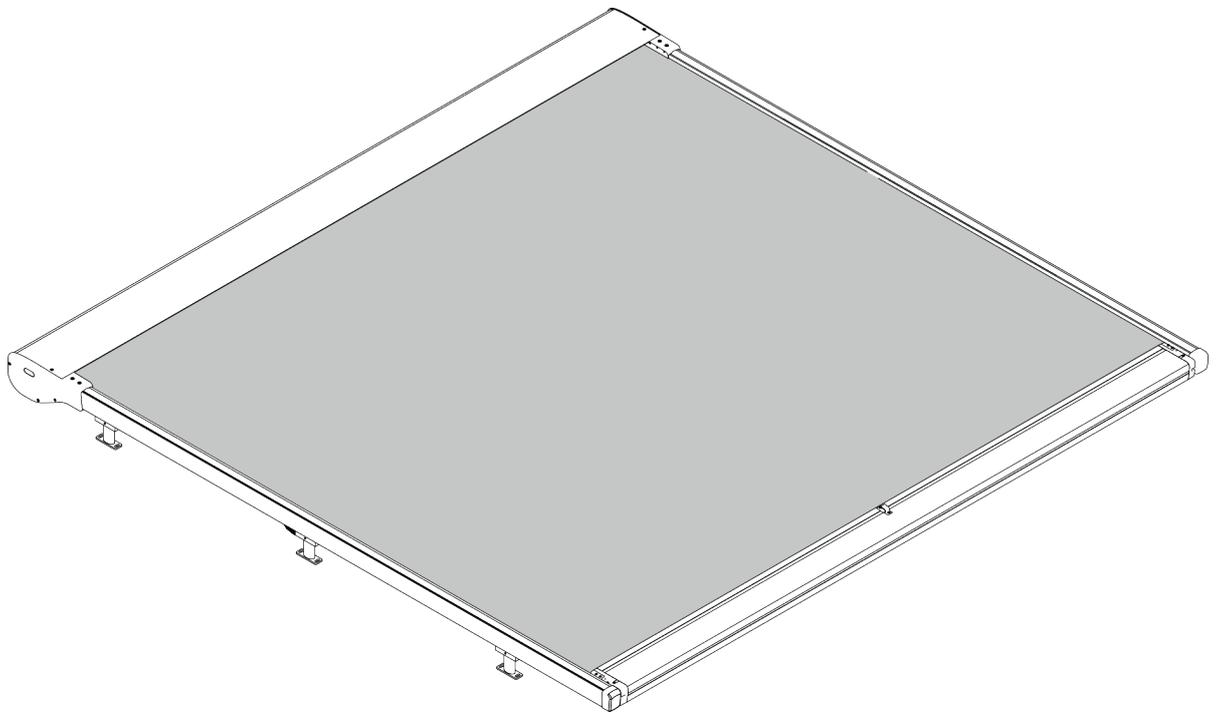


Bedienungsanleitung

HS21 Plus
Gegenzugmarkise



Erhardt Markisenbau GmbH Feuerhausgasse 10
89349 Burtenbach
DEUTSCHLAND
Telefon: +49 8285 899-0
Telefax: +49 8285 899-33
E-Mail: info@markisen-erhardt.de
Internet: www.erhardt-markisen.de
Originalbedienungsanleitung
Bedienung_Erhardt_HS21 Plus_2024_V1.0, 0, de_DE

Informationen zu dieser Anleitung



Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für einen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb der Markise. Diese Anleitung daher vollständig durchlesen, bevor die Markise eingesetzt wird. Andernfalls können Gefahren für Personen sowie Schäden an der Markise entstehen. Wenn die Markise an Dritte weitergegeben wird, muss auch diese Anleitung mitgegeben werden.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Markise ist eine Sonnenschutzanlage im Außenbereich und darf nur als solche verwendet werden.

⚠ Fehlgebrauch

Fehlgebrauch der Markise kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Zusätzliche Belastungen der Markise durch angehängte/ angelehnte Gegenstände oder durch Seilabspannungen können zu Beschädigungen oder zum Absturz der Markise führen.
- Veränderungen wie An- und Umbauten, die nicht von der Firma Erhardt vorgesehen sind, gelten als Fehlgebrauch.

⚠ Kinder

Die Markise kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder bezüglich des sicheren Gebrauchs der Markise unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.

- Sicherstellen, dass Kinder zu keiner Zeit mit der Markise spielen.
- Die Funksteuerung muss außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.
- Die Reinigung darf nicht von Kindern durchgeführt werden.

Haftungsbeschränkungen

In folgenden Fällen übernimmt die Firma Erhardt für Schäden keine Haftung:

- Nichtbeachtung dieser Anleitung
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Durchführung von Tätigkeiten und Reparaturen durch nicht fachkundiges Personal
- technische Veränderungen
- Schäden am Gerät, die durch den Einsatz ungeeigneter Reinigungsmittel entstehen

Kundendienst

Bei Kundendienstanfragen den zuständigen Fachhändler kontaktieren.

