

MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



**VOR MONTAGE
UND GEBRAUCH
SORGFÄLTIG LESEN
UND ZUM SPÄTEREN
NACHSCHLAGEN
AUFBEWAHREN!**

SOWERO GmbH
Ihr Online-Experte für Sonnenschutz

Egerlandstraße 4
D-86476 Neuburg a. d. Kammel
Tel. 08283 / 998950
Fax. 08283 / 998954
info@sowero.de

SOWERO PERGO-ST

Inhaltsverzeichnis:	Seite:
1.0 Sicherheitshinweise / Allgemein	2
2.0 Vorbereitung Installation und Montage	5
2.1 Lieferumfang	5
2.2 Montagehilfsmittel / Werkzeug	5
2.3 Montagearten	6
2.4 Vorbereitung und Positionierung der Markise	7
2.5 Untergrund prüfen	8
3.0 Montage und Befestigung Einzelanlage SOWERO PERGO-ST	9
3.1 Festlegen und Messen der Konsolenpositionen	9
3.2 Bohren der Löcher zur Befestigung der Konsolen	10
3.3 Markise einhängen	10
3.4 Steher montieren	11
3.5 Schienen montieren	11
3.6 Neigung der Markise einstellen	12
3.7 Anlage ausrichten	12
3.8 Optionales Zubehör: Querträger zwischen Steher montieren	12
3.9 Gegenzug einhängen	13
3.10 Montage Tuchstützen	14
3.11 Abdeckbleche Führungsschienen anbringen	14
3.12 Führungsschienen sichern	14
4.0 Montage und Befestigung Reihenanlage SOWERO PERGO-ST	15
4.1 Reihenanlagen	15
5.0 Inbetriebnahme Elektromotor	16
5.1 Motorenübersicht	17
6.0 Bedienung	18
6.1 Bedienung Elektromotor	18
7.0 Einstellung, Wartung und Reparatur	19
7.1 Problembehebung	19
7.2 Korrektur Fallprofil	20
7.3 Instandhaltung, Pflege und Wartung	21
7.4 Instandsetzung und Reparatur	21
8.0 Nach der Montage	22
8.1 Einweisung Funktionsweise	22
8.2 Übergabe	22
8.3 Demontage und Entsorgung	22
9.0 Anhang	23

Bitte prüfen Sie vor Montage unbedingt ob die Markise für den Einsatzort geeignet ist. Die Markisen dürfen nur bis zu der vom Hersteller deklarierten Windwiderstandsklasse genutzt werden. Kommt eine Markise außerhalb der Vorgaben zum Einsatz, empfiehlt sich die Verwendung von elektrisch angetriebenen Anlagen mit einer entsprechenden elektronischen Windüberwachung.

Markisen werden nach DIN EN 13561 in Windwiderstandsklassen eingeteilt.

Windwiderstandsklasse	Windstärke	Windgeschwindigkeit
Klasse 0	Undefiniert	
Klasse 1	4 (nach Beaufort-Skala)	20 – 28 km/h
Klasse 2	5 (nach Beaufort-Skala)	29 – 38 km/h
Klasse 3	6 (nach Beaufort-Skala)	39 – 49 km/h

SOWERO Markisen und Komponenten sind nach den Bestimmungen der Norm DIN EN 13561 konstruiert und gefertigt.



ACHTUNG: Die Windwiderstandsklasse auf dem CE-Aufkleber entspricht der Windwiderstandsklasse des Produktes. Dies gibt die max. mögliche Belastung an, nicht jedoch die tatsächliche Einstufung. Je nach Untergrund kann sich die Windwiderstandsklasse bei Ihrer Montagesituation bis zur Klasse 0 verringern. Sie finden die Windwiderstandsklasse unter Berücksichtigung der von Ihnen gemachten Angaben im Artikeltext, in Ihrer Rechnung.

Lärmemission

Der Schalldruckpegel dieser Markise liegt im nicht montierten Zustand gemessen nach EN ISO 12100 2:2003 unter 70dB(A).

Bitte beachten Sie, die Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung und eventuelle Hinweise auf dem Produkt bzw. der Verpackung. Die wichtigsten Hinweise für Monteur und Verbraucher sind mit entsprechenden Symbolen gekennzeichnet.



Mit diesem Warndreieck gekennzeichnete Hinweise kennzeichnen Gefahren für Personen und Anwender.



Dieses Warndreieck kennzeichnet Hinweise auf Gefahren durch Stromschlag die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.



Mit diesen Hinweisen gekennzeichnete Beschreibungen geben Expertentipps für Einbau, Pflege und Wartung des Produktes.

Lesen und Handhabung der Montage- und Bedienungsanleitung

Bitte machen Sie sich vor der Montage der SOWERO PERGO-ST mit dem Inhalt der Montageanleitung vertraut.

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig die Anweisungen zu befolgen.

Eine Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung oder ein falscher Einbau des Produktes führt zum Verlust sämtlicher Garantie- und Gewährleistungsansprüchen. Für Folgeschäden und Folgekosten übernimmt die Firma SOWERO GmbH keine Haftung.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die SOWERO PERGO-ST dient in erster Linie zum Schutz vor Sonneneinstrahlung. Darüber hinaus sind sie begrenzt auch als Regenschutz einsetzbar (Details siehe Punkt 8.1). Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus entstandene Schäden haftet die Herstellerfirma nicht.

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Produkt vorgenommen werden. Markisen in nicht einwandfreiem Zustand sind sofort auszutauschen. Es dürfen nur vom Hersteller vorgegebene Original-Ersatzteile verwendet werden. Bei fremdbezogenen Teilen ist nicht gewährleistet, dass diese beanspruchungs- und sicherheitsgerecht konstruiert und gefertigt sind.

Zusätzliche Belastungen der SOWERO PERGO-ST durch angehängte oder darauf befestigte Gegenstände können zu Beschädigungen oder zum Absturz der Markise führen und sind daher nicht zulässig.

Montage- und Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei einer Inspektion oder Wartung von elektrischen Teilen muss der Anschluss abgesichert spannungslos geschaltet werden. Die SOWERO GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung entstehen.

Zielgruppe

Die Montageanleitung richtet sich an qualifizierte Personen, die über versierte Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen.

- Arbeitsschutz, Betriebssicherheit und Unfallverhütungsvorschriften
- Umgang mit Leitern und Gerüsten
- Umgang mit Werkzeugen und Maschinen
- Beurteilung der Bausubstanz
- Inbetriebnahme und Betrieb des Produktes. Elektrischer Anschluss nur durch Elektrofachkräfte

Transport

Zulässige Achslasten und das zulässige Gesamtgewicht von Transportmitteln dürfen nicht überschritten werden. Das Transportgut ist sachgerecht zu sichern. Das verpackte Produkt ist bei Zwischenlagerung vor Nässe zu schützen. Eine aufgeweichte Verpackung kann sich lösen und zu Unfällen führen. Die Produkte sind verpackt oder unverpackt immer horizontal zu transportieren. Markisen dürfen nicht stirnseitig transportiert oder gelagert werden. Hinweise auf der Verpackung sind zu beachten! Sofern möglich transportieren Sie die Markise seitenrichtig, sodass Sie diese nicht mehr drehen müssen. Die Antriebsseite ist auf der Kartonage markiert. Sofern die Markisenanlage mit Hilfe von Seilen etc. in höhere Lagen hochgezogen wird ist die Markise aus der Verpackung zu nehmen und der Gefahrenbereich weitläufig abzusperren.

Aufstiegshilfen / Absturzsicherungen

Bei Arbeiten in großen Höhen besteht Absturzgefahr. Aufstiegshilfen nicht an die Markise anlehnen oder befestigen. Gerüste und Leitern auf festen Untergrund mit notwendigem Abstand zum Einbauort stellen. Standsicherheit überprüfen, gegebenenfalls folgende Maßnahmen treffen: Untergrund mit Bohlen auslegen, Ausleger anbringen, am Baukörper verankern, bei Bedarf Sicherheitsgurte tragen. Notwendige Absturzsicherungen anbringen, nur sichere Gerüstaufstiege benutzen. An bauseitig gestellten Gerüsten einen Sicherheitscheck vornehmen. Verwenden Sie nur Aufstiegshilfen mit ausreichend hoher Tragkraft, die zusätzlich Waren- und Personenlasten zur Materialzwischenlagerung und Montage aufnehmen können.

Elektroarbeiten



Achtung: Gefahr von Stromschlag durch unsachgemäße Installation!

Elektrische Arbeiten müssen gemäß VDE 0100 durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen. Die beigefügten Montagehinweise der mitgelieferten elektrischen Komponenten sind zu beachten. Motoreinstellung erfolgt gemäß beigefügter Einstellanleitung.

Grundlegende Sicherheitsmaßnahmen

Halten Sie sich bei der Montage und Installation der SOWERO PERGO-ST an die Anweisungen und Warnhinweise der Montageanleitung.

Führen Sie die Montage besonders bei großen Elementen, mit mindestens zwei Personen durch.

Tragen Sie Schutzhandschuhe zum Schutz vor scharfen Kanten

Tragen Sie einen Schutzhelm und Sicherheitsschuhe zum Schutz vor herunterfallenden Bauteilen.

Stellen Sie vor Beginn der Montage sicher, dass der Baukörper ausreichend tragfähig ist.

Sperren Sie den Gefahrenbereich weiträumig ab. Stellen Sie sicher, dass unbefugte Personen, die nicht mit der Montage beauftragt sind, den Gefahrenbereich nicht betreten.

