



# **WAREMA Wintergarten-Markise**

**Typ W10**

## **Bedienungs- und Wartungsanleitung**

**Zur Weitergabe an die Bediener – Originalbetriebsanleitung**

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	3
1.1	Hinweise zur Sicherheit .....	3
1.2	Hinweise zur Zielgruppe und Anwendung der Anleitung .....	3
1.3	Symbol- und Zeichenerklärung .....	3
1.4	Wichtige Sicherheitshinweise .....	4
2	Informationen zum Produkt .....	4
2.1	Teilebezeichnung .....	4
2.2	Technische Daten/Zubehör .....	5
2.3	Bestimmungsgemäße Gebrauch .....	5
2.4	EG-Konformität .....	6
3	Bedienung .....	6
3.1	Bedienung mit Bedienelementen .....	7
3.2	Bedienung mit zentraler Steuerung .....	7
3.3	Fehlverhalten .....	8
4	Pflege und Wartung .....	10
4.1	Allgemeine Hinweise zur Pflege und Wartung .....	10
4.2	Pflegehinweise .....	11
4.3	Wartungshinweise .....	11
5	Gewährleistung .....	12
5.1	Wissenswertes über Markisenstoffe .....	12
6	Ersatzteile/ Reparatur .....	13
7	Demontage/ Entsorgung .....	13
8	Problembehebung .....	14
9	EG-Konformitätserklärung .....	15

# 1 Einleitung

## 1.1 Hinweise zur Sicherheit

Für die **Sicherheit von Personen** ist es wichtig, die **Anleitung zu befolgen**. Durch Nichtbeachtung der Anleitung können funktionsbedingt bei der Verwendung des Produktes **Personen- und/oder Sachschäden** entstehen. Die Nichtbeachtung entbindet WAREMA von der Haftungspflicht.



Warnhinweise sind mit diesen Symbolen in der Anleitung gekennzeichnet.



- Anleitung sorgfältig vor dem Gebrauch durchlesen!
- Anleitung bis zur Entsorgung des Produktes aufbewahren!
- Bei der Weitergabe des Produktes die Anleitung dem neuen Besitzer geben!
- Alle Sicherheits-, Bedien- und Wartungshinweise beachten!

## 1.2 Hinweise zur Zielgruppe und Anwendung der Anleitung

### Zielgruppe

Die Anleitung richtet sich an Personen, die das Produkt bedienen, pflegen und/oder warten.

### Inhalt

Die vorliegende Anleitung ist Teil der Betriebsanleitung und gehört zu diesem Produkt. Die Anleitung enthält wichtige Hinweise zum Betrieb, zur Pflege und zur Wartung. Sie beschreibt die Bedienung der Wintergarten-Markisen Typ W10 mit Motorbedienung. Abweichende Antriebe bzw. Sonderlösungen werden nicht betrachtet.

### Zulässige Tätigkeiten

Außer den in der vorliegenden Anleitung zum Produkt beschriebenen Tätigkeiten dürfen keine Veränderungen, An- und Umbauten oder Wartungsarbeiten ohne schriftliche Genehmigung von WAREMA vorgenommen werden.

## 1.3 Symbol- und Zeichenerklärung

Sicherheitshinweise und Symbole sind an entsprechenden Stellen im Text zu finden.

Symbol	Einsatz/ Erläuterung
	<b>GEFAHR</b> kennzeichnet eine unmittelbar bevorstehende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	<b>WARNUNG</b> kennzeichnet eine mögliche bevorstehende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	<b>VORSICHT</b> kennzeichnet eine möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zu leichter Verletzung oder zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
	Bedienungs- und Wartungsanleitung lesen
	<b>Hinweis</b> auf wichtige Informationen zum Vorgehen und Inhalt der vorliegenden Anleitung
	Tätigkeit/ Arbeitsgang
	Auflistung

## 1.4 Wichtige Sicherheitshinweise

Die aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise dienen nicht nur zum Schutz Ihrer Gesundheit, sondern auch zum Schutz des Produktes. Die folgenden Punkte müssen **sorgfältig durchgelesen** werden.

Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung dieser Anleitung bzw. Sicherheitshinweise entstehen, unterliegen **nicht** der Gewährleistung. Für Folgeschäden wird **keine** Haftung übernommen!

### Bedienhinweise



#### Quetschgefahr!

Beim Ein- und Ausfahren darf nicht in bewegliche Teile (z.B. zwischen Ausfallprofil und Tuchwelle) gegriffen werden.



#### Einzugsgefahr!

Beim Ein- oder Ausfahren nicht in Abdeckblende fassen, da es zu Verletzungen an dem rotierenden Zahnrad kommen kann!



