenommen werden, der entsprechende Berechtigungen und Berufserfahrung aufweist,
- Bei Anschluss sind die entsprechenden Arbeitsschutzmaßnahmen zu beachten,
- der Elektroanschluss und die Einstellung der Motoren sind gemäß der Bedienungsanleitung des Motorherstellers vorzunehmen, die dem Produkt beigelegt ist.
- Das Motorkabel muss so gelegt werden, dass eventuelles Wasser entsprechend abgeführt werden kann und nicht an den Motorkopf gelangt



Ein fehlerhafter Anschluss des Motors kann zur Beschädigung des Produkts oder zu Gefahrenquelle führen.



Der Motor besitzt einen thermischen Schutzschalter, der den Antrieb nach einigen Minuten Dauerbetrieb zum Schutz vor Überhitzung abschaltet. Nach Abschaltung durch die thermische Sicherung muss eine entsprechende Zeit abgewartet werden, bis der Motor wieder in Betrieb genommen werden kann. Die Länge der Wartezeit kann sich je nach Motortyp und Umgebungstemperatur (ca. 16 Minuten) unterscheiden.

### **6.6.2 Steuerung**

Die Programmierung der Steuerung (Anlernen der Fernbedienungen, Wettersensoren und anderer Steuerungselemente) ist gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers der Steuerung auszuführen, die dem Produkt beiliegt.

Die Programmieranleitung ist in Abhängigkeit von der angewandten Steuerung auf den Webseiten der Hersteller verfügbar.



Das Produkt kann bei nicht einwandfreier Funktionalität der Steuerung beschädigt werden.

Ein Stromausfall oder ein Fehler in der Elektroinstallation kann eine Ursache einer nicht funktionierenden Steuerung sein.

Markisenmotoren sind nicht für Dauerbetrieb ausgelegt. Der integrierte Thermoschutzschalter schützt den Motor vor Überhitzung und schaltet ihn nach einigen Minuten Dauerbetrieb ab. Der Motor nimmt seine Arbeit wieder nach einer längeren Pause auf. Diese Pause ist zur Abkühlung nötig und die Dauer ist abhängig von der Umgebungstemperatur.

### 6.6.3 Inbetriebnahme und Einstellung

#### Empfehlungen und Tätigkeiten:

- Die Endlagen (Bewegung des Tuches (Herein-/Herausfahren)) sind mit Endabschaltern gesichert, die bei der Montage einzustellen sind.
- Die Einstellung der Endlagen ist von einer geschulten Person vorzunehmen, die die entsprechenden Berechtigungen besitzt.
- Die Endlagen sind gemäß der Bedienungsanleitung des Motors einzustellen.
- Vor Inbetriebnahme sind elektrische Messungen von einer Person vorzunehmen, die die entsprechenden Berechtigungen besitzt.
- Der Elektroantrieb darf nicht ohne vorherige Prüfung der korrekten Montage in Betrieb genommen werden.
- Nach Inbetriebnahme dürfen keine Blenden, Seitenkappen abgenommen werden und es darf sich nicht an das Produkt angelehnt oder auf ihm Werkzeug liegengelassen werden.
- An jedem neuen Montageort ist die Wirksamkeit der Löschung der Einstellungen und die Elektroinstallation zu prüfen.

#### Nach Inbetriebnahme der Markise ist besonders auf Folgendes zu achten:

- das einwandfreie Herein-/Herausfahren der Markise und des Stoffes,
- die korrekte Funktion der Endlagen



Die eigenmächtige Einstellung der Endlagen durch eine ungeschulte Person kann zur Beschädigung des Produkts führen.

### 6.7 Manueller Antrieb

Das Herausfahren der Markise wird durch Drehen der Kurbel bis zum Punkt der vollkommen geöffneten Gelenkarme bei gleichzeitig gespanntem Tuch realisiert.

Schließen der Markise – Erfolgt durch Drehen der Kurbel bis zu dem Punkt, an dem ein leichter Widerstand spürbar wird.

Die 11:1 Getriebe besitzen keinen Überdrehungsschutz (sog. Mechanische Endlagen).