Unkontrollierte Bedienung

Kinder nicht mit den Bedienelementen spielen lassen! Bedienelemente außerhalb der Reichweite von Kinder aufbewahren bzw. montieren. Bei Arbeiten im Fahrbereich des Produktes 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. Sicherung auszuschalten oder die Steckerkupplung am Motor zu trennen. Werden Anlagen von mehreren Nutzern betrieben, muss eine vorrangig schaltende Verriegelungsvorrichtung (kontrollierte Stromunterbrechung von außen) installiert werden, die jegliche Bedienung unmöglich macht.

Quetsch- und Scherbereiche

Am Produkt können Quetsch- und Scherbereiche bei unsachgemäßer Bedienung und Montage entstehen. Dadurch können Kleidungsstücke bzw. Körperteile von der Anlage erfasst und mit eingezogen bzw. gequetscht werden! Markisenanlagen mit elektrischen Steuerungen, Funkantriebe mit Rastschaltern, Rastschalter usw. dürfen nur montiert werden, wenn die Gefahrenbereiche über einer Höhe von 2,50 m liegen. Gefahrenbereiche sind: Zwischen Fallprofil und Tuchwelle, zwischen den Stehern, sowie sich begegnenden Profilen.

Probelauf

Beim ersten Verfahren darf sich niemand im Fahrbereich befinden. Die Befestigungspunkte sind nach dem ersten Bedienen einer optischen Kontrolle zu unterziehen. Für Probelläufe niemals Automatiksteuerungen oder Schalter benutzen, wenn das Produkt nicht im Blickfeld des Bedieners liegt (Gefahr des unbeabsichtigten Anlaufes). Die beiliegenden Montage- und Einstellanleitungen des Motor-, Schalter- und Steuerungsherstellers sind zu beachten.

Regen

Der Wasserablauf des Markisentuches erfolgt in der Regel über die Gesamtbreite des Ausfallprofils. Ausfallprofile mit Regenrinne können nur begrenzte Regenmengen ableiten. Regenwasser kann bei starken Regenfällen unkontrolliert über das Ausfallprofil abfließen. Beim Einfahren der Markise kann Regenwasser über das Tuch mit ein- und ausgewickelt werden und von der Unterseite des Tuches abtropfen. Verschmutztes Wasser führt zu Ablagerungen am Stoff und den Regenabläufen. Eingeschlepptes Regenwasser kann beim Ausfahren der Markise unkontrolliert ausfließen. Auch bei geschlossenen Markisensystemen kann Wasser über kleine Spalten oder notwendige Öffnungen in das Gehäuse gelangen.

2.1 Lieferumfang

Je nach gewählter Konfiguration ist Folgendes enthalten:

- SOWERO PERGO-ST inkl. Steher in 3 Meter Länge
- Montagekonsolen
- Bedienzubehör (z. B. Handsender)
- Flaschenzug
- Deutsche Montage- und Bedienungsanleitung
- **Nur wenn mitbestellt: Montagezubehör (Schrauben, etc..)**



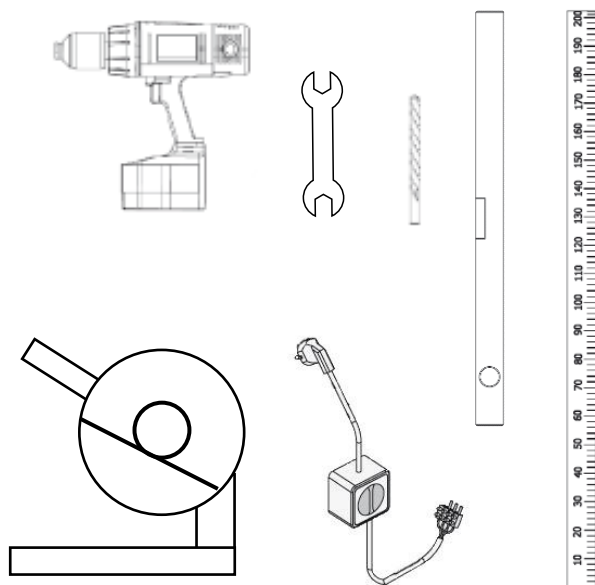
Bitte die Verpackung der Markise nicht mit einem Messer oder ähnlichen scharfen bzw. spitzen Gegenständen öffnen. Hier besteht die Gefahr von Beschädigungen an der Markise.



Vor Beginn der Montage ist zu prüfen, ob das gelieferte Zubehör in Art und Anzahl mit der Bestellung übereinstimmt. Sollten hierbei Abweichungen festgestellt werden, welche die Sicherheit beeinträchtigen, so darf die Montage nicht durchgeführt werden. **Ebenso ist die Firma SOWERO GmbH bei Beschädigungen bzw. fehlenden Bauteilen schriftlich und zwingend vor der Montage zu informieren.**

2.2 Montagehilfsmittel / Werkzeug

- Maßband / Meterstab
- Akkuschrauber / Bohrmaschine
- Wasserwaage
- Bohrer passend zu Ihrem Montagematerial
- Richtlatte / Schlagschnur
- Gabelschlüssel
- Inbusschlüssel
- Kappsäge
- **Optional:** Montage- und Einstellkabel

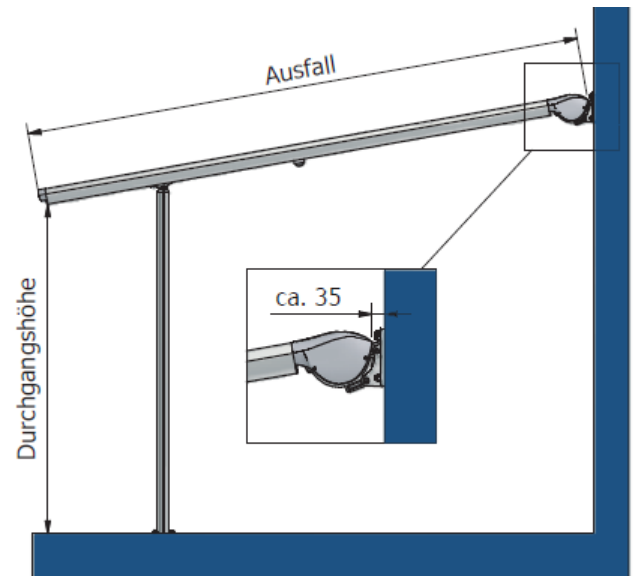


2.3 Montagearten

Wandmontage

Bei einer Montage an der Wand ist darauf zu achten, dass in der Nähe der späteren Befestigungspunkte keine Rollladenkästen, innenliegende Regenabläufe oder ähnliches liegen.

Die vorgegebenen Randabstände (Maß C) sind einzuhalten.

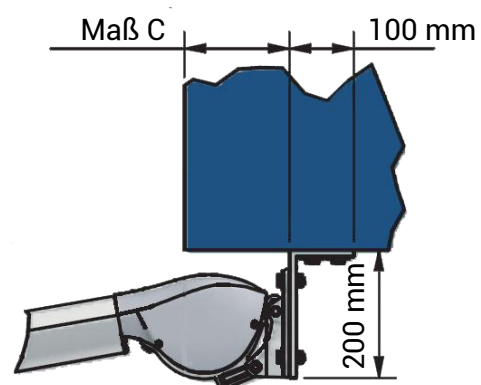
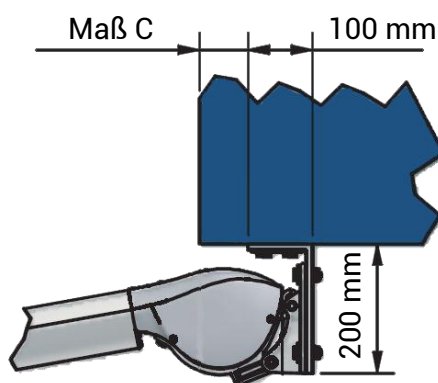
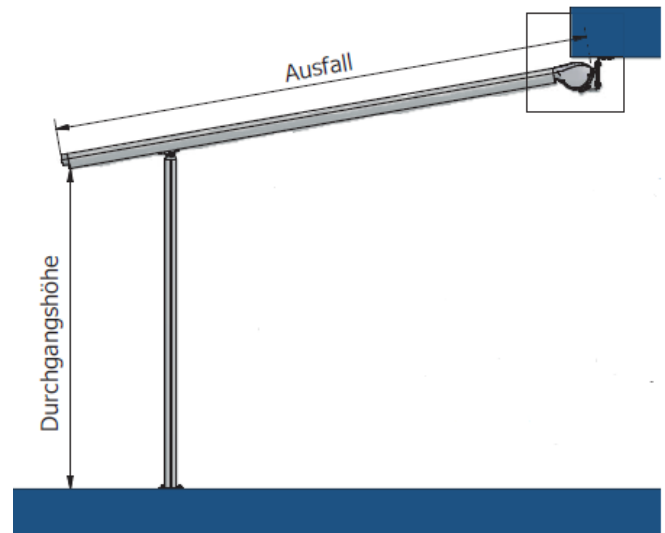


Deckenmontage

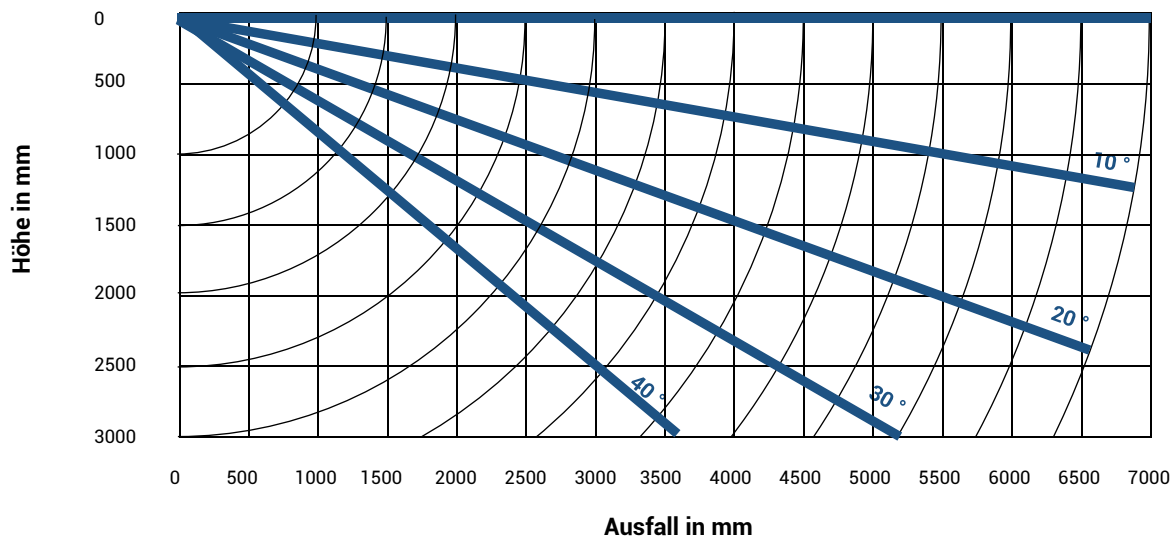
Bei einer Montage an der Decke empfehlen wir die Markise so zu positionieren, dass diese nicht übersteht. Somit sind die Bauteile nicht so stark der Witterung ausgesetzt, was sich positiv auf die Haltbarkeit auswirken kann.