#### Verletzungsgefahr durch statische Aufladung!

Bei Berührung von Personen oder Gegenständen kann es durch evtl. aufgeladenen Stoff zu einer elektrostatischen Entladung kommen.



#### Produktbeschädigung und Sachbeschädigung durch Unachtsamkeit beim Bedienen!

Der Fahrbereich des Produktes ist von festen und beweglichen Hindernissen frei zu halten.



#### Produktbeschädigung durch Bedienung im defekten Zustand!

Wintergarten-Markise nur in technisch einwandfreiem Zustand bedienen! Bei ungewöhnlichen, nicht dem Standard entsprechenden Geräuschen und Fahrbewegungen der Wintergarten-Markise, ist die Bedienung sofort zu beenden. Informieren Sie Ihren Fachbetrieb.

## 2 Informationen zum Produkt

### 2.1 Teilebezeichnung

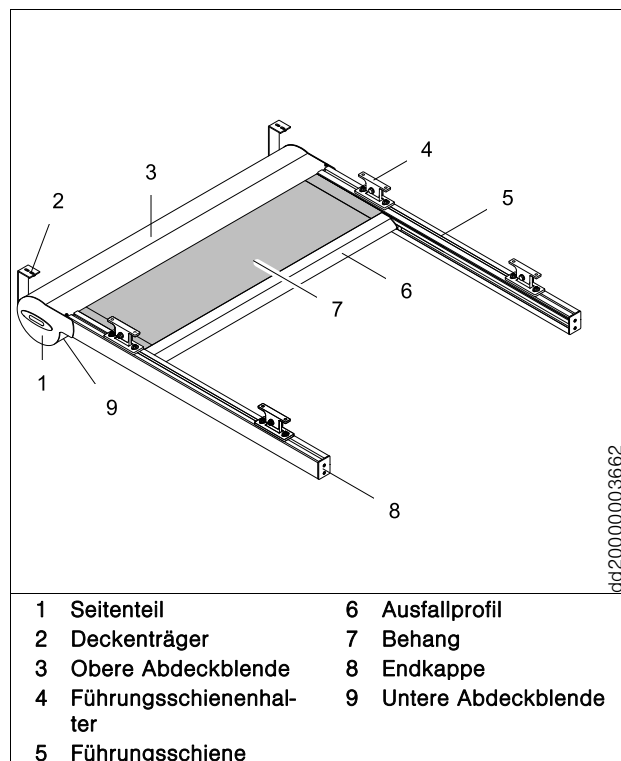


Abb. 1: Teileübersicht

## 2.2 Technische Daten/Zubehör

### Angaben für Elektroantrieb

Parameter	Wert
Nenn Drehmoment	20 - 50 Nm
Umdrehungen	17 U/min
Netzspannung	230 V AC/50Hz
Stromaufnahme	0,5 - 1,4 A
Leistungsaufnahme	110 - 315 W
Schutzart Motor	IP 44
Kurzzeit Betrieb	ca. 4 Minuten
Endschalterbereich	64 Umdrehungen

Tab. 1: Angaben für Elektroantrieb (Übersicht)

#### HINWEIS

Tab. 1 ist die Zusammenstellung der möglicherweise eingesetzten Motore. Die genauen Angaben sind der beiliegenden Einstellanleitung des Motors zu entnehmen.

### Zubehör

Zum optimalen Ansteuern des Produktes steht Ihnen ein umfangreiches Sortiment an Sonnenschutzsteuerungen zur Auswahl.

## 2.3 Bestimmungsgemäße Gebrauch

Die Wintergarten-Markisen Typ W10 sind außenliegende Sonnenschutzprodukte, die nur als sommerlicher Wärme- und Blendschutz in nicht chlorhaltiger oder nicht explosionsgefährdeter Atmosphäre verwendet werden dürfen.

Bei missbräuchlicher Nutzung kann es zu erheblichen Gefährdungen kommen. Der Einsatz in Turn-, Mehrzweckhallen oder ähnlichem ist ohne Anbringung von Schutzgittern, Netzen etc. zum Schutz der Anlage vor Stößen (Ball sport) oder Schlägen nicht zulässig.

Die Wintergarten-Markise W10 dient als unter Glas liegender Sonnenschutz zur Verschattung des WAREMA Terrassendachs Typ T1, kann aber auch bei anderen Unterglas-Situationen mit flacher Dachneigung (z.B. verglaste Pergolen oder Wintergärten) eingesetzt werden.

Der Neigungswinkel der Wintergarten-Markise W10 aus der Waagerechten muss mindestens 0° bis 30° betragen.