Inhaltsverzeichnis

1	Überblick über die Markise.....	5
2	Sicherheit.....	7
3	Markise bedienen.....	12
	3.1 Hinweise zur Bedienung.....	12
	3.2 Betätigungsarten.....	14
4	Markise reinigen.....	16
	4.1 Vorgehensweise beim Reinigen.....	17
	4.2 Reinigen hartnäckiger Verschmutzungen.....	18
	4.3 Nachbehandlung.....	19
5	Markise warten.....	20
6	Störungen beheben.....	22
7	Demontage und Entsorgung.....	23
8	Technische Daten.....	24
9	Index.....	26

1 Überblick über die Markise

Gegenzugmarkise HS21 Plus – Aufdach

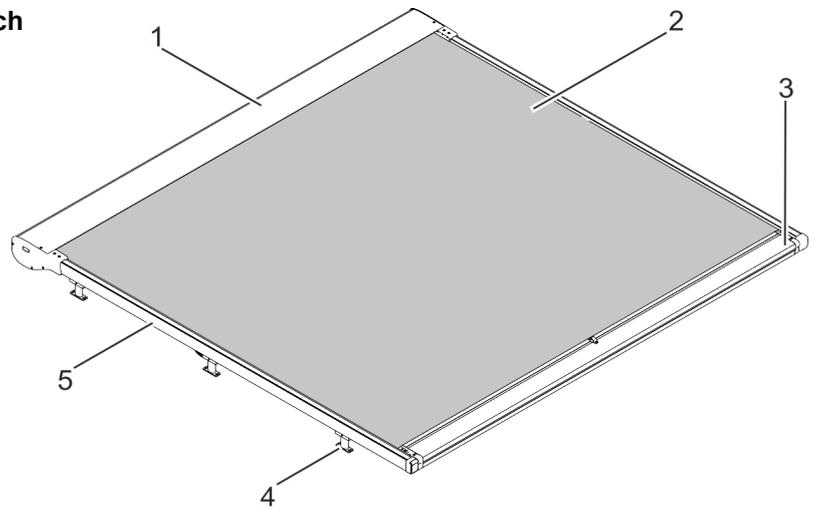


Abb. 1: Übersicht Markise HS21 Plus Aufdach

- 1 Kassette
- 2 Behang
- 3 Fallstange
- 4 Montagehalter
- 5 Führungsschiene

Die Markise HS21 Plus dient zum Beschatten von Wintergärten und Terrassendächern.

Die Markise besteht aus der Kassette (Abb. 1/1, in der sich der aufgerollte Behang (Abb. 1/2 befindet. Die seitliche Führung der Fallstange (Abb. 1/3 erfolgt durch die beiden Führungsschienen (Abb. 1/5.

Die Montagehalter (Abb. 1/4 werden an die Dachsparren montiert oder alternativ auf andere, ebene Untergründe. In den Montagehaltern werden die Führungsschienen der Markise befestigt.

Der Antrieb erfolgt mit einem Motor, der von Bedientastern, einer Funkfernbedienung oder einer automatischen Steuerung angesteuert werden kann.

Gegenzugmarkise HS21 Plus – Unter-dach

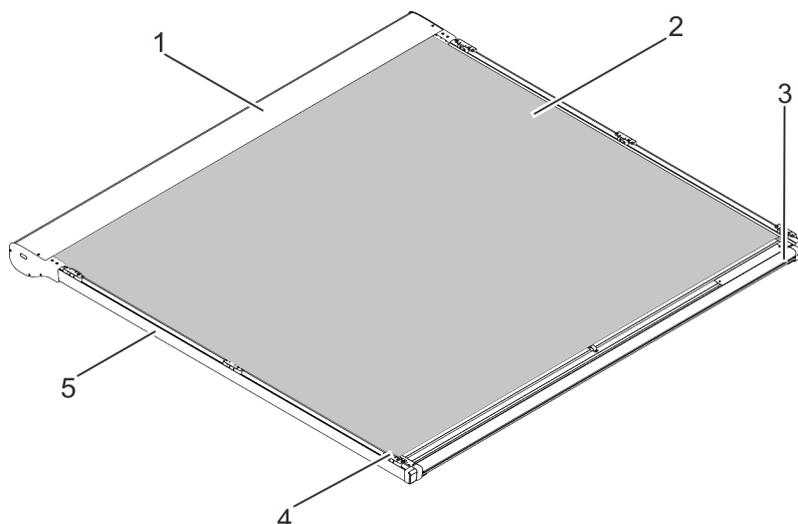


Abb. 2: Übersicht Markise HS21 Plus Unterdach

- 1 Kassette
- 2 Behang
- 3 Fallstange
- 4 Montagehalter
- 5 Führungsschiene

Die Markise HS21 Plus dient zum Beschatten von Wintergärten und Terrassendächern.

Die Markise besteht aus der Kassette (Abb. 2/1, in der sich der aufgerollte Behang (Abb. 2/2 befindet. Die seitliche Führung der Fallstange (Abb. 2/3 erfolgt durch die beiden Führungsschienen (Abb. 2/5.

Die Montagehalter (Abb. 2/4 werden an die Dachsparren montiert oder alternativ auf andere, ebene Untergründe. In den Montagehaltern werden die Führungsschienen der Markise befestigt.

Der Antrieb erfolgt mit einem Motor, der von Bedientastern, einer Funkfernbedienung oder einer automatischen Steuerung angesteuert werden kann.

Beleuchtung

Optional wird eine Ambiente-Beleuchtung der Markise mit in der Kassette und/oder den Führungsschienen fest eingebauten LED-Stripes angeboten, die dimmbar ausgeführt sind. Die Ambiente-Beleuchtung wird mit einer Funksteuerung bedient.

2 Sicherheit

Gestaltung der Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind in dieser Anleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalwörter eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen.



GEFAHR!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



HINWEIS!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



UMWELTSCHUTZ!

