Bedienungs- und Wartungsanleitung



Kassetten-Markise Terrea K55



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1 1.2 1.3 1.4	Hinweise zur Sicherheit Hinweise zur Zielgruppe und Anwendung der Anleitung Erklärung der Signalworte Grundlegende Sicherheitshinweise	3 3
2	Information zum Produkt	5
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Bestimmungsgemäße Verwendung Teilebezeichnung Daten für Elektroantrieb Windwiderstand Widerstand gegenüber Wasseransammlung Leistungserklärung	6 6 6
3	Bedienung	7
3.1 3.2 3.3	Produkt mit MotorVolant-Rollo mit KurbelFehlverhalten	8
4	Instandhaltung	10
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6	Reinigung, Pflege und Prüftätigkeiten	15 15 15 15
5	Demontage/Entsorgung	16
6	Problembehebung	18
7	EG-Konformitätserklärung	20

1 Einleitung

1.1 Hinweise zur Sicherheit

Es ist entscheidend für die Sicherheit von Personen, die Anleitung zu befolgen. Missachtet man die Anleitung und die darin enthaltenen Sicherheits- und Warnhinweise, können bei der Nutzung des Produktes Personen- oder Sachschäden auftreten. Bei Missachtung dieser Hinweise übernimmt WAREMA keine Haftung.



Warnhinweise werden in der Anleitung durch dieses oder ein ähnliches Symbol gekennzeichnet.



- Die Anleitung vor der Verwendung des Produktes sorgfältig durchlesen.
- Die Sicherheits-, Einstell-, Bedien- und Wartungshinweise beachten.
- Bei der Weitergabe des Produktes ist die Anleitung zwingend an den neuen Besitzer auszuhändigen.
- Die Anleitung bis zur Entsorgung des Produktes aufbewahren.

1.2 Hinweise zur Zielgruppe und Anwendung der Anleitung

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich an Personen, die das Produkt bedienen, pflegen oder warten bzw. reparieren.

Die im Kapitel "Wartung" beschriebenen Arbeiten dürfen ausschließlich von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Eine unsachgemäß durchgeführte Wartung kann das Produkt schädigen und Personen gefährden.

Wie im Kapitel "Reparatur" erwähnt, dürfen Arbeiten am Produkt ausschließlich von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Unzureichende Produktkenntnisse können während der Reparatur zu gefährlichen Situationen führen. Eine unsachgemäß durchgeführte Reparatur kann das Produkt schädigen und Personen gefährden.

Das Kapitel "Problembehebung" listet bekannte Störungen auf und gibt an, wer zur Problembehebung berechtigt ist. Es ist wichtig, die in der Spalte "Hinweis" angegebene Zielgruppe zu beachten. Nur Störungen ohne besonderen Hinweis auf eine Zielgruppe dürfen selbst beseitigt werden.

Inhalt

Die Anleitung gehört zu folgendem Produkt: Kassetten-Markise Terrea K55

Die Anleitung enthält wichtige Hinweise zu Betrieb, Handhabung, Pflege und falls erforderlich Wartung.

Sie beschreibt die Bedienung des Produktes mit WAREMA Standardantrieben. Sonderlösungen werden nicht betrachtet.

Zulässige Tätigkeiten

Alle am Produkt gestatteten Maßnahmen sind in dieser Anleitung oder den zusätzlichen Unterlagen aufgeführt.

Ohne schriftliche Genehmigung von WAREMA dürfen keinerlei sonstige Veränderungen, An- und Umbauten oder abweichende Wartungsarbeiten vorgenommen werden.

1.3 Erklärung der Signalworte

<u>^</u>

GEFAHR

Kennzeichnet eine unmittelbar bevorstehende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

Kennzeichnet eine möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.



VORSICHT

Kennzeichnet eine möglicherweise bevorstehende Gefahr, die zu leichten Verletzungen führen könnte



HINWEIS

Kennzeichnet eine möglicherweise bevorstehende Situation, die zu Produkt- oder Sachschäden sowie zu Funktionsstörungen führen könnte.

1.4 Grundlegende Sicherheitshinweise

Die aufgeführten Sicherheits- und Warnhinweise dienen dem Schutz Ihrer Gesundheit und dem Schutz des Produktes. Die Anleitung muss sorgfältig durchgelesen und befolgt werden.

Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder durch Nichtbefolgen der Anleitung entstehen, unterliegen nicht der Gewährleistung. Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen.

Bedienung allgemein

Die Bedienung eines defekten Produktes kann Personen verletzen oder angrenzende Teile beschädigen.

Daher ist Folgendes zu beachten.

- ▶ Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand bedienen
- Zusatzausstattungen des Produktes nur in technisch einwandfreiem Zustand bedienen.
- ▶ Bei ungewöhnlichen Geräuschen und Fahrbewegungen die Bedienung des Produktes beenden. Umgehend den Fachbetrieb informieren und weitere Weisung abwarten.

Einleitung

Quetschgefahr beim Bedienen

Unsachgemäße Bedienung kann zu Verletzungen führen. Fahrbewegungen des Produktes können Quetschungen von Gliedmaßen verursachen.

Daher ist Folgendes zu beachten.

- ▶ Während der Fahrbewegung des Produktes nicht zwischen bewegliche Teile greifen.
- ▶ Während der Bedienung nicht in Öffnungen am Produkt greifen.

Verletzung der Aufsichtspflicht beim Bedienen

Bei fehlender Aufsicht während der Fahrbewegung des Produktes können Personen verletzt und Gegenstände beschädigt werden.

Daher ist Folgendes zu beachten.

- ▶ Personen und Tiere vom Fahrbereich fernhalten.
- ▶ Hindernisse aus dem Fahrbereich entfernen.