Alle für den Außeneinsatz konzipierten WAREMA Wintergarten-Markisen sind für eine Windlast von 1,1 kN/m<sup>2</sup> ausgelegt (DIN 1055). Die Richtlinie „Windlasten zur Konstruktion von Abschlüssen und Markisen im eingefahren Zustand – Punkt 5.1.1“<sup>1</sup> regelt, an welcher Stelle diese Produkte ohne besondere Vorkehrungen montiert werden dürfen.


Die Wintergarten-Markise W10 ist für die notwendigen Belastungen ausgelegt. Zusätzliche Belastungen der W10 durch angehängte Gegenstände oder durch Seilabspannungen können zur Beschädigung oder zum Absturz des Produktes führen und sind deshalb nicht zulässig.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehören auch das Beachten der vorliegenden Anleitung und die Einhaltung der Pflege- und Wartungsbedingungen.

<sup>1</sup> herausgegeben vom Bundesverband Rollläden + Sonnenschutz e.V. und ITRS Industrieverband technische Textilien Rollläden Sonnenschutz e. V.

## 2.4 EG-Konformität

Die EG-Konformität wurde nachgewiesen, die entsprechende EG-Konformitätserklärung (siehe Kapitel 9/S. 15) ist Inhalt dieser produktspezifischen Bedienungs- und Wartungsanleitung. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen die Bediener die Bedienungs- und Wartungsanleitung beachten!

	<b>Name:</b> WAREMA Renkhoff SE
	<b>Jahr der Konformitätserklärung:</b> 2009
	<b>Anschrift:</b> Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2 97828 Marktheidenfeld Deutschland
	<b>Norm:</b> DIN EN 13561
	<b>Produkt:</b> Markise
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung:</b>	für die Anbringung im Außenbereich
<b>Windklasse:</b>	2 <sup>2</sup>
<b>Lärmemissionspegel:</b>	< 70dB (A) <sup>3</sup>

<sup>2</sup> Die Markise erfüllt die Anforderungen der aufgeführten Windklasse. Nach DIN EN 1932 statisch geprüft. Markise belastbar bis 10,4 m/s. Die Windgeschwindigkeit 10,4 m/s entspricht dem Beaufortgrad 5 und ist definiert als frischer Wind bzw. frische Brise, d. h. kleine Laubbäume beginnen zu schwanken, Schaumkronen bilden sich auf Seen.

<sup>3</sup> Bei der Standardmontage der WAREMA Wintergarten-Markise auf dem Prüfstand liegt der Lärmemissionspegel <70 dB(A). Montagebedingt kann der Wert abweichen.

## 3 Bedienung

### HINWEIS

Produkt **nur** in technisch einwandfreiem Zustand bedienen!

### Hinweis

Nachdem die obere Endlage erreicht ist, fährt der Motor leicht aus der Endlage. Damit werden die mechanischen Bauteile entlastet.

### HINWEIS

Das Produkt kann an jeder beliebigen Position gestoppt werden.

### HINWEIS

Die Endlage des Produktes ist in beide Fahrrichtungen begrenzt, d.h. an diesem Punkt wird das Produkt automatisch gestoppt.

### HINWEIS

Die eingesetzten Motore sind nicht für Dauerbetrieb geeignet. Der integrierte Thermoschutz schaltet den Motor nach ca. 4 Minuten ab. Nach ca. 10 – 15 Minuten ist das Produkt wieder betriebsbereit.



### VORSICHT

Produktbeschädigung durch Hitze!

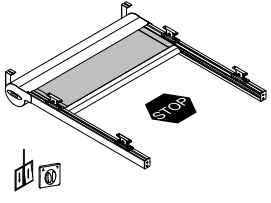
An dem Wintergarten oder Terrassendach angebaute Heizstrahler und Lichtschienen können das Produkt durch Wärmeabstrahlung beschädigen!

- Anlage nur bedienen, wenn in der Nähe angebaute Heizstrahler oder Lichtschienen abgeschaltet sind.
- Tuch von Wärmequellen fern halten!