Die vorgegebenen Randabstände (Maß C) sind einzuhalten.

Der Winkel zur Montage der Anlage an der Decke kann dann wahlweise nach vorne oder nach hinten zeigend montiert werden.



2.4 Vorbereitung und Positionierung der Markise



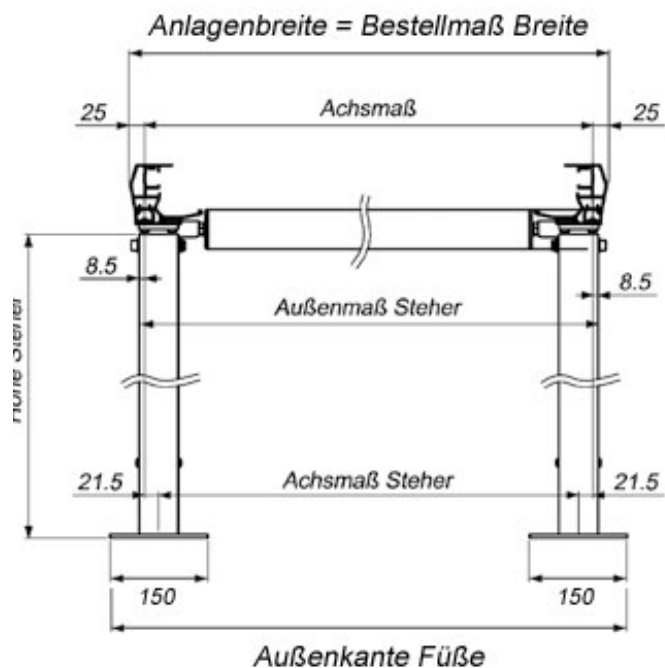
Bevor Sie mit der Montage beginnen, bereiten Sie Ihren Arbeitsplatz so vor, dass Sie ausreichend Platz haben. Legen Sie sich das unter 2.2 aufgeführte Handwerkszeug zurecht und entfernen Sie eventuelle Verpackungen an der Markise. Legen Sie nun die Position der Markise am Montageort fest.

Gerade bei größeren Neigungen kann sich die Durchgangshöhe stark reduzieren, was Sie der obenstehenden Grafik entnehmen können. Eine ausreichende Durchgangshöhe ist einzuhalten um Verletzungen zu vermeiden. Bitte berücksichtigen Sie dies bei der Ermittlung der Montagehöhe

Sollten Sie Ihre Markise bei Regen nutzen wollen, siehe Punkt 8.1 in dieser Anleitung.

Weitere Angaben zur Maßberechnung

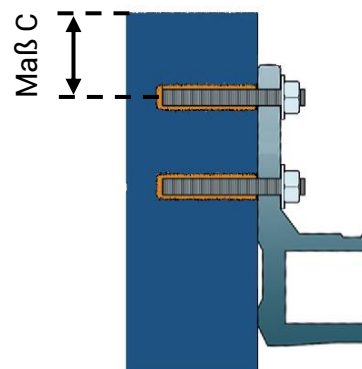
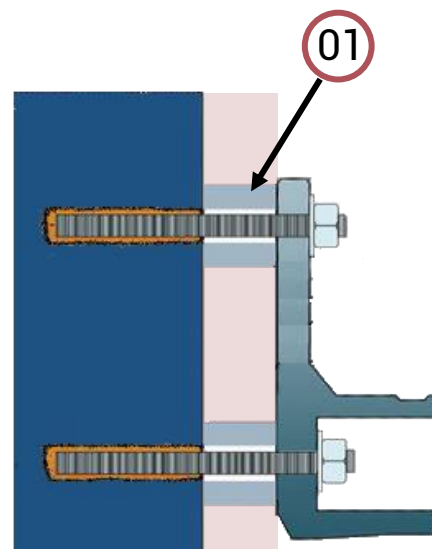
1. Achsmaß der Steher
= Anlagenbreite – 93 mm
= Außenkante Füße – 150 mm
= Achsmaß – 43 mm
2. Außenkante der Füße
= Anlagenbreite + 57 mm
= Achsmaß der Steher + 150 mm
= Achsmaß + 107 mm
3. Außenmaß der Steher
= Anlagenbreite – 33 mm
= Achsmaß + 17 mm
= Achsmaß Steher + 60 mm



Dämmputz, Vollwärmeschutz, hinterlüftete Fassaden oder ähnliches sind nicht als druckstabil anzusehen. Daher müssen die Markisenkonsolen bei einer Montage auf diesen Untergründen vollflächig bzw. im Bereich der Schrauben unterfüttert werden. Die Verschraubung erfolgt dann im druckbeständigen, tragfähigen Untergrund dahinter.

Nebenhstehende Grafik erläutert die Variante mit speziell hierfür vorgesehenen Abstandshülsen (01), welche Sie bei uns erwerben können.

Bei größeren Abständen können mehrere Hülsen zusammengesteckt werden. Feinanpassung der Abstände kann durch ablängen bzw. zusägen der Hülsen erfolgen. Die Hülsen sind einseitig mit Noppen ausgestattet, sodass zur Verlängerung mehrere Hülsen (bis max. 150 mm) zusammengesteckt werden können.



Beachten Sie in diesem Zusammenhang, **bei allen Montagesituationen**, auch den sogenannten Randabstand (Maß C in der Setzanweisung) und die weiteren Vorgaben, welchen Sie in der individuell erstellten Setzanweisung (QR-Code bzw. Link auf Ihrer Rechnung) abhängig vom Montageuntergrund, finden.

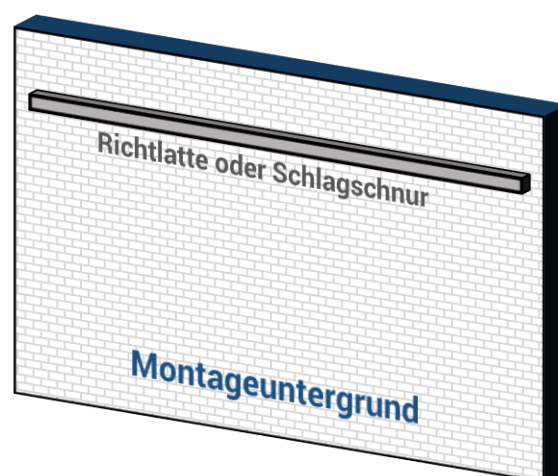
2.5 Untergrund prüfen

Vor Beginn der Montage muss sichergestellt sein, dass der Untergrund (Material und Aufbau) und auch die gelieferten Konsolen mit den Angaben bei Bestellung übereinstimmen. Bei Abweichungen ist die Firma SOWERO oder ein Fachmann für Befestigungstechnik zu Rate zu ziehen.

Der ausführende Monteur trägt die Verantwortung und Haftung für die richtige Auswahl und Handhabung des zur Verwendung kommenden Montagematerials.

Prüfen Sie ebenso ob der Untergrund eben ist, indem Sie am späteren Montageort eine lange Richtlatte anlegen um eventuelle Unebenheiten ausfindig zu machen.

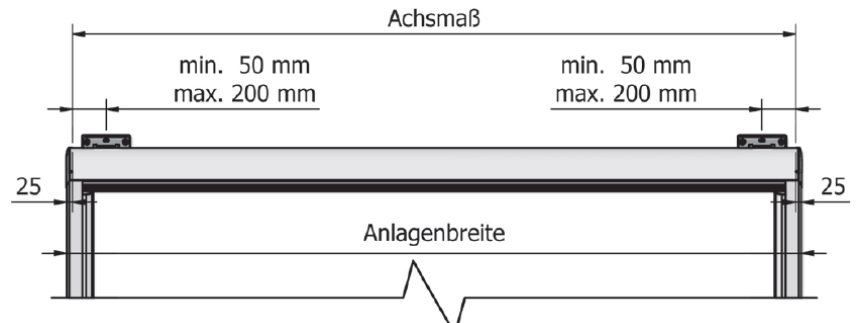
Wichtig: Die Konsolen müssen zwingend auf einer Achse montiert werden um spätere Funktionsstörungen der Anlage zu vermeiden.



3.1 Festlegen und Messen der Konsolenpositionen

Die passenden Konsolen liegen dem Lieferumfang bei.

Die Positionierung der Konsolen können Sie, ausgehend vom Achsmaß der Anlage, der nebenstehenden Grafik entnehmen.