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

Tipps und Empfehlungen



Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

Sicherheitshinweise in Handlungsanweisungen

Sicherheitshinweise können sich auf bestimmte, einzelne Handlungsanweisungen beziehen. Solche Sicherheitshinweise werden in die Handlungsanweisung eingebettet, damit sie den Lesefluss beim Ausführen der Handlung nicht unterbrechen. Es werden die oben beschriebenen Signalwörter verwendet.

Beispiel:

1. ▶ Schraube lösen.

2. ▶



VORSICHT!
Klemmgefahr am Deckel!

Deckel vorsichtig schließen.

3. ▶ Schraube festdrehen.

Weitere Kennzeichnungen

Zur Hervorhebung von Handlungsanweisungen, Ergebnissen, Auflistungen, Verweisen und anderen Elementen werden in dieser Anleitung folgende Kennzeichnungen verwendet:

Kennzeichnung	Erläuterung
▶	Schritt-für-Schritt-Handlungsanweisungen
⇒	Ergebnisse von Handlungsschritten
↪	Verweise auf Abschnitte dieser Anleitung und auf mitgeltende Unterlagen
■	Auflistungen ohne festgelegte Reihenfolge

Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom



GEFAHR!
Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!

Die Beleuchtung wird mit elektrischem Strom betrieben. Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten an der Beleuchtung können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Elektrische Installationen oder Reparaturen ausschließlich von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Keine Flüssigkeiten in die Beleuchtung einbringen.
- Keine entflammaren Reinigungsmittel verwenden.

**Elektrischer Strom
(bei elektrischem Antrieb)****WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch elektrischen Strom!**

Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten an den elektrischen Komponenten der Markise können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Arbeiten an den elektrischen Komponenten nur von Elektrofachkräften ausführen lassen.
- Markise nur anschließen, wenn die Angaben auf dem Typenschild mit der Versorgungsspannung übereinstimmen.
- Beigefügte Motoranleitung beachten.

Bewegungen der Markise bei automatischer Steuerung**WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch plötzliches Ausfahren der Markise!**

Bei Arbeiten im Ausfahrbereich der Markise besteht erhöhte Quetsch- und Absturzgefahr.

- Automatische Steuerung ausschalten.
- Handbetrieb verhindern durch Unterbrechen der Stromzufuhr (Sicherung ausschalten oder die Steckerkupplung vom Motor trennen).
- Während des Betriebs nicht an bewegte Teile fassen.

Schräglauf der Fallstange**WARNUNG!****Verletzungsgefahr und Sachschaden durch Schräglauf der Fallstange!**

Bei einem Schräglauf der Fallstange kann das Zugband gerissen sein. Eine weitere Bedienung kann zu Personen- und erheblichem Sachschaden führen.

- Automatische Steuerung ausschalten.
- Handbetrieb verhindern durch z. B. Herausnehmen der Batterien aus dem Funksender.

Gefährdungen durch Witterung



WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch Überschreiten der Windklasse!

Bei einer Überschreitung der Windklasse kann sich die Markise lösen und schwere Verletzungen verursachen. Die erreichte Windklasse hängt entscheidend von der Art und Anzahl der Befestigungsmittel sowie vom vorhandenen Befestigungsgrund ab.

- Markise nur bis zu der vom Hersteller festgelegten Windklasse nutzen.
- In windreichen Gegenden mit häufigem Stromausfall eine Notstromversorgung installieren.

Unsachgemäße Demontage/ Neumontage



WARNUNG!
Verletzungsgefahr aufgrund unsachgemäßer Demontage/Neumontage!

Durch unsachgemäße Demontage/Neumontage besteht erhöhte Verletzungsgefahr aufgrund beweglicher Komponenten oder Arbeiten in großer Höhe.

- Demontage/Neumontage ausschließlich von einem Markisen-Fachbetrieb ausführen lassen.
- Bei einer geplanten Neumontage sicherstellen, dass alle Unterlagen der Markise vorhanden sind. Fehlende Unterlagen vor der Demontage bei der Firma Erhardt anfordern.

Nicht einsehbarer Bewegungsbereich



WARNUNG!
Verletzungsgefahr durch nicht einsehbaren Bewegungsbereich!

Bei Markisen, die außerhalb des Blickfelds bedient werden können, besteht die Gefahr von Personenschäden aufgrund mangelnder Einsicht in den Bewegungsbereich.

- Automatiksteuerung ausschalten.
- Markise nur im Handbetrieb verfahren.

Statische Aufladung**WARNUNG!****Verletzungsgefahr durch statische Aufladung!**

Das Markisentuch kann sich stark aufladen. Bei Berührungen mit der Haut kann es zu statischen Entladungen und möglicher Folgegefährdung durch Sturz kommen.

- Potentialausgleich herstellen durch Berühren von nichtleitenden Materialien.

Gefahr von Augenschäden durch direkten Blickkontakt**WARNUNG!****Gefahr von Augenschäden durch direkten Blickkontakt!**

Längerer Blickkontakt bei angeschaltetem Leuchtmittel kann zu Augenschäden führen.

- Direkten Blickkontakt vermeiden.

Ungewolltes automatisches Ausfahren der Markise bei automatischer Steuerung**HINWEIS!****Sachschaden bei ungewolltem automatischen Ausfahren der Markise!**

Ein ungewolltes automatisches Ausfahren der Markise bei z. B. Frost kann zu erheblichem Sachschaden führen.

Eine Markise darf niemals unbeaufsichtigt ausgefahren sein/werden. Eine Automatiksteuerung kann unter extremen Bedingungen versagen (z. B. Stromausfall, Defekte, plötzlich auftretende Unwetter).

- Bei Abwesenheit die Markise einfahren und die Automatiksteuerung ausschalten.