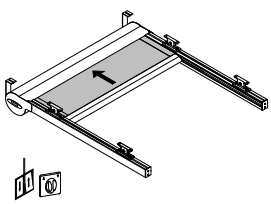
## 3.1 Bedienung mit Bedienelementen

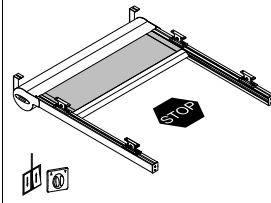
### Ausfahren mit Jalousietaster/Jalousieschalter

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taste "AB" drücken und ggf. halten!</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schaltknebel nach rechts drehen und ggf. halten!</li> </ul> <p>Das Produkt bewegt sich in die gewählte Richtung.</p>
---	---

	<p>Wintergarten-Markise in jeder beliebigen Zwischenposition stoppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taste "AB" loslassen bzw. Taste "Stopp" drücken!!</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schaltknebel loslassen/ggf. zurückdrehen!</li> </ul> <p>In der unteren Endlage stoppt der Antrieb automatisch.</p>
---	---

### Einfahren mit Jalousietaster/Jalousieschalter

	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taste "AUF" drücken und ggf. halten!</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schaltknebel nach links drehen und ggf. halten!</li> </ul> <p>Das Produkt bewegt sich in die gewählte Richtung.</p>
---	---

	<p>Wintergarten-Markise in jeder beliebigen Zwischenposition stoppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taste "HOCH" loslassen bzw. Taste "Stopp" drücken!!</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Schaltknebel loslassen/ggf. zurückdrehen!</li> </ul> <p>In der oberen Endlage stoppt der Antrieb automatisch.</p>
--	--

## 3.2 Bedienung mit zentraler Steuerung



### VORSICHT

Produktbeschädigung durch Versagen der externen Steuerung! Unter extremen Bedingungen (z.B. Stromausfall oder Defekt) hat die Steuerung keine Funktion.

- Externe Steuerung bei Abwesenheit auf manuellen Betrieb stellen!

### HINWEIS

- Die **zentrale Steuerung** so einstellen, dass ein Dauerbetrieb des Motors vermieden wird! Die eingesetzten Motore sind **nicht** für Dauerbetrieb geeignet. Der integrierte Thermoschutz schaltet den Motor nach ca. **4 Minuten** ab. Nach ca. **10 bis 15 Minuten** ist das Produkt wieder **betriebsbereit**.
- Die Bedienung ist der **separaten Anleitung** zu entnehmen!

## 3.3 Fehlverhalten

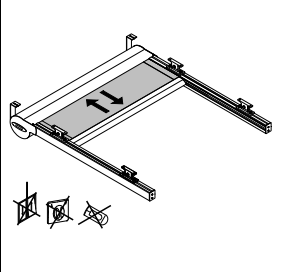
### Bedienung Wintergarten-Markise allgemein

#### HINWEIS

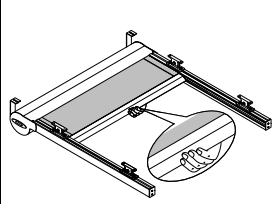
Produkt **nur** in technisch einwandfreiem Zustand bedienen!

- Bei ungewöhnlichen, nicht dem Standard entsprechenden Geräuschen und Fahrbewegungen der Wintergarten-Markise ist die Bedienung sofort zu beenden! Informieren Sie ihren Fachhändler!

### Zugängigkeit der Bedienelemente

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Kinder <b>nicht</b> mit den Bedienelementen der Wintergarten-Markise – z.B. Handsender oder Schalter – spielen lassen!</li><li>■ Handsender von Kindern fernhalten!</li></ul>
--	---

### Quetsch-, Scher- und Einzugsgefahr

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Beim Ein- oder Ausfahren nicht zwischen bewegliche Teile (wie z.B. Ausfallprofil) greifen! Es kann zu Quetschungen oder Abscherungen zwischen Fallprofil und anderen Anbauteilen (z.B. Kasten oder Pfette) kommen.</li><li>■ Fahrbereich von Hindernissen/Personen frei halten!</li><li>■ Beim Ein- oder Ausfahren nicht in Abdeckblende fassen, da es zu Verletzungen an dem rotierenden Zahnrad kommen kann!</li></ul> <p>Produkte mit elektrischen Steuerungen können sich jederzeit und ohne vorherige Ankündigung in Bewegung setzen. Sicherstellen, dass es hierbei zu keiner Gefahrensituation kommen kann.</p>
--	--