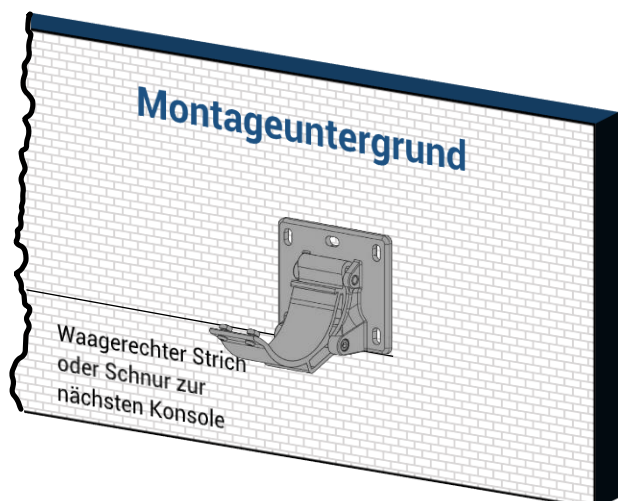
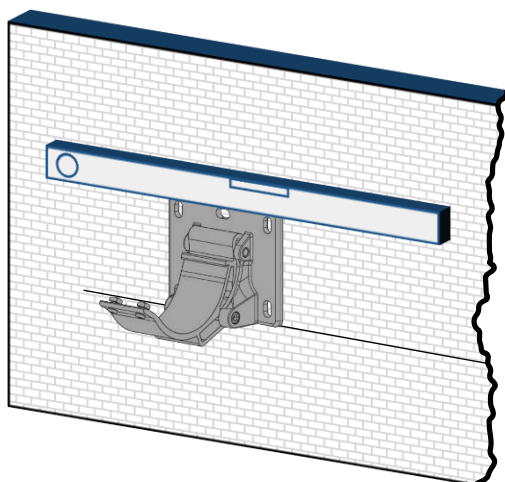


Das minimale bzw. maximale Setzmaß der Konsolen darf nicht überschritten werden. Dies kann zu Beschädigungen und Fehlfunktionen der Markise führen.



Besonderheit Reihenanlagen: Konsolenbreite Standard = 200 mm, daher min. 100 mm einrücken.

Wir empfehlen die Konsolen entsprechend der oben aufgeführten Vorgaben auf die Markise aufzustecken und die Konsolenabstände auf den Montageuntergrund zu übertragen. Danach die Bohrbilder der Konsolen auf die ermittelten Konsolenpositionen übertragen. Hierbei die Konsolen mit Hilfe der Wasserwaage ausrichten. Die Konsolen müssen zueinander fluchten. Nehmen Sie hierzu eine Richtlatte / Schlagschnur und die Wasserwaage zur Hilfe.



3.2 Bohren der Löcher zur Befestigung der Konsolen

Bohren Sie nun die Löcher mit einem geeigneten Bohrer für Ihren Montageuntergrund. Vor dem Verschrauben das Loch unbedingt vom Bohrstaub befreien. Hierzu mit einer Bürste und Druckluft das Loch reinigen.



Bei Montage auf wärmeisolierten Fassaden ist der Dämmputz oder der Vollwärmeschutz als nicht druckstabil anzusehen. Die Verschraubung muss im dahinterliegenden, tragfähigen Untergrund erfolgen. Ebenso müssen die Konsolen vollflächig oder im Bereich der Schrauben mit geeignetem Material unterfüttert werden.

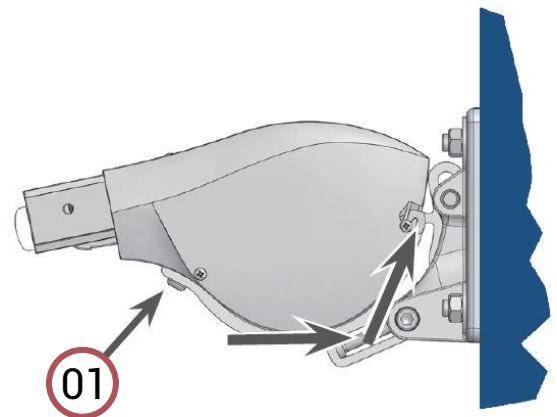
Anschließend die Konsolen mit einem geeigneten Befestigungsmaterial verschrauben. Vor dem endgültigen Festziehen der Schrauben, mit dem vorgegebenen Drehmoment, die Konsolen mit der Wasserwaage und der Richtlatte nochmals ausrichten. Hierbei darauf achten, dass die Konsolen in allen Achsen in einer Linie montiert sind.

Unebenheiten des Untergrunds müssen durch geeignete Unterlagen ausgeglichen werden. Abschließend alle Schrauben mit dem vorgegebenen Anzugsdrehmoment festziehen.

3.3 Markise einhängen

Zum Anheben der Markise ausreichend Personal bereitstellen. Das Gewicht der Markise kann sich bei diesem Modell auf bis zu 100 kg belaufen.

Zuerst darauf achten, dass beide Konsolen dieselbe Neigung haben (Neigungsverstellung siehe Punkt 3.6). Dann die leicht nach oben gekippte Markise in den hinteren Arretierungssteg der Konsole einhängen und nach unten absenken. Das Gehäuse mit Linsenkopfschrauben (01) und dem im vorderen Klemmkanal des Gehäuses eingelegten Vierkantmuttern sichern.



Bei der Montage der Deckenwinkel müssen die Konsolen zum Einhängen des Kastens etwas nach unten geneigt werden.

Je nach Ausführung und Größe der Anlage befinden sich im Auslieferungszustand mittig oder mehrmals verteilt auf der Unterseite des Kastens am Einlauf des Ausfallprofils, ein oder mehrere Kunststoffteile (im Bild ROT gekennzeichnet). Sollte(n) diese Einfahrhilfe(n) vorhanden sein, ist diese für die einwandfreie Funktion der Anlage zwingend notwendig und darf auf keinem Fall entfernt werden.



3.4 Steher montieren

Die Steherhöhen wenn nötig an die Gegebenheiten vor Ort anpassen. Dazu das Steherprofil an der dem Gelenk gegenüberliegenden Seite entsprechend kürzen.

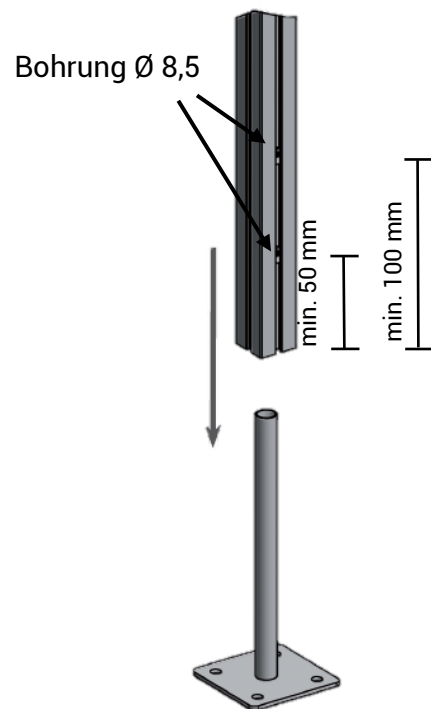
Gemäß nebenstehender Abbildung je zwei Bohrungen mit $\varnothing 8,5$ mm in die Nut der Steher einbringen und Nutensteine mit Madenschraube M8 zur Verschraubung Steher und Fußplatte in die Nut einsetzen.

Führen Sie nun den Steherfuß in die Runde Öffnung der Steher. Der Steher sollte hierbei nicht komplett aufgeschoben werden, sodass noch Freiraum für Nachjustierungen der Steherhöhe vorhanden ist.

Drehen Sie jetzt die Madenschraube M8 in die Nutensteine, sodass diese durch die Bohrungen auf das innenliegende Rohr des Steherfußes treffen.

Die exakte Steherhöhe kann dann beim finalen Ausrichten der Anlage noch eingestellt werden.

Stecken Sie jetzt am anderen Ende der Steher das Schwenklager auf das Steherprofil.



3.5 Schienen montieren

Die seitlichen Führungsschienen samt Nutensteinen auf die Gelenklager am Steher aufschieben. Eventuell das Gelenklager zur Montage mit Klebeband leicht am Steher fixieren.

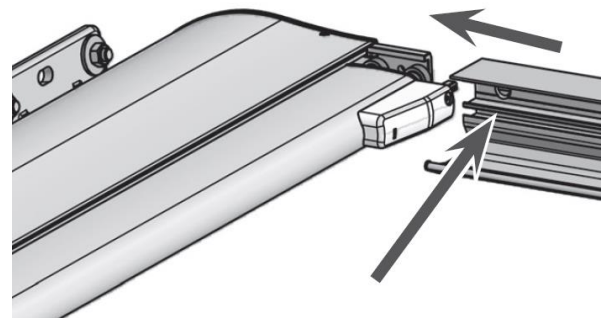
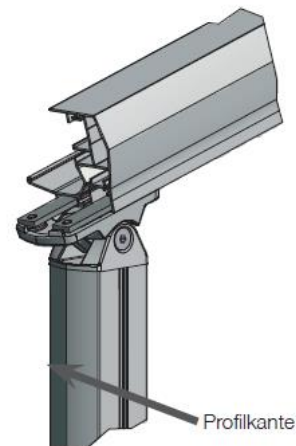
Hierbei darauf achten, dass die Profilkante des Stehers nach vorne zeigt. Siehe nebenstehende Abbildung.

Die Führungsschienen nun auf die Steckzapfen der Gehäuseendkappen stecken.

Darauf achten, dass das Ende mit der Senklochbohrung zu den Steckzapfen zeigt. Die Verschraubung wird erst nach dem Probelauf der Anlage durchgeführt.