Bei Nutzung der Markise mit manuellem Antrieb wird die auf die Kurbel ausgeübte Kraft über das Getriebe um ein Vielfaches potenziert. Ein zu hoher Kraftaufwand, insbesondere beim Schließen der Markise, kann zur Beschädigung des Stoffes führen.

Es ist darauf zu achten, dass die Markise nicht überdreht wird, d.h. dass sich der Stoff von unten auf das Wickelrohr aufwickelt. Dies kann zur Lösung des Stoffes vom Wickelrohr, zur Beschädigung oder fehlerhafter Funktion der Markise führen.



**Es darf nicht zugelassen werden, dass das Tuch sich in entgegengesetzter Richtung (von unten auf das Wickelrohr) aufwickelt, da dies zum Abreißen des Tuches vom Wickelrohr, dessen Beschädigung oder einer fehlerhaften Funktion der Markise führen kann.**



## 7 Systembedienung und Produktsicherheit

### 7.1 Allgemeine Anforderungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes

- Beim Transport, der Montage und Demontage, der Nutzung, der Pflege und Konservierung des Produkts, sind die Anforderungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes und des Umweltschutzes zu beachten.
- Das Produkt sollte nur durch Personen mit entsprechenden Berechtigungen repariert und konserviert werden.
- Der Käufer hat sicherzustellen, dass alle Personen, die das Produkt täglich nutzen, pflegen und konservieren, sich mit der Bedienungsanleitung vertraut machen und die darin enthaltenen Vorgaben einhalten.
- Eine andere Art der Reinigung als im Punkt „Pflege“ beschrieben, ist unzulässig.
- Alle Tätigkeiten sind mit der entsprechenden Vorsicht und unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften auszuführen.
- Reparaturen und Pflegearbeiten dürfen nur vorgenommen werden, wenn das Produkt von der Stromversorgung abgetrennt ist.
- Die am Produkt angebrachten Kennzeichnungen sind zu beachten (z.B. Piktogramme, Pfeile die die Antriebsrichtung anzeigen usw.)
- Es ist darauf zu achten, dass die Kennzeichnungen nicht übermalt oder in irgendeiner Form beschädigt werden, sodass sie nicht mehr zu erkennen sind.
- Eine Änderung der elektrischen Pläne oder der Systemkonfiguration darf nur nach vorheriger Konsultation mit dem Hersteller vorgenommen werden.
- Vor Beginn der Nutzung des Produkts ist diese Dokumentation gründlich zu lesen.
- Die Schalter sollten in einer Höhe angebracht werden, die den länderspezifischen Vorgaben für behinderte Menschen entspricht, am besten niedriger als 130 cm.
- Bei starkem Wind (der die Windwiderstandsklasse der Markise übersteigt) oder starkem Regenfall ist die Markise sofort einzufahren – andernfalls führt dies zu einer dauerhaften Beschädigung der Markise.
- Es wird empfohlen, eine Änderung der Systemkonfiguration vorher mit SCHATTENMEISTER zu konsultieren.

### 7.2 Sicherheitsanforderungen in Bezug auf detaillierte Anforderungen und den Ort der Produktnutzung

Detaillierte Sicherheitsanforderungen gelten für Kinder bis zu einem Alter von 42 Monaten. Detaillierte Nutzungsanforderungen gelten überall dort, wo Kleinkinder Zugang haben oder an Orten, an denen sich Kinder befinden können, wie z.B. Häuser, Kinderheimen, Krankenhäuser, Geschäfte, Schulen, Kinderhorten, öffentlichen und anderen Orten, deren ursprünglicher Verwendungszweck geändert wurde und an denen sich Kinder befinden können. Die detaillierten Nutzungsanforderungen sind auch dort zu beachten, wo sich behinderte Menschen aufhalten.



Vor Gebrauch des Produkts ist vom Käufer eine Risikoeinschätzung zur Nutzung, unter besonderer Beachtung der Sicherheitsanforderungen für Kinder und behinderte Menschen, vorzunehmen.

Beim Erstellen der Nutzungsanforderungen des Produkts sind die voraussichtlichen Nutzungsanforderungen und Gefahrenquellen rational zu berücksichtigen.



Das Spielen mit den Bedienelementen der Dachkonstruktion durch Kinder ist zu unterbinden. Fernbedienungen sind an für Kinder unzugänglichen Orten aufzubewahren.