Markise bedienen

Hinweise zur Bedienung

3 Markise bedienen

3.1 Hinweise zur Bedienung

Ausfahrbereich

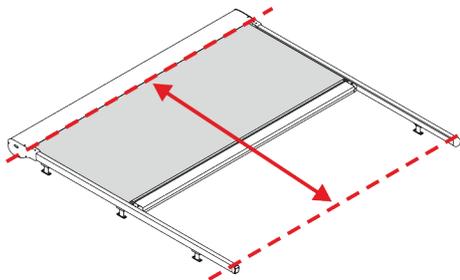


Abb. 3: Ausfahrbereich

Den Ausfahrbereich der Markise von festen und beweglichen Hindernissen freihalten.

Geräusche

Bei ungewöhnlichen Geräuschen die Bedienung der Markise sofort beenden und einen Fachbetrieb informieren.

Kinder

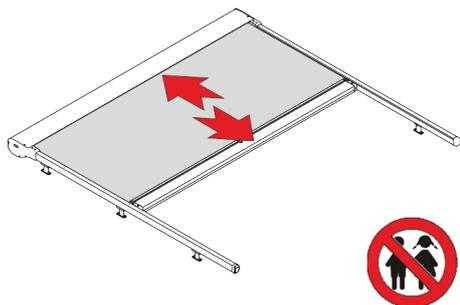


Abb. 4: Kinder

Kinder nicht mit den Rastschaltern und den Bedienelementen der Funksteuerung, sofern vorhanden, spielen lassen.

Die Rastschalter und die Funksteuerung von Kindern fernhalten.

Quetschgefahr

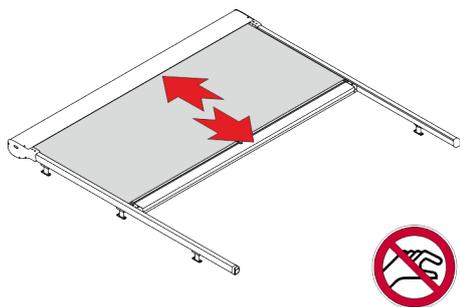


Abb. 5: Quetschen



WARNUNG!

Quetschgefahr durch bewegte Teile!

Aufgrund der bewegten Teile der Markise besteht im Betrieb Quetschgefahr.

- Während des Betriebs nicht an bewegte Teile fassen.

Bedienung bei Sturm

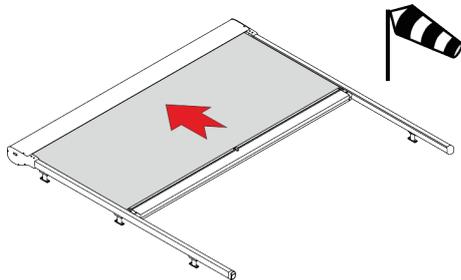


Abb. 6: Sturm



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Überschreiten der Windklasse!

Bei einer Überschreitung der Windklasse kann sich die Markise lösen und schwere Verletzungen verursachen. Die erreichte Windklasse hängt entscheidend von der Art und Anzahl der Befestigungsmittel sowie vom vorhandenen Befestigungsgrund ab.

- Markise nur bis zu der vom Montageunternehmen festgelegten Windklasse nutzen.
- In windreichen Gegenden mit häufigem Stromausfall wird eine Notstromversorgung empfohlen.

Bedienung bei Nässe

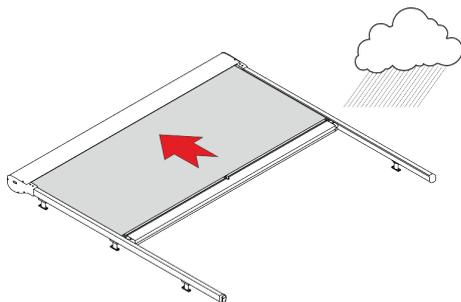


Abb. 7: Nässe

Markise bei Regen einfahren oder nicht ausfahren.



HINWEIS!

Schimmelbildung durch feuchtes Markisentuch!

Das feuchte Markisentuch neigt im eingefahrenen Zustand zur Schimmelbildung.

- Markisentuch nach dem Regen zum Trocknen ausfahren.

Bedienung bei Kälte und Schnee

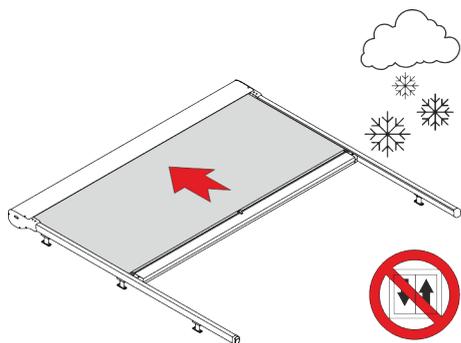


Abb. 8: Kälte und Schnee



HINWEIS!

Sachschaden durch Kälte und Schnee!

Die Markise kann bei Kälte und Schnee anfrieren. Die gewaltsame Betätigung führt zu Sachschaden.

- Markise bei Schneefall oder Frostgefahr nicht ausfahren.
- Markise erst wieder bedienen, wenn der Frost abgetaut ist.
- Bei Abwesenheit die Markise einfahren und die Automatiksteuerung ausschalten.