 **Die Führungsschienen nicht zu sehr seitlich und in der Höhe bewegen, da es wegen der Hebelwirkungen zu Beschädigungen der Anlage kommen kann.**

Senkkopfschrauben unten am Stehergelenk leicht anziehen und Schiene somit fixieren.



3.6 Neigung der Markise einstellen



Einseitig darf die Neigung nur in einem gewissen Rahmen verstellt werden. Bitte die Neigung bei größeren Änderungen immer abwechselnd links / rechts verstellen und die Kassette durch leichtes anheben entlasten.

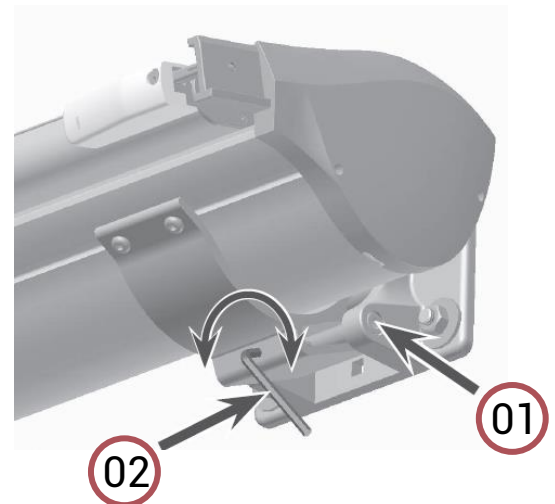
Lösen Sie zu Beginn die beiden seitlichen Klemmschrauben (01) mit einem passenden Inbusschlüssel. Die Schraube hierbei nicht ganz herausdrehen, sondern nur leicht lösen.

Nun können Sie durch Drehen der im Schwenkteil liegenden Schraube (02) mittels Inbusschlüssel einstellen.

Drehen im Uhrzeigersinn → Markise senkt sich

Drehen gegen Uhrzeigersinn → Markise hebt sich

Nach Einstellung die beiden gelösten Klemmschrauben wieder anziehen.



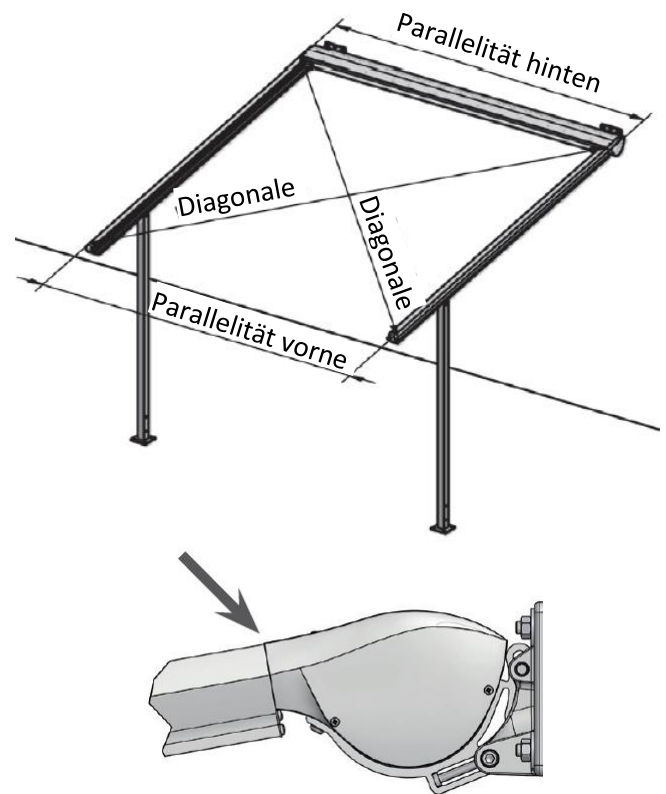
3.7 Anlage ausrichten

Bevor Sie den Gegenzug einhängen, sollte die Ausrichtung der Anlage geprüft werden.

Messen und prüfen Sie hierzu nachfolgende Punkte:

- Diagonalen der Anlage
- Neigung des Kastens zu den Schienen (der Spalt zwischen Führungsschiene und Gehäuseendkappe muss gleichmäßig verlaufen)
- Gleiche Neigung der Schienen eingestellt
- Parallelität der Führungsschienen
- Lotrechte Ausrichtung Steher

Wenn die Ausrichtung in Ordnung ist, können die Schrauben am Gelenklager der Steher und die Gewindestifte in den Nutmuttern der Steher anziehen, sodass sich nichts mehr verschieben kann.



3.8 Optionales Zubehör: Querträger zwischen Steher montieren

Legen Sie zuerst die Nutensteine im Klemmkanal der Steher ein. Nun die Gewindeschrauben im Klemmkanal des Querträgers einschrauben.

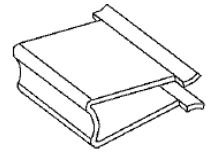
Verschrauben Sie nun aus dem Klemmkanal des Querträgers heraus die Gewindeschraube mittels Inbusschlüssel mit den Nutensteinen im Steher.

Achten Sie hierbei auf die richtige Ausrichtung des Querträgers.

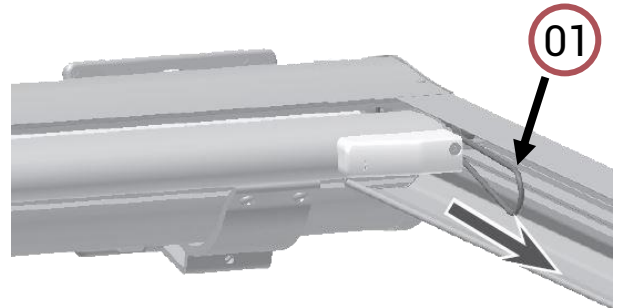


3.9 Gegenzug einhängen

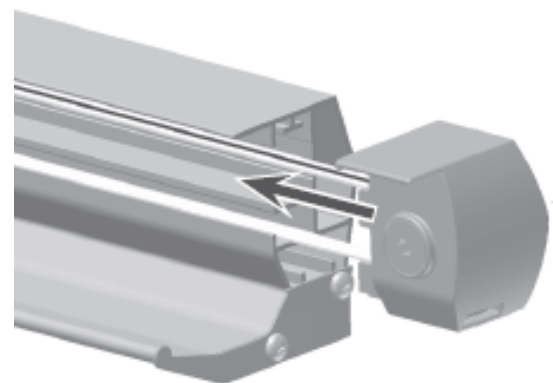
Das Gurtband ist bei Auslieferung mit Bandsicherungsclips ausgestattet, welche bei der Montage entfernt werden müssen. Beim Einhängen der Gurtumlenkung und Ausrichtung des Gurtbandes muss zwingend darauf geachtet werden, dass das Band nicht verdreht ist.



Das Ausfallprofil mit Hilfe der angebrachten Zugschlaufe (01) und des mitgelieferten Flaschenzuges ca. 10 cm in Ausfallrichtung herausziehen.



Den Flaschenzug an einem Ende an der Zugschleife des Fallprofils befestigen und am anderen Ende am Steher der PERGO-ST. Durch den Flaschenzug wird die notwendige Kraft deutlich reduziert, was den Vorgang erleichtert.



Stecken Sie nun die Endkappen / Umlenkrollen in die Führungsschienen der Anlage und lassen die Spannung des Flaschenzuges langsam ab.



Prüfen Sie nochmal die verdreh freie Lage des Zugbandes.

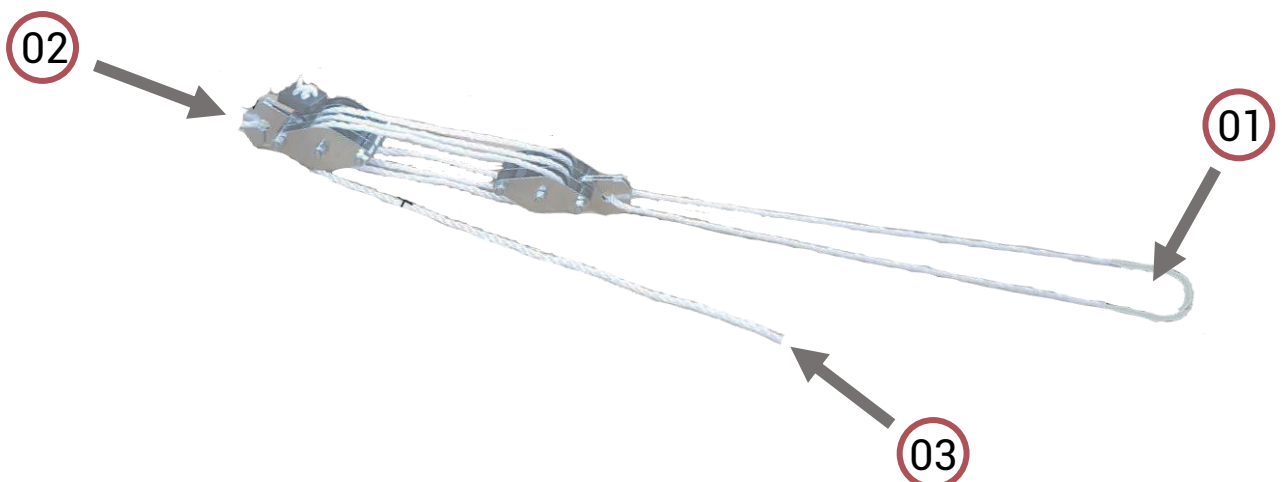
Wenn die Ausrichtung des Fallprofils passt, können die Zugschlaufen am Fallprofil entfernt werden.

Die Zugschnur des Flaschenzuges ist lang genug um hier ein Seil für die Verbindung des Flaschenzuges mit dem Steher zu formen.