Prüfen Sie regelmäßig die Elektroinstallation auf Verschleißerscheinungen und Beschädigungen. Falls eine Reparatur erforderlich ist, darf das Produkt nicht benutzt werden.

### 7.3 Sichere Nutzung



Das Produkt darf nur genutzt werden, wenn es keine Mängel aufweist.

#### Empfehlungen und Tätigkeiten:

- Das Produkt ist, unter Einhaltung der in der Dokumentation beschriebenen Vorgaben, sicher im Gebrauch.
- Vor Beginn jeglicher mit der Pflege oder Konservierung des Produkts verbundener Tätigkeiten ist das Produkt von der Stromversorgung zu trennen.
- Jegliche Arbeiten bzgl. Wartung und Reparatur sind von einer geschulten Person vorzunehmen, die die entsprechenden Berechtigungen besitzt.
- Prüfen Sie regelmäßig die Elektroinstallation auf Verschleißerscheinungen und Beschädigungen.
- Falls Verschleißerscheinungen der Beschädigungen der Elektroinstallation erkannt werden, darf das Produkt nicht genutzt werden und die Beschädigung ist umgehend dem Lieferanten zu melden.
- Fernbedienungen sind an für Kinder unzugänglichen Orten aufzubewahren.
- Während des Ein-/Ausfahrens ist darauf zu achten, dass sich keine Gegenstände oder Personen im Betriebsbereich befinden (Bereich zw. Wickelrohr und Ausladeprofil).
- Der Kontakt des Behangs mit heißen Gegenständen ist zu vermeiden (z.B. Heizelemente, Öfen, Bügeleisen usw.)
- Es wird empfohlen, Motoren mit einer Windsensorik zu kombinieren, welche die Markise bei zu starkem Wind zu ihrem Schutz einfährt. Dennoch ist zu beachten, dass auch eine Windsensorik bei Überschreiten der eingestellten Parameter die Markise vor Beschädigungen durch plötzlich auftretende Windböen nicht schützen kann.

#### Verbotene Tätigkeiten

- Anbringen, Anhängen, Ankleben, Abstellen etc. von Gegenständen an/auf der Markise oder ein Festhalten während des Betriebs ist untersagt. Es kann zur Beschädigung der Markise führen.
- Während des Ein-/Ausfahrens darf sich niemand im Betriebsbereich der Gelenkarme und des Stoffs befinden.
- Die Nutzung eines Produkts, das nicht die Sicherheitsanforderungen des Elektro- und Brandschutzes erfüllt, ist verboten.
- Eine Überschreitung der in der Dokumentation beschriebenen Betriebsparameter ist verboten.

- Im Bereich des Behangs dürfen keine spitzen oder hervorstehenden Gegenstände aufbewahrt werden, die am Ausladeprofil, den Gelenkarmen oder dem Stoff hängenbleiben und zu ihrer Zerstörung führen können.
- Die Nutzung eines fehlerhaften oder unvollständigen Produkts ist verboten (z.B. ohne Schalter, usw.). Der Gebrauch eines solchen Produkts kann zu dessen Zerstörung führen, eine Gefährdung für Leib und Leben darstellen oder ein Grund für den Garantieverlust sein.
- Die Durchführung von provisorischen Reparaturen ist verboten.
- Die Nutzung des Produkts und der Elektroinstallation ohne gültige Wartungs- und Messdokumente ist verboten.
- Das Abnehmen der Blenden und Abdeckungen der Antriebseinheit und des Motors ist verboten.
- Das Berühren der beweglichen Teile der Markise während des Betriebs ist untersagt. Dies kann ein Grund für Quetschungen, Schnittwunden, Einklemmen z.B. zwischen dem Fallprofil und anderen Produktelementen sein.
- Im Betriebsbereich des Systems sollten keine Hindernisse sein, welche zu Systemstörungen oder Beschädigungen führen könnten.
- Bei Betrieb darf sich nicht im Bereich des Behangs aufgehalten werden.
- Der Markisenstoff darf keiner langanhaltenden Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Automatisch gesteuerte Systeme können sich von selbst in Gang setzen. Es ist sicherzustellen, dass dadurch keine Gefahrensituation zustande kommt.