Markise bedienen

Betätigungsarten

Laub und Fremdkörper

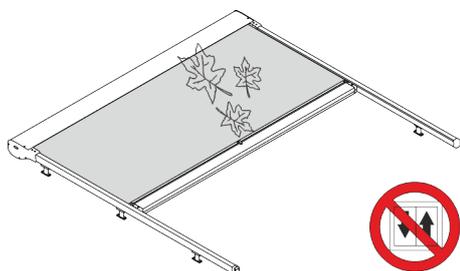


Abb. 9: Laub und Fremdkörper



HINWEIS!

Sachschaden durch Laub und Fremdkörper!

Laub und Fremdkörper auf dem Markisentuch oder in den Führungsschienen können beim Betrieb der Markise zu einem Sachschaden führen.

- Vor dem Einfahren der Markise sicherstellen, dass sich kein Laub oder andere Fremdkörper auf dem Markisentuch oder in den Führungsschienen befinden.

3.2 Betätigungsarten

Funksteuerung

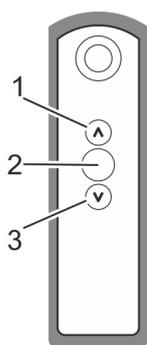


Abb. 10: Funksteuerung (beispielhafte Abbildung)

Durch Betätigen der AUF-Taste (Abb. 10/1) fährt die Markise ein.

Durch Betätigen der AB-Taste (Abb. 10/3) fährt die Markise aus.

Durch Betätigen der Stopp-Taste (Abb. 10/2) stoppt die Markise. Die Markise kann an jeder beliebigen Position gestoppt werden.

Beleuchtung mit Funksteuerung bedienen

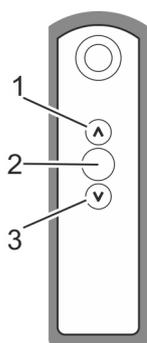


Abb. 11: Funkhandsender (beispielhafte Darstellung)

- 1 AUF-Taste
- 2 Taste für voreingestellte Helligkeit
- 3 AB-Taste

Die Beleuchtung kann mit einem Funkhandsender bedient werden. Der Funkempfänger befindet sich in der Beleuchtung.

- Beleuchtung einschalten: AUF-Taste (Abb. 11/1) drücken.
- Beleuchtung ausschalten: AB-Taste (Abb. 11/3) drücken.
- Dimmen:
 - heller: AUF-Taste (Abb. 11/1) gedrückt halten.
 - dunkler: AB-Taste (Abb. 11/3) gedrückt halten.
- Voreingestellte Helligkeit: Taste (Abb. 11/2) drücken.



Reichweite

Informationen zur Reichweite des Funkhandsenders befinden sich in der Bedienungsanleitung des Funkhandsenders.

Betätigung mit Rastschalter

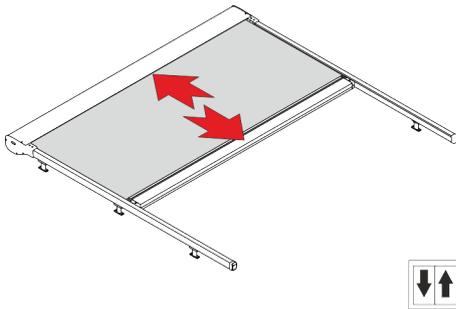


Abb. 12: Verfahren der Markise

Betätigung mit Sensorik oder Automatiksteuerung

Durch Betätigen der entsprechenden Taste (AUF/AB) oder durch Drehen des Schaltknobels (LINKS/RECHTS) bewegt sich die Markise in die gewählte Richtung. Die Endlagen der Markise sind elektronisch begrenzt. Die Markise stoppt an diesen Punkten automatisch.

Durch Betätigen der Stopp-Taste oder der Taste für die Gegenrichtung (je nach Schalterausführung) oder durch Zurückdrehen des Schaltknobels stoppt die Markise. Die Markise kann an jeder beliebigen Position gestoppt werden.

Zum optimalen Ansteuern der Markise steht ein umfangreiches Sortiment an Sonnenschutzsteuerungen zur Auswahl. Informationen darüber sind beim Fachhändler erhältlich. Die Betätigung wird in der jeweiligen Anleitung beschrieben.



HINWEIS!

Sachschaden bei ungewolltem automatischen Ausfahren der Markise!

Ein ungewolltes automatisches Ausfahren der Markise bei z. B. Frost oder Sturm kann zu erheblichem Sachschaden führen.

Eine Markise darf niemals unbeaufsichtigt ausgefahren sein/werden. Eine Automatiksteuerung kann unter extremen Bedingungen versagen (z. B. Stromausfall, Defekte, plötzlich auftretende Unwetter).

- Bei Abwesenheit die Markise einfahren und die Automatiksteuerung ausschalten.

4 Markise reinigen

Sachgemäße, regelmäßige Pflege und Wartung sowie die ausschließliche Verwendung von Originalersatzteilen sind für einen störungsfreien Betrieb und eine hohe Lebensdauer der Markise maßgebend.

Elektrischer Strom



GEFAHR!

Verletzungsgefahr bei der Reinigung und Wartung!

Die Beleuchtung wird mit elektrischem Strom betrieben. Bei der Reinigung oder Wartung wird die Beleuchtung möglicherweise berührt. Dabei besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags oder von Verbrennungen.

- Beleuchtung vor der Reinigung oder Wartung vom Stromnetz trennen.
- Leuchtmittel vor der Reinigung oder Wartung abkühlen lassen.

Nicht einsehbarer Bewegungsbereich



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch nicht einsehbaren Bewegungsbereich!

Bei Markisen, die außerhalb des Blickfelds bedient werden können, besteht die Gefahr von Personenschäden aufgrund mangelnder Einsicht in den Bewegungsbereich.