Schneiden Sie hierzu Beginn ein Stück ab und formen Sie hieraus eine Schlaufe, welche um den Steher der Pergo-ST gelegt wird und am Flaschenzug eingehängt wird (01).

Das andere Ende des Flaschenzuges (02) wird an der Schlaufe, welche am Ausfallprofil angebracht ist, eingehängt. Hierzu befinden sich am Ende des Flaschenzuges scharnierbare Ösen, welche zum Einhängen geöffnet werden können.

Wenn der Flaschenzug ordnungsgemäß angebracht ist, können Sie durch ziehen an der Zugschnur (03) das Ausfallprofil rausziehen um den Gegenzug einzuhängen.



3.10 Montage Tuchstützen

Die Unterlegscheibe aufstecken und den Tuchstützenhalter (01) auf beiden Seiten in die Endkappe der Tuchstütze (02) auf Anschlag eindrehen. Beim Festziehen des zweiten Halters darauf achten, dass die Anschraubflächen der Halter zueinander fluchten. Nun die Schrauben samt Hammerkopfgewindeplatten auf den Haltern vormontieren.



Die eingeprägte Schrift auf den Hammerkopfgewindeplatten muss zur Fläche des Halters zeigen.

Die Halter mittels Schrauben und Gewindeplatten in den Führungsschienen sichern. Die Position ist vom Ausfall der Anlage abhängig.

Bis 3500 mm Ausfall → In der Nähe der Steher

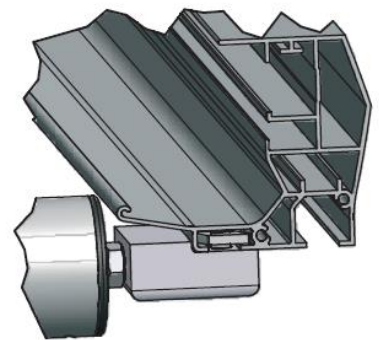
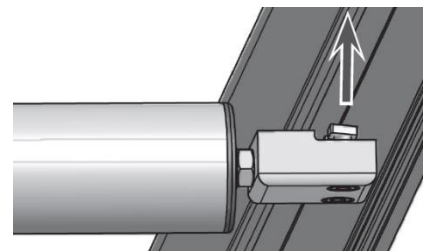
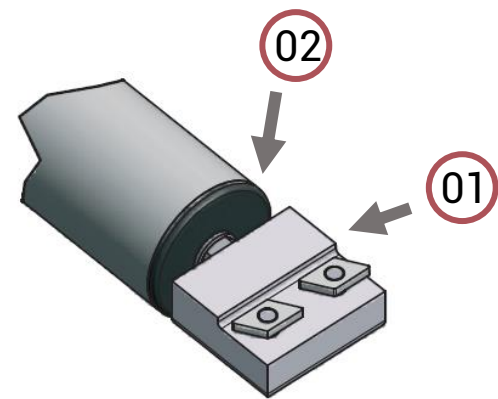
Ab 3501 mm Ausfall → Gleichmäßig aufgeteilt

Zum Befestigen der Tuchstützen, die Schrauben mit dem Hammerkopfgewindeplatten nach oben drücken und verdrehen. Vergewissern Sie sich, dass sich die Gewindeplatten im Montagekanal richtig verdreht haben.



Die längere Diagonale muss sich nach dem Festschrauben quer zum Klemmkanal der Führungsschiene befinden (siehe nebenstehende Skizze)

Zum Abschluss die Muttern gegen die Endkappen der Tuchstützte kontern.

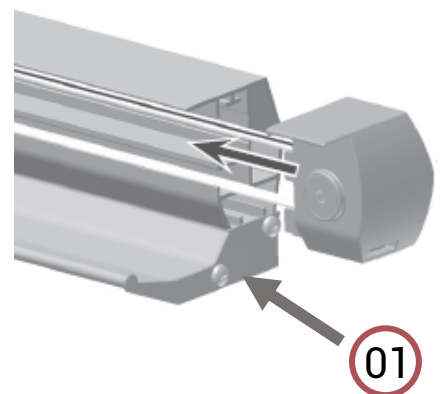


3.11 Abdeckbleche Führungsschiene anbringen

Die stirnseitigen Abdeckbleche (01) erst nach der kompletten Montage anschrauben. Es ist vorgesehen, die Abdeckungen an beiden Enden der Schiene zu verschrauben.

Die Verschraubung der Abdeckung am Ende oben am Kasten kann sich aufgrund der beengten Platzverhältnisse etwas schwieriger gestalten.

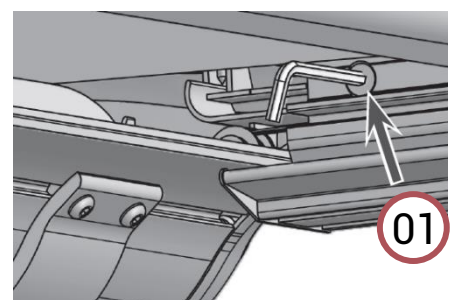
Es ist nicht zwingend notwendig diese Abdeckung zu verschrauben. Dies hat keinerlei Funktion und ist nur aus optischen Gründen vorgesehen.



3.12 Führungsschienen sichern

Zum Abschluss der Montage müssen noch die Schienen am Kasten gesichert werden. Fahren Sie hierzu die Anlage ca. 20 cm aus.

Nun die Führungsschienen mittels mitgelieferter Senkkopfschrauben (01) mit dem Steckzapfen des Gehäuses verschrauben.



4.1 Reihenanlagen

Bei Reihenanlagen zuerst die Kästen und erst anschließend die Steher und Führungsschienen, wie bei den Einzelanlagen (siehe unter Punkt 3.1 – 3.8) beschrieben, montieren.

Bevor wie unter Punkt 3.9 beschrieben die Endkappe eingesteckt werden kann, muss das zweite Zugband mit der Rolle eingebaut werden.

Das Zugband an der Reihenanlage wie folgt in die Endkappe der Mittenführungsschiene einbauen:

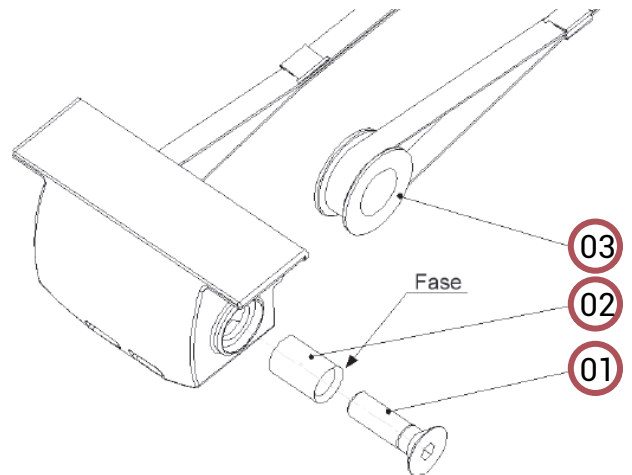
Senkkopfschraube (01) mittels Inbusschlüssel lösen und inkl. Innen liegender Hülse (02) entfernen. Umlenkrolle (03) entnehmen und das Zugband darüber legen. Beim Zusammenbauen den richtigen Einbau der Hülse und die verdreh freie Lage des Gurtbandes beachten (Fase der Bohrung zum Schraubenkopf gerichtet). Die Band Sicherungsclips entfernen.

Das Fallprofil wie unter 3.9 beschrieben mit Hilfe des Flaschenzuges herausziehen, sodass die Umlenkrolle eingehängt werden kann.

Hierzu müssen Sie zuerst ein Feld herausziehen und durch anbringen einer weiteren Schnur zwischen Zugschlaufe und Steher, das Fallprofil am Einfahren hindern. Nun den Flaschenzug lösen und das danebenliegende Feld herausziehen.

Wenn die Umlenkrolle montiert ist, die Spannung an den betroffenen Feldern langsam mit Hilfe des Flaschenzuges abbauen.

Fahren Sie nun bei Punkt 3.10 fort.



Die Motoren unserer Markise sind werksseitig bereits eingestellt bzw. programmiert und betriebsbereit in der Markise eingebaut.

Auf den nächsten Seiten erhalten Sie eine Übersicht, welche Einstellungen bei den Antrieben möglich sind. Die entsprechenden Anleitungen des Motorenherstellers, für die eventuell erforderlichen Einstellungen der Endlagen, liegen der Lieferung bei!



→ **Arbeiten an spannungsführenden Leitungen dürfen nur durch eine zertifizierte Fachkraft durchgeführt werden.**

Achtung: Beim Umgang mit elektrischem Strom besteht Lebensgefahr und Gefahr für Sachwerte. Dabei sind die besonderen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung, insbesondere durch Fehlverdrahtung oder mechanische Beschädigung entstanden sind, wird keine Haftung und Garantie übernommen.

Wir empfehlen in der Nähe der Markise eine Stromzuführung bzw. Anschlussverkabelung über eine naheliegende Abzweigdose. Zusätzliche Informationen und ausführliche Hinweise zum Anschluss und Verkabelung finden Sie auch in der beiliegenden Anleitung des Motorherstellers.

Bei Antrieb über Schalter muss der verwendete Schalter in Aus- und Einfahrriechtung gegenseitig verriegelt sein. Anderenfalls kann es dazu kommen, dass die Endlagenprogrammierung verloren geht bzw. es zu Fehlfunktionen kommt.