### Fahrbereich der Wintergarten-Markise

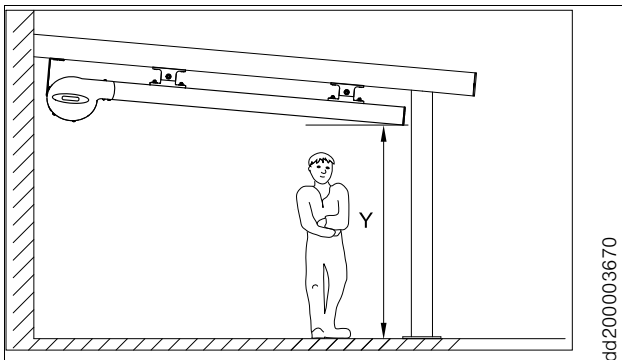


Abb. 2: Fahrbereich der Wintergarten-Markise, Mindestdurchgangshöhe

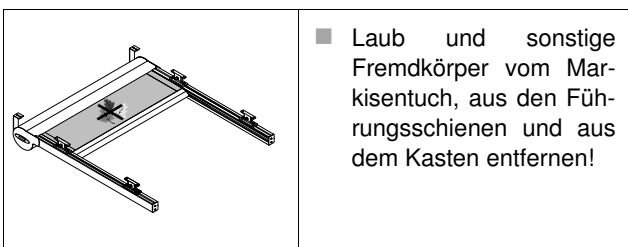
- Der **Fahrbereich** der **Markise** ist von festen und beweglichen Hindernissen **frei zu halten!**
- Die **Mindestdurchgangshöhe Y** von 2.500 mm zwischen Ausfallprofil und Fußboden einhalten!

Sollten diese Angaben nicht eingehalten werden können, so müssen bauseitig **geeignete Sicherungsmaßnahmen** (z.B. Abschirmung, Bedienelement im Sichtbereich des Produktes oder Bedienung mit Taster) ergriffen werden.

### Laub und Fremdkörper

**HINWEIS**

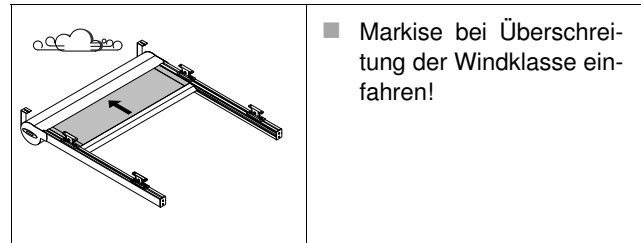
Laub und sonstige Fremdkörper führen zu Funktionsstörungen!



### Sturm

**HINWEIS**

In windreichen Gegenden mit häufigem Stromausfall wird eine Notstromversorgung empfohlen.



### Nässe



**WARNUNG**

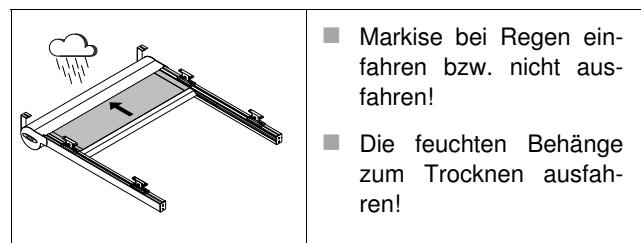
Produktbeschädigung durch Nässe!

Wassersackbildung auf dem Markisentuch kann zu einem Anlagenausfall führen!

- Markisentuch durch Einfahren vor Nässe schützen!

**HINWEIS**

Die Wintergarten-Markise Typ W10 ist ausdrücklich für die Unterglasmontage vorgesehen. Es kann jedoch trotzdem (je nach Wintergarten) zu Wassersackbildung auf dem Markisentuch kommen!



## Kälte



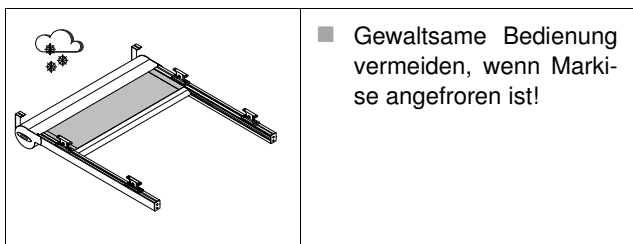
### VORSICHT

Produktbeschädigung durch gewaltsame Bedienung!

- Bei Schneefall oder Frostgefahr Markise nicht aus- bzw. einfahren!

### HINWEIS

Nach dem Abtauen ist eine Bedienung wieder möglich.



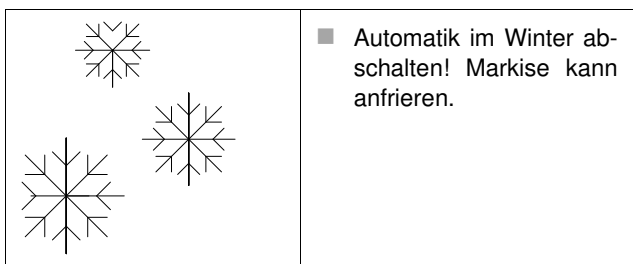
## Winter



### VORSICHT

Produktbeschädigung durch falsches Vorgehen im Winter!

- Automatiksteuerung bei Abwesenheit auf manuellen Betrieb stellen!