**SCHATTENMEISTER übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch entstanden sind.**



Die Bedienung eines Systems, das sich außerhalb des Sichtbereichs befindet, kann zu schweren Verletzungen und zur Beschädigung des Systems führen.

**EFAHR!**



Bei starkem Wind, Schneefall und gefrierendem Regen darf das Produkt nicht genutzt werden, da es sonst beschädigt oder zerstört werden oder zu einer Gefahrenquelle für Menschen in dessen Umgebung werden kann (dies gilt für Produkte, die an der Gebäudeaußenseite montiert sind).

Eine Inbetriebnahme unter Frostbedingungen kann zur Beschädigung der Systeme führen.

Falls ein fehlerhafter Betrieb des Produkts festgestellt wird, ist umgehend der Lieferant des Produkts zu informieren. Die Nutzung eines technisch fehlerhaften Produkts und Reparaturen in Eigenverantwortung stellen eine Gefährdung für Leib und Leben dar und können ein Grund für Garantieverlust sein.

#### **7.4 Kontrolle der sicheren Produktnutzung**

Der Käufer sollte:

- a) im Falle, wenn die sichere Produktnutzung abhängig von Bedingungen ist, zu denen das Produkt montiert wird, das Produkt:
  - einer Eingangskontrolle unterziehen (Nach Installation, aber vor der Übergabe zur Nutzung),
  - das Produkt einer Kontrolle nach der Montage an einem anderen Ort unterziehen.

- b) sicherstellen, dass bei Bedingungen die zu einer Verschlechterung des technischen Produktzustands führen und somit zu einer Gefahrenquelle werden können, das Produkt:
- zur regelmäßigen Wartung und Prüfung gegeben wird,
  - zur speziellen Kontrolle übergeben wird, falls die Produktsicherheit sich verschlechtert hat aufgrund von:
    - Änderungen, die am Produkt vorgenommen wurden,
    - Naturphänomenen,
    - einer langen Standzeit durch Nichtnutzung,
    - gefährlichen Beschädigungen oder Unfällen bei der Arbeit.

Die oben aufgeführten Kontrollarbeiten, können von durch den Besitzer befugten und mit entsprechenden Berechtigungen ausgestatteten Personen vorgenommen werden.

## 8 Nutzung und Systempflege

### 8.1 *Produktnutzung gemäß seiner Bestimmung*

Das System ist gemäß seiner Bestimmung zu nutzen, die durch den Hersteller definiert wird. Falls das System anders gebraucht oder geändert wird, als in dieser Anleitung beschrieben, hat der Hersteller Grundlagen, um Forderungen aus Garantieleistungen abzulehnen.

Eigenständige Produktmodifikationen, die Auswirkungen auf die sichere Produktnutzung haben, sind unzulässig.

Zur richtigen Produktnutzung gehört:

- Normale oder vorhersehbare Nutzung, die z.B. ein durch den Nutzer bewusst in Kauf genommenes Risiko ausschließt.
- Die Anwendung der richtigen Betriebsparameter.
- Die Einhaltung der Vorgaben zum Produktgebrauch.
- Die Durchführung von regelmäßigen Wartungen und Konservierungen des Produkts.
- Das Einhalten der Vorgaben im Punkt: „Kontrolle der sicheren Produktnutzung“.
- Die Einhaltung der Daten im Punkt „technische Parameter“.

Im Falle unsachgemäßer Nutzung:

- Kann das Produkt eine Gefährdung für die bedienende Person darstellen.
- Besteht die Gefahr der Beschädigung des Produkts.
- Kann dies negative Auswirkungen auf seine Funktionalität haben.
- Das System ist nicht bei Reinigungsarbeiten zu nutzen (z.B. bei der Fensterreinigung)

**SCHATTENMEISTER übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die aufgrund von unsachgemäßem Gebrauch entstanden sind.**

## **8.2 Anleitung für Laien**

Vor Beginn der Nutzung des Produkts ist diese Dokumentation gründlich zu lesen.

Laien sind Personen, denen der Käufer die Nutzung, Pflege und Reinigung der Produkte übertragen hat. Vor Produktgebrauch ist diese Anleitung genauestens zu lesen. Die Kenntnis des Inhalts der Dokumentation stellt einen einwandfreien Betrieb des Systems sicher.