- Automatiksteuerung ausschalten.
- Markise nur im Handbetrieb verfahren.

Statische Aufladung



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch statische Aufladung!

Der Behang kann sich stark aufladen. Bei Berührungen mit der Haut kann es zu statischen Entladungen und möglicher Folgegefährdung durch Sturz kommen.

- Potentialausgleich herstellen durch Berühren von nichtleitenden Materialien.

Unsachgemäße Reinigung

**HINWEIS!****Sachschaden durch unsachgemäße Reinigung!**

Durch unsachgemäße Reinigung kann erheblicher Sachschaden an der Markise entstehen.

- Keinen Hochdruckreiniger verwenden.
- Keine Scheuermittel oder Scheuerschwämme verwenden.
- Keine Lösungsmittel wie z. B. Alkohol oder Benzin verwenden.
- Nicht an der Markise oder Teilen davon festhalten.

Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten, wird empfohlen, die Markise regelmäßig, jedoch mindestens einmal pro Jahr, zu reinigen.

Fehlende Imprägnierung

**HINWEIS!****Sachschaden durch fehlende Imprägnierung!**

Jegliche Art der Reinigung eines Markisenstoffs, die mit Unterstützung von Reinigungsmitteln erfolgt, kann zu einem Abbau der ursprünglichen Schutzfunktion des Gewebes führen.

- Nach einer punktuellen oder flächigen Reinigung nachimprägnieren.
- Nur Imprägniermittel verwenden, das für die Verwendung auf Textilien geeignet ist.

Schmutzarten

Verschiedene Arten von Verschmutzungen können durch Position, Montage, klimatische Bedingungen, Art und Stärke der Ablagerungen wie auch durch Umwelteinflüsse beeinflusst werden.

4.1 Vorgehensweise beim Reinigen

Vorbehandlung

1. ➔ Lose aufliegenden Schmutz vom Behang entfernen.
2. ➔ Mithilfe eines Gartenschlauchs den Behang mit klarem Wasser befeuchten.
3. ➔ Angelöste Schmutzpartikel durch zusätzliches Abspritzen beseitigen.

Reinigen hartnäckiger Verschmutzungen

Reinigungsvorgang

Allgemeine Verschmutzungen, Ruß oder auch leichte Flecken können mithilfe einer ca. 5 – 10%igen Feinwaschmittellauge und lauwarmem Wasser (max. 30 °C) behandelt werden.

1. ➤ Feinwaschmittellauge durch Eintauchen und Ausdrücken eines Schwamms aufschäumen.
2. ➤ Schaum auf die Schmutzstellen/Flecken aufbringen.
3. ➤ Schaum ca. 15 – 20 Minuten einwirken lassen.
4. ➤ Markisentuch mit viel Frischwasser abspülen.
5. ➤ Markisentuch nachbehandeln ↪ *Kapitel 4.3 „Nachbehandlung“ auf Seite 19.*

Diesen Vorgang so lange wiederholen, bis der Schmutz oder die leichten Fleckstellen vollkommen beseitigt wurden.

Kleine, punktuelle Verschmutzungen können mit einem farblosen Radiergummi vom Behang entfernt werden.

4.2 Reinigen hartnäckiger Verschmutzungen

Blütenstaub

1. ➤ Blütenstaub mit der Polsterbürste des Staubsaugers absaugen oder mit Klebeband vorsichtig abheben.



Blütenstaub entfernen

Flecken niemals reiben, da dies zu Verfärbungen führen kann, die im Nachhinein nicht mehr beseitigt werden können.

2. ➤ Übrig gebliebene Fleckstellen wie unter ↪ *Kapitel 4.1 „Vorgehensweise beim Reinigen“ auf Seite 17* beschrieben nachbehandeln.

Vogelkot (frisch)

Vogelkotflecken in Verbindung mit UV-Strahlung führen schnell zu Verätzungen und Verfärbungen des Behangs.

1. ➤ Vogelkot mit einem feuchten Tuch aufnehmen.
2. ➤ Übrig gebliebene Fleckstellen wie unter ↪ *Kapitel 4.1 „Vorgehensweise beim Reinigen“ auf Seite 17* beschrieben nachbehandeln.

Vogelkot (alt)

1. ➤ Saugfähiges Küchenpapier über den Fleck legen.
2. ➤ Küchenpapier mit warmem Wasser tränken und einweichen lassen.
3. ➤ Gelösten Vogelkot mit einem weichen Tuch entfernen.
4. ➤ Übrig gebliebene Fleckstellen wie unter ↪ *Kapitel 4.1 „Vorgehensweise beim Reinigen“ auf Seite 17* nachbehandeln.

Baumharz und andere klebrige Substanzen

Diese Art von Verschmutzungen können nicht ohne nachhaltige Beschädigungen des Gewebes entfernt werden.

4.3 Nachbehandlung

Jegliche Art der Reinigung eines Markisenstoffs, die mit Unterstützung von Reinigungsmitteln erfolgt, kann zu einem Abbau der ursprünglichen Schutzfunktion des Gewebes führen. Um einen ausreichenden Wetterschutz zu gewährleisten, ist nach einer punktuellen oder flächigen Reinigung eine Nachimprägnierung erforderlich.

Imprägniermittel

Aufgrund des vielfältigen Angebots an Imprägniermitteln und der unterschiedlichen Gewebearten können keine Empfehlungen zu speziellen Produkten gegeben werden. Es muss bei der Wahl des Imprägniermittels auf jeden Fall auf die Eignung für Textilien geachtet werden.