## 4 Pflege und Wartung

### 4.1 Allgemeine Hinweise zur Pflege und Wartung

Sachgemäße, regelmäßige Pflege und Wartung sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen sind für einen störungsfreien Betrieb und eine hohe Lebensdauer Ihrer Wintergarten-Markise von ausschlaggebender Bedeutung.

### HINWEIS

Die Bewegung des Produktes ist bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten in unmittelbarer Nähe – z.B. Fensterreinigung – zu verhindern.

Eine überwachte vorrangig schaltende Verriegelungsvorrichtung muss jede Bedienung unmöglich machen.



### WARNUNG

Verletzungsgefahr und Produktbeschädigung durch Bedienung des Produktes außerhalb des Blickfeldes.



- Produkt abgesichert spannungsfrei schalten!
- Produkt bei Wartungs- oder Reinigungsarbeiten nicht bedienen!
- Produkt von der Automatik und/oder dem Versorgungsnetz trennen!



### VORSICHT

Verletzungsgefahr durch statische Aufladung.

Bei Berührung von Personen oder Gegenständen kann es durch evtl. aufgeladenen Stoff zu einer elektrostatischen Entladung kommen.



**GEFAHR**

Verletzungs- und Absturzgefahr!

- Keine Aufstiegshilfen ans Produkt lehnen!
- Aufstiegshilfen müssen einen festen Stand haben, genügend Halt und ausreichend hohe Tragkraft bieten!



**WARNUNG**

Verletzungsgefahr und Produktbeschädigung durch unsachgemäße Reinigung!

- **Nicht** am Produkt oder an Teilen des Produktes festhalten!
- **Keine** Hochdruckreiniger, Scheuermittel oder Scheuerschwämme und Lösungsmittel wie z.B. Alkohol oder Benzin verwenden!

**4.2 Pflegehinweise**



Um eine lange Lebensdauer zu gewährleisten empfehlen wir Ihnen, die Oberfläche des Produktes **regelmäßig** – jedoch mindestens einmal pro Jahr – zu reinigen.

Eine Erstreinigung, z.B. erst nach Jahren seit der Inbetriebnahme, kann keinen Neuzustand der Behänge erreichen.

Aus den Pflegehinweisen können keinerlei Ersatzansprüche geltend gemacht werden, da die Ergebnisse im Einzelfall von vielen, sehr unterschiedlichen Einflüssen abhängig sind.

- Produkt regelmäßig reinigen (siehe Tabelle "Vorgehen beim Reinigen")!
- Dazu Wintergarten-Markise ganz ausfahren!

**Vorgehen beim Reinigen**

	Behang mit Feinwaschmittellauge (Wasser max. 30°C) reinigen. Acryl-Stoffe sind mit einer Spezialimprägnierung ausgerüstet, die sich bei jeder Reinigung verringert.
	Zur Reinigung der Oberflächen geeignete Reiniger verwenden.
	Schmutz oder Gegenstände vom Produkt, aus den Führungsschienen und dem Kasten entfernen!
	Verschmutzungen mit farblosem Radiergummi vom Behang entfernen.
	Behang abbürsten (nur für Polyesterstoffe mit Beschichtung).

- Bedienelemente und Behang auf sichtbaren Verschleiß und Beschädigung überprüfen!
- Montageuntergrund auf Beschädigung kontrollieren!
- Funktionsprüfung mit dem Produkt durchführen! Produkte über den gesamten Fahrbereich beachten und auf ungewöhnliches Verhalten bzw. Geräusche achten!
- Bei Produkten mit Funkfernbedienung muss die Batterie gewechselt werden!
- Beschädigungen rechtzeitig durch einen Fachbetrieb beseitigen lassen!

**4.3 Wartungshinweise**



Das Produkt **muss** regelmäßig, jedoch mindestens einmal pro Jahr, gewartet werden.

Alle Inspektions- und Wartungsarbeiten dürfen **nur** von einem Fachbetrieb ausgeführt werden. Wir empfehlen Ihnen mit dem Fachbetrieb einen Wartungsvertrag abzuschließen.

Die Gewährleistung durch WAREMA erlischt bei nicht ordnungsgemäßer bzw. nicht durchgeführter jährlicher Wartung!



## GEFAHR

Verletzungsgefahr durch unregelmäßige Wartung!

- Das Produkt regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß und Beschädigungen, z.B. an der Motorleitung überprüfen!
- Produkte, bei denen eine Reparatur erforderlich ist, dürfen **nicht** mehr benutzt werden! In diesem Fall sind die Produkte in die obere Endlage zu fahren und außer Betrieb zu nehmen!



## GEFAHR

Stromschlag!

Bei einer Inspektion oder Wartung von elektrischen Teilen muss der Abschluss abgesichert und stromlos geschaltet werden.