Arbeiten, die von Laien ausgeführt werden können:

- Täglicher Gebrauch:
- Tätigkeiten, die keine Auswirkungen auf die Betriebsparameter des Produkts haben,
- An- und Ausschalten durch die Steuerungselemente,
  - Reinigung und Pflege des Produkts, die im weiteren Teil der Anleitung beschrieben werden.

## **8.3 Technische Prüfung, Pflege und Reparaturen**

Es wird empfohlen, die Wartung von darauf spezialisierten Montageteams durchführen zu lassen.

Die Wartung besteht aus einer Prüfung der Produktfunktionalität, Einstellung der Mechanismen und dem Austausch von während des Gebrauchs verschlissenen Elementen. Die tägliche Pflege führt der Käufer in Eigenregie durch.

Eine Wartung des Produkts muss mindestens einmal im Jahr von darauf spezialisierten Montageteams durchgeführt werden. Die Wartung ist entgeltlich.

### **Grundlegende Tätigkeiten während der Wartung:**

- Prüfung:
  - der Befestigungen des Produkts, mit denen es am Gestell verbunden ist,
  - des technischen Zustands der beweglichen Teile,
  - der Kabel des Produkts und ihrem Anschluss an die Stromversorgung,
  - der Schraub- und Nietenverbindungen,
  - des technischen Zustands des Behangs, der Führungsschienen und Dichtungen,
  - der Befestigungen des Antriebs (Motor),
  - der Ausschaltfunktion des Differentialstromschalters.
- Eventuelle Einstellung und Korrektur der ausgetauschten Teile.

Markisen schattenmeister benötigen keine besonderen Konservierungstätigkeiten. Der Gebrauch des Produkts nach den Vorgaben des Herstellers, stellt eine langlebige und fehlerfreie Nutzung des Produkts sicher. Tägliche Pflēgetätigkeiten sind bei maximal ausgefahrenem System durchzuführen.

Grundlegende Tätigkeiten der Produktpflege umfassen:

- Prüfung des fehlerfreien Ein-/ Ausfahrens des Stoffs
- Prüfung des Stoffzustands,
- Stoffreinigung,
- Prüfung der fehlerfreien Funktion der Endabschalter,
- Reinigung der sichtbaren, zugänglichen Produktelemente.

Reinigung der Elemente aus Metall/Aluminium:

- Es wird empfohlen, leichte Verschmutzungen der Oberflächen aus Metall/ Aluminium mit Wasser unter Zusatz eines sanften Reinigungsmittels durchzuführen.

### **Tuchreinigung:**

- Das Tuch ist komplett abzuwickeln.
- Die Beseitigung von Verunreinigungen kann durch leichtes Bürsten oder Saugen der Stoffoberfläche erfolgen.

- Die Stoffreinigung darf nur mit klarem Wasser oder einer sanften Seifenlösung erfolgen (max. Wassertemperatur 30°C).
- Zur Tuchreinigung dürfen keine Lösungsmittel oder starke Reinigungsmittel verwendet werden.
- Nach Anwendung einer sanften Seifenlösung, ist der Stoff mit klarem Wasser abzuspülen.
- Vor dem Aufwickeln, ist der Stoff gründlich zu trocknen.

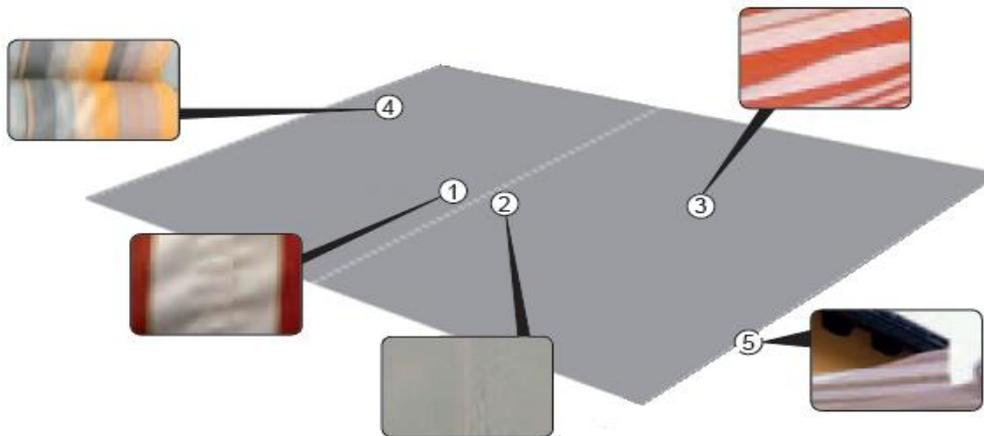
#### **Verbotene Tätigkeiten während der Produktpflege:**