Die Dosierungs- und Anwendungshinweise des Herstellers beachten.

**UMWELTSCHUTZ!****Imprägniermittel**

Aus Umweltschutzgründen nur wasserlösliche Imprägniermittel verwenden. Dabei die Angaben des Herstellers beachten.

5 Markise warten

Sicherheitshinweis zur Wartung



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unregelmäßige Wartung!

Bei unregelmäßiger Wartung werden Verschleiß und Beschädigungen z. B. am Motorkabel nicht frühzeitig erkannt und können zu ernsthaften Verletzungen führen.

- Markise regelmäßig, jedoch mindestens einmal pro Jahr, auf Beschädigungen und Verschleiß an Motor- und Steuerungskabel prüfen.
- Abschaltpunkte der Markise prüfen.
- Befestigungspunkte der Markise auf festen Sitz prüfen (Befestigungspunkte müssen spaltlos am Befestigungsgrund anliegen).
- Vorhandensein des Aufklebers „Bei Vereisung Produkt nicht bedienen“ am Bedienelement prüfen und ggf. Aufkleber ersetzen.
- Vorhandensein des Aufklebers „Die Bedienungsanleitung muss vor der Benutzung des Produkts gelesen werden“ prüfen und ggf. Aufkleber ersetzen.
- Alle Reparaturarbeiten nur von einem Fachbetrieb ausführen lassen.
- Markisen, bei denen eine Reparatur erforderlich ist, nicht mehr benutzen.

Markise warten



Es wird empfohlen, einen Wartungsvertrag mit einem Fachbetrieb abzuschließen.

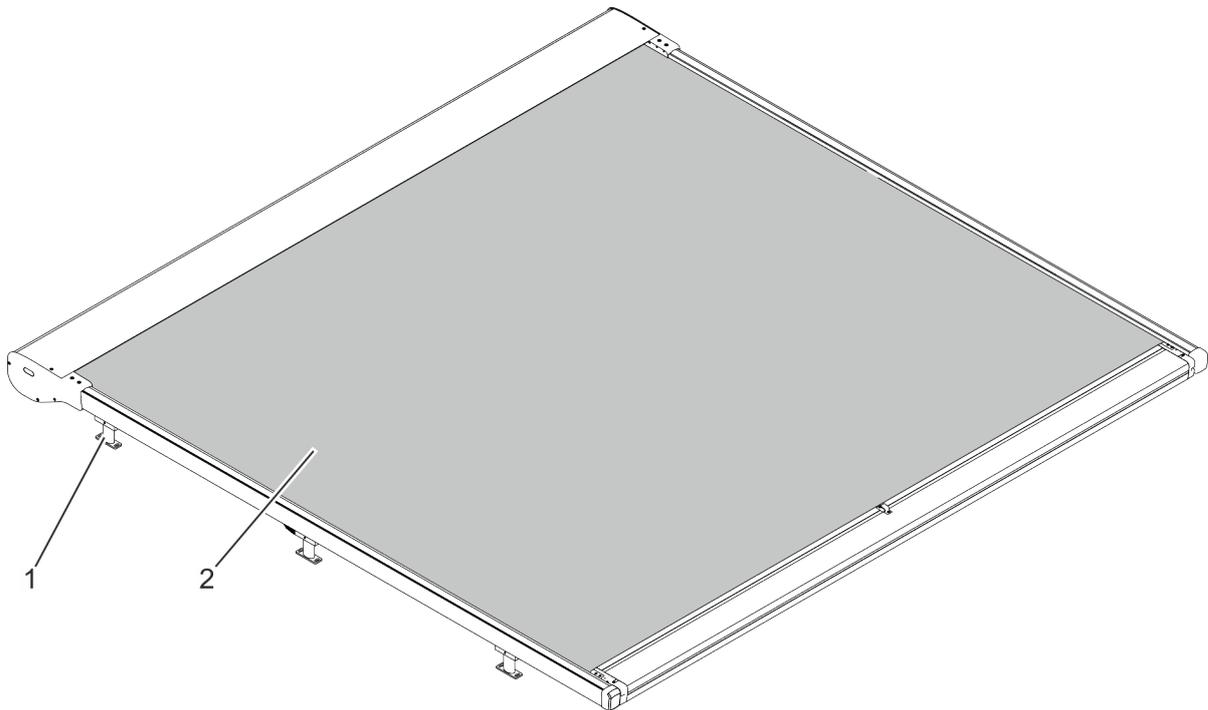


Abb. 13: Wartungspunkte

Intervall	Wartungsarbeit
jährlich	Stoff (Abb. 13/2) auf sichtbaren Verschleiß prüfen.
	Motor- und Steuerungskabel auf Beschädigungen prüfen.
	Funktionsprüfung durchführen. Abschaltpunkte der Markise prüfen.
	Aufhängung und Sicherung der Markise prüfen.
	Befestigung der Montagehalter (Abb. 13/1) auf festen Sitz prüfen. Die Montagehalter müssen spaltlos am Befestigungsgrund anliegen.

Leuchtmittel bei der Beleuchtung wechseln



Der Leuchtmittelwechsel darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchgeführt werden.