- Produkt auf sichtbaren Verschleiß, Beschädigungen an der Motorleitung und auf Standfestigkeit (z.B. Schrauben auf festen Sitz) überprüfen!
- Sichtprüfung an allen beweglichen Teilen durchführen!
- Funktionsprüfung durchführen und die Endlagen des Produktes überprüfen!
- Alle Wand- bzw. Deckenhalter auf festen Sitz überprüfen!
- Führungsschienenbefestigung auf festen Sitz überprüfen! Die Führungsschienen und Führungsschienenwinkel bzw. Führungsschienenhalter müssen ohne Spalt am Montageuntergrund anliegen.
- Fremdkörper aus den Führungsschienen und vom Produkt entfernen!
- Bediener auf die Bedienung bei Kälte hinweisen! „Bei Vereisung darf die Markise nicht bedient werden.“

## 5 Gewährleistung

Es gilt die gesetzliche Verjährungsfrist für Gewährleistungsansprüche. Voraussetzung ist die regelmäßige Wartung. Von der Gewährleistung ausgenommen sind Verschleißteile und dem Stand der Technik entsprechende optische Veränderungen (z.B. Ausbleichen von Oberflächen durch UV-Strahlen).

### Verschleißteile sind

- ▶ Lagerteile
- ▶ Einlaufrichter
- ▶ Gleiter

### 5.1 Wissenswertes über Markisenstoffe

Technische Gewebe können in der Produktion und Konfektion Merkmale aufweisen, die für den Bediener als „Mängel“ erscheinen.

Nachfolgend beschriebene Schönheitsfehler haben keinen Einfluss auf die Gebrauchstauglichkeit und Haltbarkeit des Markisenstoffes:

#### Knickfalten (Graubruich)

Bei der Konfektion (Zuschneiden und Vernähen) und beim Falten der Stoffe kann diese Erscheinung entstehen. Im Knick kann es dabei zu Oberflächeneffekten (Pigmentverschiebung) kommen. Im Gegenlicht betrachtet entsteht der Eindruck (speziell bei hellen Farben), als wären Schmutzstreifen vorhanden.

#### Kreide- bzw. Schreibeffekt

Dies sind helle Streifen des Imprägniermittels auf der Gewebeoberfläche. Sie entstehen durch die Handhabung bei Konfektion und Zusammenbau der Anlagen. Besonders bei dunklen Stofffarben sind diese Effekte, trotz sorgfältiger Behandlung der Stoffe, nicht völlig zu vermeiden.

#### Welligkeit im Naht- und Bahnenbereich

Beim Auf- und Abrollen des Stoffes auf der Welle wird im Saum-, Naht- und Bahnenbereich der Stoff mehr gespannt, als zwischen den Nähten. Dadurch entstehende Stoffspannungen können Welligkeiten (z.B. Waffel- oder Fischgrätmuster) auslösen, die sich in den Stoff „eingraaben“. Die Wellen sind im ausgefahrenen Zustand sichtbar.

## Wabenbildung

Bedingt durch die Fertigungstechnik kommt es je nach Witterungsbedingungen und Tuchgröße zur so genannten Wabenbildung. Dieser Effekt kann durch ungünstigen Lichteinfall verstärkt sichtbar werden. Diese Wabenbildung wird durch die Einwirkung von Nässe (Luftfeuchtigkeit, Regen) zusätzlich beschleunigt und verstärkt. Wird das so „weich“ gewordene Tuch nass eingefahren, prägen sich Waben und Falten in besonderem Maß ein.

## Webfehler

Beim Ausspinnen der Garne, beim Zetteln in der Weberei und beim Weben selbst wird nur unter Spannung gearbeitet. Das Garn kann reißen. Dies führt zu Knotstellen. Ungleichmäßige Fadenstärken werden im Tuch als Lichtpunkt oder Noppe wahrgenommen.

## 6 Ersatzteile/ Reparatur



### VORSICHT

Personenschaden oder Sachbeschädigung durch unsachgemäße Reparatur.

- Reparatur **nur** von Ihrem Fachbetrieb durchführen lassen.

Um die Funktion Ihrer Markise auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen nur Original WAREMA Ersatzteile verwendet werden. Wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Fachbetrieb.

## 7 Demontage/ Entsorgung



### WARNUNG

Personenschaden oder Sachbeschädigung durch unsachgemäße Demontage.

- Demontage **nur** von Ihrem Fachbetrieb durchführen lassen.

Die De- und Neumontage des Produktes **muss** durch einen Fachbetrieb nach aktuellen Richtlinien und Normen vorgenommen werden. Fehlende Unterlagen in jedem Fall vor der De- oder Neu-Montage beim Hersteller anfordern.