- Die Reinigung mit einem Hochdruckreiniger, sowie Reinigungs- und Lösungsmittel wie z.B. Alkohol oder Benzin, ist unzulässig!
- Die Verwendung von Reinigungsmitteln mit Zusatz von Chlor, Ammoniak, Öl, Aceton und Bleichmittel zur Systemreinigung ist verboten. Ebenso die Aufbewahrung solcher Stoffe in Produktnähe, weil dadurch die Gefahr von Korrosion entstehen kann.
- Der Gebrauch von spitzen Gegenständen (z.B. Drahtbürsten) und Reinigungsmitteln die Kratzer hervorrufen ist verboten (z.B. Schleifpasten, Schleifpulver).
- Das Festhalten oder Ziehen am System oder seiner Bestandteile ist zu unterlassen.
- Der Austausch einzelner Elemente durch Teile anderer Hersteller ist untersagt! Austauschteile müssen Originalteile sein!
- Es darf nicht zugelassen werden, dass Wasser zum Motor gelangt.
- Es ist eine Systemfunktion durchzuführen! Es ist bei der Nutzung darauf zu achten, dass das System einwandfrei funktioniert. Im Falle von ungewöhnlichen Bewegungen oder Geräuschen ist das Problem sofort dem Lieferanten zu melden.

#### **8.4 Nutzung von Markisenstoffen**

Bei der Markisenproduktion werden nur Stoffe erster Klasse verwendet. Obwohl die neuesten Maschinen zur Produktion verwendet werden, lassen sich bestimmte Änderungen im Stoff bei derzeitigem Stand der Technik nicht vermeiden:

- Da der Stoff an den Nähten doppelt zusammengelegt ist, entstehen während der Tuchaufrollung unterschiedliche Aufrolldurchmesser. Entstehende Stoffspannungen können zu Wellenbildung im Bereich der Nähte (1,2), in der Mitte der Bahnen (3) und an den Seitenkanten (4) führen.
- Des Weiteren können beim Einfahren der Markise auch Knickfalten entstehen. Im Bereich dieser Knickfalten (vor allem bei Stoffen in dunklen Farben) lassen sich unter bestimmtem Licht sanfte Linien entdecken (1,2,3).
- Die Tuchkanten sind besonders starken Belastungen ausgesetzt, weshalb es zu leicht herunterhängenden Stoffkanten kommen kann (5).
- Die Acrylstoffe werden mit einem Fluorharz überzogen, das dem Stoff neben den allseits bekannten technischen Eigenschaften zusätzliche Stabilität verleiht. Dies ist eine absolute Notwendigkeit, wenn man den Bereich ihrer Anwendung in Betracht zieht. Diese Eigenschaft kann zur Bildung von Mikroöffnungen in Knick-, Faltennähe oder Stoffbeschädigungen führen.
- Auf Grund der Anwendung eines Imprägniermittels ist der Stoff anfällig für jede Form von Kratzern. Diese lassen sich selbst bei größtmöglicher Achtsamkeit während des Produktionsprozesses nicht vermeiden. Dieser Effekt betrifft vor allem unifarbene Stoffe.



Die oben genannten Veränderungen des Markisentuches sind typisch für Markisenstoffe und haben keinen Einfluss auf die Markisennutzung. Sie stellen deshalb keine Grundlage für eine Reklamation dar.

Bei starkem Niederschlag darf die Markise nicht ausgefahren und auch nicht andauernder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, selbst wenn das verwendete Markisentuch eine erhöhte Wasserschutzbeständigkeit aufweist oder aus PVC gefertigt ist.