→ **Beim ersten Probelauf muss die Bedienung der Anlage immer in Sichtweite zur Markise erfolgen.**



→ **Die Verkabelung des Motors an das Stromnetz muss fest installiert werden. Ein Anschluss der Anlage über einen Schutzkontaktstecker ist nicht zulässig!**

1. Fahren Sie die Anlage komplett aus. Prüfen Sie ob das Ausfallprofil unten selbstständig abschaltet. Wenn die Markise unten weiter läuft sofort manuell über Schalter oder Sender stoppen

2. Fahren Sie die Anlage komplett ein. Prüfen Sie ob das Ausfallprofil oben selbstständig abschaltet. Wenn die Markise oben weiter läuft sofort manuell über Schalter oder Sender stoppen.

Wenn die Pergolamarkise Pergo-ST entweder oben oder unten oder in beiden Richtungen nicht selbstständig stoppt, sind die Endlageneinstellungen gelöscht. Dies kann in seltenen Fällen durch Spannungsspitzen oder sonstige Störungen auftreten. In diesem Fall müssen die Endlagen neu eingestellt werden. Gehen Sie hierzu gemäß der Anleitung des Motorenherstellers vor.

Schäden die durch Missachtung dieser Vorgaben der Inbetriebnahme und des Anschlusses, an der Markise auftreten, sind von der Garantie und Gewährleistung ausgeschlossen.

Achtung: Bei Ansteuerung des Motors durch, Gruppen- und Zentralsteuerungen und SMARTHOME – Steuerung, übernehmen wir bei Einsatz von Fremd-Steuerungsmodulen die **nicht** vom Motorenhersteller sind, keine Gewährleistung und Garantie bei Fehlfunktionen oder Beschädigungen des Motors.

5.1 Motorenübersicht

5.1.1 Motor mit Schalterbedienung

Somfy LT50

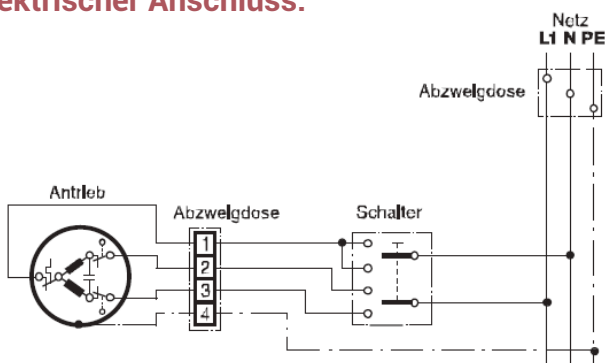


Obere Endlage: fixe Endlage
Untere Endlage: fixe Endlage

Einstellung Endlagen: am Motorkopf

Werkseitige Einstellung: Endlagen eingestellt
Elektrischer Anschluss: Festverkabelung am Hausanschluss
(siehe unten)
Kabellänge: ca. 0,5 Meter

Elektrischer Anschluss:



Bedienungsanleitung



5.1.2 Motor mit Funkbedienung

Somfy SUNE0 IO

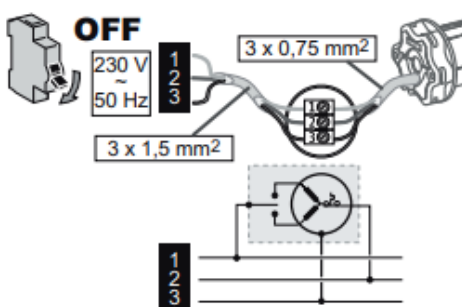


Obere Endlage: fixe Endlage
Untere Endlage: fixe Endlage

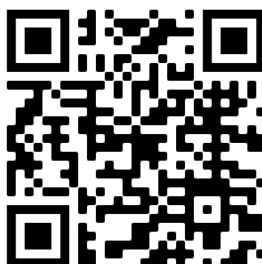
Einstellung Endlagen: über Hand- / Wandsender

Werkseitige Einstellung: Endlagen eingestellt
Elektrischer Anschluss: Festverkabelung am Hausanschluss
(siehe unten)
Kabellänge: ca. 0,5 Meter

Elektrischer Anschluss:



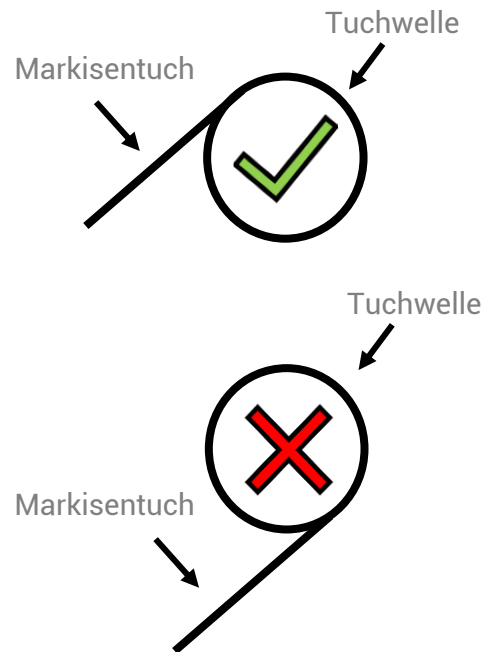
Bedienungsanleitung



6.1 Bedienung Elektromotor



Achten Sie darauf, dass das Tuch immer von oben von der Welle wickelt und nicht anders herum aufgewickelt wird. Siehe hierzu nebenstehende Grafik.

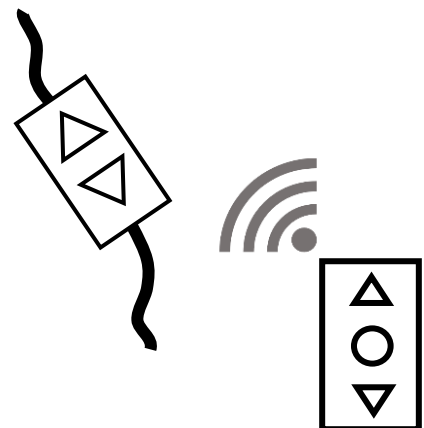


Markise ausfahren (Pfeiltaste AB)

Bedienelement drücken und Markise bis zur gewünschten Beschattung oder ganz ausfahren. Die Endposition ist erreicht, wenn der Motor eigenständig abschaltet.

Markise einfahren (Pfeiltaste AUF)

Bedienelement drücken und Markise bis zur gewünschten Beschattung oder ganz einfahren. Die Endposition ist erreicht, wenn der Motor eigenständig abschaltet.



7.1 Problembehebung

Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
Motor funktioniert nicht	Motor defekt	Motorwechsel
	Thermoschutzschalter des Motors hat ausgelöst	Motor je nach Umgebungstemperatur einige Stunden abkühlen lassen und anschließend erneut versuchen
	Batterie des Senders leer	Batterie prüfen und ggf. ersetzen
	Sender ist nicht mit dem Empfänger (Motor) verbunden	Sender gemäß der Anleitung des Herstellers neu mit dem Motor verbinden
	Übergeordnete Steuerung verhindert die manuelle Bedienung (z. B. Windwächter)	Warten bis die Steuerung wieder durch den Sensor freigegeben wurde
	Kein Strom	Anschluss überprüfen (Elektrofachkraft)
Markise fährt eigenständig ein	Batterie Sensor leer	Batterie prüfen und ggf. ersetzen
Endpunkte des Motors stimmen nicht	Endpunkte des Motors sind falsch bzw. verstellt	Einstellungen des Motors gemäß Anleitung des Herstellers neu einstellen
Markise macht komische Geräusche	Verspannungen im Gestell	Ausrichtung der gesamten Anlage prüfen und ggf. korrigieren (siehe 3.7)
	Mangelnde Schmierung	Einsprühen der Führungs- und Umlenkrollen mit geeigneten Mitteln (z. B. Teflon Spray)
Ausfallprofil schließt einseitig nicht	Verspannungen bzw. falsche Ausrichtung vom Gestell	Ausrichtung der gesamten Anlage prüfen und ggf. korrigieren. Wenn i. O. Fallprofil neu ausrichten(siehe 7.2)
Markise ist locker	Konsolen gelockert	Anzugsdrehmoment gemäß Setzanweisung prüfen

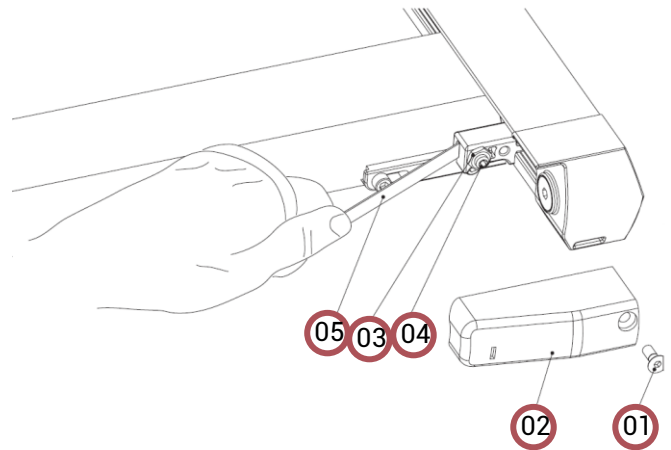
7.2 Korrektur Fallprofil



Wir empfehlen diese Maßnahme nur nach Rücksprache mit dem Hersteller auszuführen.

Zu Beginn beidseitig den Abstand von Fallprofil zum Schienenende messen. Die Korrektur wird auf der Seite ausgeführt, die weiter ausgefahren ist.

Senkschraube (01) mittels Inbusschlüssel entfernen und Kunststoffabdeckung (02) abnehmen. Ende des Gurtbandes (05) mit der Hand oder einem Werkzeug umfassen und festhalten.