6 Störungen beheben

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Die Markise fährt nicht ein/aus.	Die Batterie der Funksteuerung ist leer.	Batterie ersetzen.
	Der Thermoschutzschalter ist aktiv.	Die eingesetzten Motoren sind nicht für den Dauerbetrieb geeignet. Der integrierte Thermoschutz schaltet den Motor nach ca. 4 Minuten ab. Nach ca. 10 – 15 Minuten ist die Markise wieder betriebsbereit.
	Die Energieversorgung ist gestört.	Stromanschluss durch eine Elektrofachkraft prüfen lassen.
	Der Motor ist defekt.	Fachbetrieb kontaktieren.
Die Endlagen werden nicht mehr erreicht.	Die Markise ist verzogen.	Endlagen durch den Fachbetrieb neu einstellen lassen.
Schräglauf der Fallstange	Riss des Gegenzugsbands	Fachbetrieb kontaktieren.
Beleuchtung leuchtet nicht.	Keine Verbindung zum Stromnetz	Verbindung zum Stromnetz von einer zugelassenen Elektrofachkraft herstellen lassen ↪ Montageanleitung der Beleuchtung.
	Leuchtmittel defekt	Leuchtmittel von einer zugelassenen Elektrofachkraft wechseln lassen.
	Funkhandsender defekt	Funkhandsender über den Support des Herstellers reparieren oder ersetzen lassen ↪ Bedienungsanleitung des Funkhandsenders.
	Batterien des Funkhandsenders entladen	Batterien des Funkhandsenders wechseln ↪ Bedienungsanleitung des Funkhandsenders.
Beleuchtung lässt sich nicht dimmen.	Funkhandsender defekt	Funkhandsender über den Support des Herstellers reparieren oder ersetzen lassen ↪ Bedienungsanleitung des Funkhandsenders.
	Batterien des Funkhandsenders entladen	Batterien des Funkhandsenders wechseln ↪ Bedienungsanleitung des Funkhandsenders.
	Funksteuerung hat Speicher verloren.	Funksteuerung nach Anleitung des Herstellers neu programmieren ↪ Bedienungsanleitung des Funkempfängers und des Funkhandsenders.



Bei hier nicht aufgeführten Störungen das Montageunternehmen kontaktieren.

7 Demontage und Entsorgung

Unsachgemäße Demontage

**WARNUNG!****Verletzungsgefahr aufgrund unsachgemäßer Demontage!**

Durch unsachgemäße Demontage besteht erhöhte Verletzungsgefahr aufgrund beweglicher Komponenten und Arbeiten in größerer Höhe.

- Demontage ausschließlich von einem Markisen-Fachbetrieb ausführen lassen.

Entsorgung

**UMWELTSCHUTZ!****Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung!**

Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.

- Markise nicht im Hausmüll entsorgen.
- Kunststoffe, Metalle, Elektronikkomponenten, Batterien und Markisenstoff gemäß den örtlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuführen.
- Im Zweifel Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung bei der örtlichen Kommunalbehörde oder speziellen Entsorgungsfachbetrieben einholen.

8 Technische Daten

Maße



Die Maße von kundenspezifischen Sonderlösungen sind hier nicht aufgelistet.

Einfache Markise:

Angabe	Wert	Einheit
Maße, maximal	6,5 x 6	m
Fläche, maximal	39	m ²
Fläche mit Zip, maximal	30	m ²

Gekoppelte Markise:

Angabe	Wert	Einheit
Maße, maximal	13 x 5	m
Fläche, maximal	65	m ²
Fläche mit Zip, maximal	60	m ²

Windwiderstand

Angabe	Wert	Einheit
Windwiderstandsklasse	3	

Elektrische Energieversorgung

Angabe	Wert	Einheit
Spannungsversorgung	230	V
Frequenz	50	Hz

LED-Stripe 24 V

Angabe	Wert	Einheit
Leistung pro Meter	4,8	W
Helligkeit pro Meter	~ 380	lm
Anzahl LEDs pro Meter	60	Stück
Farbtemperatur	~ 3000	K
Leuchtfarbe	warmweiß	
Schutzklasse	1	
Schutzart	IP64	

Netzteil

Angabe	Wert	Einheit
Eingangsspannung	230	V
Frequenz	50 – 60	Hz
Ausgangsspannung	24	V DC
Leistungsaufnahme IO	75	W
Gewicht	0,9	kg
Zulässige Umgebungstemperatur	-10 – 40	°C
Schutzart	IP64	

9 Index

A		L	
Abmessungen	24	Laub	14
Automatiksteuerung	15	Leuchtmittel wechseln LED-Stripe	21
B		M	
Bedienung		Markise	
Ausfahrbereich	12	reinigen	16
Automatiksteuerung	15	warten	20
Geräusche	12	Motor	22
Laub	14	N	
mit Funksteuerung	14	Nässe	13
Nässe	13	R	
Schimmel	13	Rastschalter	15
Schnee	13	Reinigung	16
Sturm	13	hartnäckige Verschmutzungen	18
Beleuchtung		Nachbehandlung	19
mit Funksteuerung	14	Schmutzarten	17
Bestimmungsgemäße Verwendung	3	Sicherheitshinweise	16
Betätigungsart		Vorgehensweise	17
Funksteuerung	14	S	
Rastschalter	15	Schimmel	13
E		Schmutzarten	17
Elektrische Energieversorgung	24	Schnee	13
F		Sicherheit	7
Fehlgebrauch	3	Sicherheitshinweise	
Fremdkörper	14	Reinigung	16
Funksteuerung	14	Wartung	20
G		Störungen	22
Gefahren	7	Symbole in dieser Anleitung	7
H		T	
Haftungsbeschränkungen	3	Technische Daten	24
K		elektrische Energieversorgung	24
Kinder	3	Thermoschutz	22
Kundendienst	3	U	
		Übersicht	5

W

Wartung

Markise warten 20

Sicherheitshinweise 20