Das Ansammeln von Wasser auf der Oberfläche kann zu einer Überlastung der Gelenkarme, Befestigungen und zum Auftreten von Verformungen und Falten auf dem Markisentuch führen. Falls die Markise in feuchtem Zustand eingefahren wurde, muss sie, sobald der Niederschlag aufgehört hat, zur Trocknung ausgefahren werden.

## 9 Allgemeine Garantiebedingungen

Bei fehlendem Zugang zur Webseite von schattenmeister sind die Garantiebedingungen bei Ihrem Kundenbetreuer von schattenmeister erhältlich.

### 9.1 Ausnahmen von der Garantie

Von der Garantie ausgenommen sind:

- Beschädigungen, die beim Transport entstanden sind, der nicht von schattenmeister durchgeführt wurde.
- Beschädigungen, die entstanden sind, weil die Lagerung, Installation oder Pflege nicht nach den Vorgaben der technischen Dokumentation, der Bedienungsanleitung oder den Empfehlungen des Zulieferers durchgeführt wurden. Es sei denn, die Tätigkeiten wurden durch den Lieferanten oder auf seine Verantwortung durchgeführt.
- Beschädigungen, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder die Nichteinhaltung der Empfehlungen des Zulieferers entstanden sind.
- Mechanische Beschädigungen.
- Beschädigungen, die im Zuge einer Produktmodifikation entstanden sind, es sei denn, diese wurde vom Lieferanten, in dessen Auftrag oder auf seine Verantwortung durchgeführt.
- Beschädigungen, die entstanden sind, weil trotz eines bereits vorhandenen Mangels das Produkt weiter genutzt wurde, es sei denn, der Zulieferer wurde vorher informiert und empfahl die weitere Nutzung. Die Mängelursachen sind der rationalen Einschätzung des Zulieferers zu überlassen. Eine Reparatur oder ein Austausch des Produkts aufgrund der hier beschriebenen Mängel kann durch den Zulieferer entgeltlich erfolgen.

- Beschädigungen, deren Ursache in der normalen Abnutzung von Verschleißteilen begründet liegt, wie: Dichtungen, Schmiermittel usw.
- Reparaturen, die eine Einstellung, Reinigung oder Schmierung des Systems beinhalten.
- Elektroteile, die dem Hersteller in einem Zustand geliefert werden, der eine Prüfung unmöglich macht (z.B. abgeschnittene Kabel, Fernbedienung die in Einzelteile zerlegt ist).
- Beschädigung der Elektroteile durch Schuld des Benutzers.
- Beschädigungen, die durch Montagefehler, Reparaturen oder Einstellungen in Eigenregie entstanden sind.
  
- Beschädigungen, die durch Systemnutzung bei unverhältnismäßigen Wetterbedingungen entstanden sind.
- Nutzung des Systems trotz Beschädigungen von Einzelteilen.
- Beschädigungen durch atmosphärische und tierische Verunreinigungen.
- Unsymmetrisches Aufrollen des Tuches auf das Wickelrohr auf Grund von Verdickungen und Verunreinigungen auf der Stoffoberfläche (z.B. Blätter, Schmutz, etc.).
- Beschädigungen, die auf Grund der Produktnutzung unter ungeeigneten Wetterbedingungen entstanden sind. Beschädigung bzw. Zerstörung der Markise und des Stoffes, deren Ursache Wind oder Niederschlag, wie z.B. Regen, Hagel, Schnee oder Vereisung war.
- Nutzung des Produkts im Temperaturbereich von 0 °C und unter 0 °Celsius.
- Der sog. „Jumping“-Effekt. Das Wickelrohr biegt sich während des Ein-/Ausfahrens manchmal in der Mitte leicht durch und dreht sich somit nicht genau in einer Achse („eiert“ etwas). In Verbindung mit der eingesetzten Keder, die den Stoff im Wickelrohr befestigt, kann dies zu einem Springen des Wickelrohrs in den Wickelrohrstützen führen. Dieser Effekt hat aber keinerlei Einfluss auf die einwandfreie Funktion des Systems.
- Aufliegen des Stoffes auf den Gelenkarmen bei nicht vollkommen geöffneter Markise. Die Stärke des Aufliegens ist vom Markisenmodell, der Ausladung und der Markisenbreite abhängig. Dieser Effekt hat keinen Einfluss auf eine ordnungsgemäße Funktion der Systems.
- Beschädigungen, die auf Grund der Unterschreitung der vom Hersteller vorgegebenen Mindestanzahl an Befestigungen entstanden sind.
- Eine Verformung des Ausladeprofils um bis zu 25 mm bei Markisenbreiten, die nahe an die Maximalabmessungen herankommen. Dies ist ein natürliches Phänomen, das dadurch bedingt ist, dass das Ausladeprofil nur an den Enden gestützt wird und die Spannung des Tuches noch hinzukommt. Dieser Effekt hat keinen Einfluss auf eine ordnungsgemäße Funktion der Systems.