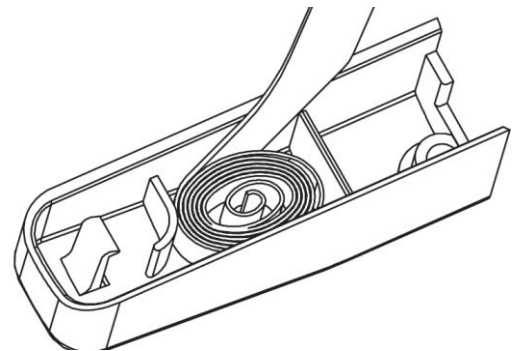


Das Gurtband steht unter Spannung und muss kräftig gehalten werden.

Kontermutter (03) mittels Ringschlüssel lockern. Gewindestift (04) mittels Inbusschlüssel lösen. Jetzt kann durch Nachlassen des Zugbandes das Fallprofil auf Position gebracht werden.

Danach Gewindestift (04) anziehen und mit Mutter (03) kontern.

Überstehendes Gurtband aufrollen und in der Abdeckung verstauen. Abdeckung anbringen und mit Senkschraube befestigen.



7.3 Instandhaltung, Pflege und Wartung

Der Betreiber des Produktes muss in regelmäßigen Abständen den Zustand des Produktes prüfen, um bei auftretenden Problemen jederzeit den sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Die folgenden Prüfungen müssen in engmaschigen Abständen und nach jeder Gewalteinwirkung (z. B. Sturm, Hagel, etc.) erfolgen.

Sichtkontrolle:

Alle vom Boden sichtbaren Teile werden auf Beschädigungen untersucht. Sind Beschädigungen erkennbar, die den einwandfreien Lauf des Produktes beeinträchtigen, muss ein Sachkundiger hinzugezogen werden. Folgende Punkte sind zu prüfen:

- Fester Sitz der Befestigungs- und Verbindungsschrauben
- Fester Sitz der Sperrschrauben bzw. Klemmstücke an den Konsolen (Sicherung gegen Herausrutschen der Markise aus den Konsolen)
- Überprüfung der festen Verschraubung der Umlenkrolle am Schienenende
- Kontrolle der Gurtbänder auf Verschleiß
- Führungsbahnen für die Laufrolle / Gurtband reinigen und von Fremdkörper befreien

Geräuschkontrolle:

Beim Lauf wird auf ungewöhnliche Geräusche geachtet. Beim Auftreten dieser muss ein Sachkundiger zur Beurteilung hinzugezogen werden.

Funktionskontrolle:

Das Produkt wird von allen möglichen Befehlsgebern aus bedient. Es ist wichtig zu prüfen, ob auch die Stopp-Einrichtungen funktionieren. Bei Störungen muss ein Sachkundiger hinzugezogen werden.



Elemente, bei denen eine Reparatur erforderlich ist, dürfen nicht mehr benutzt werden.

Die Wartungsvorschriften und Wartungsintervalle sind zu beachten. Sachgemäße, regelmäßige Wartung und Pflege sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen sind für einen störungsfreien Betrieb und eine hohe Lebensdauer Ihrer Markise von ausschlaggebender Bedeutung. Sollten Sie für Ihr Element Ersatzteile benötigen, können Sie sich gerne an uns wenden.

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten empfehlen wir Ihnen, die Oberfläche von anhaftendem Schmutz zu reinigen.

Mit einem Handfeger können Verschmutzungen vom Gestell entfernt werden. Das Markisentuch mit einer flüssigen Feinwaschmittellösung reinigen und mit kaltem Wasser gründlich nachspülen. Das Gestell der Markise kann mit einem handelsüblichen Reiniger gesäubert und mit einem feuchten Tuch abgewischt werden. Das Markisentuch muss nach der Reinigung trocknen.



Es besteht die Gefahr von Stromschlägen bei nasser Reinigung. Elektronische Bauteile wie Steuerungen und Schalter dürfen nur trocken gereinigt werden. Anlage vor Reinigung vom Strom nehmen (nur durch Elektrofachkraft)



Keine Hochdruckreiniger, Scheuermittel oder Scheuerschwämme und Lösungsmittel wie z. B. Alkohol oder Benzin verwenden.

7.4 Instandsetzung und Reparatur

Durch unsachgemäße Reparatur können Personen- oder Sachbeschädigungen verursacht werden.

Wenden Sie sich bei eventuellen Beschädigungen bitte erstrangig an die Firma SOWERO oder lassen Sie die Reparatur von einer qualifizierten Fachperson durchführen.

Um die Funktion des Produktes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen nur Original Ersatzteile verwendet werden.

8.1 Einweisung Funktionsweise

- Um die Markise sicher zu bedienen, muss das Blickfeld zum Produkt frei sein. Sollte kein Sichtkontakt zum Produkt bestehen, müssen Sie sich vorher absichern, ob eine gefahrlose Bedienung möglich ist.
- Die Markise muss bei Verwendung immer vollständig ausgefahren werden.
- Kinder vor unkontrollierter Bedienung und vom Produkt fernhalten.
- Die Bedienung darf nur von Personen durchgeführt werden, die eine Einweisung erhalten haben.
- Bei Arbeiten im Umkreis der Ausladefläche muss eine eventuell vorhandene automatische Steuerung (Wind, Sonnensteuerung,...) mit einer überwachten Verriegelungsvorrichtung ausgeschaltet werden, damit die Markise nicht automatikgesteuert ausfahren kann.
- Markisen sollten abends und vor einer Abwesenheit eingefahren werden.
- Bei Frost-, Regen-, oder Sturmgefahr sind Automatiksteuerungen auszuschalten.
- Bei Vereisung, Schnee, Hagel oder starkem Wind dürfen Markisen nicht ausgefahren werden.
- Pergolamarkisen sind begrenzt als Regenschutz einsetzbar. Die Markise muss dabei vollständig ausgefahren sein und die Mindestneigung beträgt 14° (25%). Die unbeaufsichtigte Nutzung als Regenschutz ist nicht zulässig, da eine Wassersackbildung nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. Die Nutzung bei Regen verursacht eine vermehrte Wabenbildung auf der Bespannung und Stockflecken bei nicht sachgemäßer Trocknung. Reklamationen von Schäden oder optischen Mängeln, die durch Regen verursacht wurden, werden nicht anerkannt.
- Sollte das Markisentuch nass geworden sein, muss die Markise sobald wie möglich zum Trocknen des Markisentuches ausgefahren werden.
- Feste Objekte müssen mindestens 40 cm vom Ausfahrbereich des Fallprofiles entfernt sein.
- Beschädigte Anlagen nicht bedienen, wenden Sie sich sofort an einen Fachhändler.
- Durch Sonneneinstrahlung und bei Motorbetrieb können sich Anlagenoberflächen bzw. einzelne Bauteile stark erwärmen, was bei direkter Berührung zu Verbrennungen führen kann.
- Ist die Bedienung der Markise aufgrund eines Defekts oder einer Störung nicht mehr möglich und wird bei nicht vollständig eingefahrener Markise die für die Markise definierte Windwiderstandsklasse überschritten, muss der Gefahrenbereich rund um die Markise entsprechend abgesichert werden.
- Für Schäden die trotz Sensorüberwachung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung. Die Überwachung und Verantwortung hierfür unterliegt ausschließlich dem Nutzer der Markise.
- Fremdkörper bzw. grobe Verschmutzungen, vor allem im Bereich der bewegten Anlagenteile, sind sofort zu entfernen, da dadurch die Gefahr der Beschädigung oder der Zerstörung der Pergolamarkise entsteht.

8.2 Übergabe

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

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

8.3 Demontage und Entsorgung

Durch unsachgemäße Demontage können Personen- oder Sachbeschädigungen verursacht werden. Lassen Sie die Demontage nur von einer qualifizierten Person durchführen. Die Demontage des Produktes muss durch einen Fachbetrieb nach aktuellen Richtlinien und Normen vorgenommen werden. Entsorgen Sie das Produkt umweltgerecht gemäß den geltenden, nationalen und örtlichen Vorschriften.

Leistungserklärung



Leistungserklärungsnummer

2762013205

Produkt

Wintergartenmarkise

Typ

SOWERO PERGO-ST

Verwendungszweck

Markise zur Verwendung im Außenbereich

Hersteller

SOWERO GmbH
Egerlandstr. 4
86476 Neuburg an der Kammel
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 (0) 8283 998950

**System zur Bewertung der
Leistungsbeständigkeit**

Bewertungssystem 4 der Bauprodukteverordnung
(EU) Nr. 305/2011

Harmonisierte Norm

EN 13561:2004+A1:2008

Erklärte Leistung

Windwiderstandsklasse 2¹

Die Leistung des vorstehenden Produktes entspricht der erklärten Leistung/ den erklärten Leistungen.
Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der
oben genannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'C' followed by a long horizontal line.

Christian Mattausch
Geschäftsführer

Neuburg an der Kammel, Februar 2023

¹ Beachten Sie hierzu bitte unsere Hinweise unter 1.0 in dieser Montage- und Bedienungsanleitung



Konformitätserklärung

Produkt	Wintergartenmarkise	
Typ	SOWERO PERGO-ST	
Verwendungszweck	Markise zur Verwendung im Außenbereich	
Entspricht den folgenden EG-Richtlinien	2006/42/EG	Maschinenrichtlinie (gilt nur bei Motorantrieb)
Insbesondere wurden folgenden Normen angewandt	EN 13561:2004	Markisen- Leistungs- und Sicherheitsanforderungen
	EN 60335-2-97	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnlicher Zwecke
	EN 12045	Motorangetriebene Abschlüsse und Markisen
Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien	Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU	
	Die Einhaltung der Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/30/EU wurde gemäß Anhang I Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sichergestellt.	
Hersteller	SOWERO GmbH Egerlandstr. 4 86476 Neuburg an der Kammel DEUTSCHLAND Tel.: +49 (0) 8283 998950	

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Christian Mattausch
Geschäftsführer

Neuburg an der Kammel, Februar 2023

Notizen