Das evtl. unbrauchbar gewordene Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsorgen.

### Vorgehen bei der Entsorgung



So gekennzeichnete Bauteile dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden.

## 8 Problembhebung



### WARNUNG

Personenschaden oder Sachbeschädigung durch Beseitigung von Problemen.

- Probleme ohne Hinweis auf den Fachbetrieb bzw. Elektrofachkraft dürfen eigenständig beseitigt werden!
- Andere Probleme müssen von einem Fachbetrieb bzw. einer Elektrofachkraft beseitigt werden!

Problem	Mögliche Ursachen	Behebung
Motor funktioniert nicht	Motor ist defekt	Motorwechsel (nur durch Fachbetrieb)
	Motor bauseitig falsch angeschlossen	neues Verklemmen gem. Anschlussplan (nur durch Elektrofachkraft)
	Thermoschutzschalter des Motors hat ausgelöst	10 bis 15 Minuten warten, anschließend erneut versuchen
	es liegt kein Strom an	Sicherung der Stromzuführung überprüfen (nur durch Elektrofachkraft)
	übergeordneter Steuerbefehl liegt an	Aus-/ Einschaltverzögerung abwarten
	Ausfallprofil wurde durch ein Hindernis gestoppt	Bedienelemente in Gegenrichtung betätigen, Hindernis beseitigen, Anlage in gewünschte Richtung betätigen
Motor fährt kurz an, stoppt für ca. 2 Sekunden und fährt weiter	Motor ist im Einstellmodus	Endlagen mittels Fahrkabel neu einstellen (nur durch Fachbetrieb)
Ausfallprofil streift Untere Abdeckblende	Durchbiegung des Ausfallprofils durch Eigengewicht	Nachbiegen des Ausfallprofils (nur im Werk)
Ausfallprofil fährt nicht ganz oder zu weit aus	Motorabschaltpositionen sind falsch	Endlagen mittels Fahrkabel neu einstellen (nur durch Fachbetrieb)
	Schmutz (z. B. Laub) befindet sich in den Kammern der Führungsschiene	Schmutz entfernen, ggf. auch Abdeckblende reinigen
	Endlagen des Motors sind verloren gegangen	Endlagen mittels Fahrkabel neu einstellen (nur durch Fachbetrieb)
	Führungsschienen sind nicht parallel montiert	Führungsschienen ausrichtung überprüfen und nachbessern lassen (nur durch Fachbetrieb)
Ausfallprofil steht schief	Zahnrad übergesprungen	Ein Zahnrad lösen und aus Verzahnung des Metallochbands entfernen. Fallprofil parallel zum Kasten ausrichten. Zahnrad einsetzen und festschrauben (nur durch Fachbetrieb)
Behang ist wellig	Führungsschienenhalter hat sich gelöst	Führungsschienen auf Parallelität überprüfen und nachbessern lassen (nur durch Fachbetrieb)

Tab. 2: Übersicht möglicher Probleme

## 9 EG-Konformitätserklärung

### EG-Konformitätserklärung

**Das Produkt:**

WAREMA Wintergarten-Markise

Typ: W4, W5, W6, W7, W8, W10  
Dreiecksverschattung D2

**Verwendungszweck:** außenliegender textiler Sonnenschutz

**entspricht** allen einschlägigen Bestimmungen der **Bauproduktenrichtlinie 89/106/EWG**, sowie den Bestimmungen der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**.

**Insbesondere wurde die folgende, harmonisierte Norm angewandt:**

**DIN EN 13561** Markisen - Leistungs- und Sicherheitsanforderungen

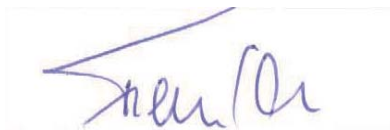
**DIN EN 60335-2-97** Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-97: Besondere Anforderungen für Rollläden, Markisen, Jalousien und ähnliche Einrichtungen

Die Einhaltung der Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG wurde gemäß Anhang I Nr. 1.5.1. der Richtlinie 2006/42/EG sichergestellt.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Ralf Simon, Anschrift siehe Hersteller.

**Hersteller:**

**WAREMA Renkhoff SE  
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Str. 2  
97828 Marktheidenfeld  
Deutschland**



**Harald Freund**

Vorstand Technik



**i. V. Ralf Simon**

Leiter Forschung & Entwicklung

**Marktheidenfeld, Juni 2011**



WAREMA Renkhoff SE • Hans-Wilhelm-Renkhoff-Straße 2 • 97828 Marktheidenfeld  
[www.warema.de](http://www.warema.de) • [info@warema.de](mailto:info@warema.de)