#### **Die Garantie für den Stoff umfasst keine:**

- Waagerechten Druckstellen auf dem Stoff, die durch eine in die Taschen eingeführte Keder verursacht werden, die den Stoff an der Tuchwelle befestigt.
- Die in Punkt „Nutzung von Markisenstoffen“ beschriebenen Eigenschaften

#### **Motorenauswahl:**



## 10 Reklamation/Technische Mängel

### 10.1 Reklamation

Anlegen einer Reklamation:

- Eine Reklamation ist in schriftlicher Form im Geschäft zu tätigen, in dem das Produkt erworben wurde.
- Bedingung der Annahme einer Reklamation ist die Angabe der Nr. des Kaufvertrags, der Bestellnr. oder des Kaufbelegs und eine schriftliche Meldung der Reklamation zusammen mit der Garantiekarte.
- Die Reklamationsmeldung muss eine genaue Beschreibung des Mangels, den Namen der Montagefirma und das Datum, an dem der Mangel festgestellt wurde, enthalten.

Ware, bei der keine Rechnungsnr., Vertragsnr. oder keine Bestellnr. angegeben wird, wird als Ware ohne Garantie bearbeitet werden.

### 10.2 Technische Mängel

Bei Auftreten eines Systemmangels ist:

- Die Markise zu schließen und außer Betrieb zu nehmen.
- Der Mangel umgehend dem Verkäufer zu melden.

Mängel können per E-Mail an [info@lipowec.at](mailto:info@lipowec.at) oder telefonisch unter +43 316 68 26 59 gemeldet werden.

## 11 Demontage/Recycling/Entsorgung



Eine unsachgemäße Demontage kann zu schweren Verletzungen und Beschädigungen des Systems führen.

Die Demontage des Systems ist entsprechenden Montageteams zu überlassen oder einer Person, die im Sicherheits- und Gesundheitsschutz geschult ist und entsprechendes Wissen besitzt.

Elektro- und Elektronikgeräte enthalten Stoffe, Gemische und Bauteile, die für ihre Funktion und Sicherheit notwendig sind. Bei unsachgerechter Entsorgung, beispielsweise im Hausmüll, sowie bei unsachgemäßer Behandlung, können sie der menschlichen Gesundheit und der Umwelt schaden. Die Entsorgung im Hausmüll ist somit unbedingt zu vermeiden.

In diesem Fall sind offizielle, eingerichtete Sammel- und Rücknahmestellen zur Abgabe und Verwertung der Elektro- und Elektronikgeräte bei den hiesigen Kommunen zu nutzen. Für das Löschen etwaiger personenbezogener Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Anwender gesetzmäßig eigenverantwortlich. Für eine kindersichere Aufbewahrung bis zum Abtransport des Altgerätes ist Sorge zu tragen.

### Recycling von verbrauchten Batterien:

Die Demontage von verbrauchten Batterien erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zur Montage. Um Umweltverschmutzungen und eventuelle Gesundheitsgefährdungen für Menschen und Tiere zu vermeiden, sind verbrauchte Batterien in Behälter in den entsprechenden Sammelstellen zu entsorgen. Batterien dürfen nicht zusammen mit anderem Abfall entsorgt werden. Die Nutzung lokaler Möglichkeiten zur Batterienrückgabe wird empfohlen.

## **LIPOWEC Handels GmbH**

Eggenberger Gürtel 49  
A-8020 Graz

Telefon: +43 316 68 26 59  
Fax: +43 316 86 26 6717

Mail: [info@lipowec.at](mailto:info@lipowec.at)  
Web: [www.lipowec.at](http://www.lipowec.at)