Bedienmöglichkeit bei Störung in der Energieversorgung

Ein elektrisch betriebenes Produkt lässt sich ohne Strom nicht bedienen.

Bei schlechtem Wetter und damit verbundenem Stromausfall kann ein ausgefahrenes bzw. tiefgefahrenes Produkt unzulässigen Belastungen ausgesetzt sein, was zu schweren Verletzungen von Personen oder Beschädigungen des Produkts führen kann.

Daher ist Folgendes zu beachten.

▶ In windreichen Gebieten mit häufigen Stromausfällen sollte das Produkt manuell oder mit Notstrom eingefahren bzw. hochgefahren werden können. Es wird eine manuelle Notbedienungseinrichtung oder eine Notstromversorgung empfohlen.

Zugang zum Bedienelement (elektrisch betriebenes Produkt)

Das Bedienelement ist nicht für Kinder geeignet, da sie die Gefahr nicht erkennen können, die eventuell von dem Produkt ausgeht. Unachtsamer Umgang kann zu Verletzungen führen.

Daher ist Folgendes zu beachten.

- ► Kindern nicht erlauben, mit ortsfestem Steuerungssystem bzw. Bedienelement zu spielen.
- Den Handsender außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Bedienung bei Wind

Das Produkt hält nur den Belastungen der aufgeführten Windgrenzwerte stand (siehe Kapitel Windwiderstand in dieser Anleitung). Besondere Vorkehrungen sind vor dem Aufziehen von Schlechtwetterfronten zu treffen. Auch bei Einsatz einer Steuerung können plötzlich auftretende starke Windböen das Produkt beschädigen, z. B. nachdem die Steuerung den Fahrbefehl ausgelöst hat, um das Produkt in die obere Endlage zu fahren.

Daher ist Folgendes zu beachten.

- Das Produkt bei Erreichung des Windgrenzwertes einfahren
- Vor dem Aufziehen einer Schlechtwetterfront das Produkt umgehend einfahren.
- Weitere Fahrbewegungen des Produktes, während der Windgrenzwert erreicht oder überschritten ist, verhindern.
- ▶ Bei Abwesenheit wird empfohlen, das Produkt in eine sichere Position zu bringen und die Steuerung auf manuell zu stellen, um ungewollte Bewegungen zu verhindern. Stromausfälle oder Defekte können die Steuerung beeinträchtigen und das Produkt extremen Wetterbedingungen aussetzen, was Schäden oder einen Absturz verursachen könnte.

Bedienung bei Nässe

Bei Regen und einem geringeren Neigungswinkel als angegeben (siehe Kapitel 2.5/Seite 6), ist das Ausfahren der Markise verboten. Es besteht die Gefahr einer Wassersackbildung. Dadurch kann die Markise beschädigt und Personen können gefährdet werden. Außerdem verstärkt Feuchtigkeit die Falten- und Wabenbildung und beeinträchtigt das Markisentuch.

Feuchtigkeit verstärkt die Falten- und Wabenbildung und beeinträchtigt das Markisentuch.

- Das Produkt bei Regen einfahren bzw. nicht ausfahren.
- ► Feucht gewordenes Markisentuch nach dem Regen zum Trocknen ausfahren.
- ▶ Bei geeigneten Wetterbedingungen die Markise erst dann einfahren, wenn das Markisentuch vollständig getrocknet ist.

Bedienung bei Frost/Winter (allgemeines Vorgehen)

Das Bedienen des Produktes bei Temperaturen um/oder unterhalb des Gefrierpunktes kann bei ungünstigen Einbau- und Gebäudesituationen zu Fehlfunktionen, Produktoder Sachschäden führen. Nach einer Beaufschlagung mit Tauwasser, Regen oder Schnee kann das Produkt bei niedrigen Temperaturen (<J+4J°C) festfrieren und darf nicht mehr bedient werden.

Daher ist Folgendes zu beachten.

- ▶ Vor der Nutzung ist das Produkt von Schnee und Eis zu befreien, um es funktionsfähig zu machen.
- Vor der Nutzung sind zusätzlich die Führungsnuten von Schnee und Eis zu befreien.
- ▶ Keine Bedienung des Produktes bei Vereisung.

Bedienung im Winter (Produkt mit Steuerungssystem)

Produkte, die über ein Steuerungssystem bedient werden, können sich jederzeit und ohne vorherige Ankündigung in Bewegung setzten. Nach einer Beaufschlagung mit Tauwasser, Regen oder Schnee kann das Produkt bei niedrigen Temperaturen (<J+4J°C) festfrieren. Eine Fahrbewegung des Produktes kann zu Fehlfunktionen, Produkt- oder Sachschäden führen.

Daher ist Folgendes zu beachten.

▶ Die Automatik des Steuerungssystems ohne Eisalarm abschalten.

Funktionsstörung durch Laub oder Fremdkörper

Außenliegender Sonnenschutz ist Witterungs- und Umwelteinflüssen ausgesetzt. Abhängig vom Standort können Laub und andere Fremdkörper in das Produkt eindringen und dessen Funktion beeinträchtigen oder Störungen hervorrufen.

Daher ist Folgendes zu beachten.

 Laub und sonstige Fremdkörper sind aus der Kassette und vom Markisentuch zu entfernen.

Besonderheit Markisentuch

Das Markisentuch kann sich statisch aufladen. Bei Berührung durch Personen oder Gegenstände kann es zu einer elektrostatischen Entladung kommen.

Gefährdungspotential für das Produkt

Eine zusätzliche Belastung kann das Produkt beschädigen oder zum Absturz des Produktes führen.

Daher ist Folgendes zu beachten.

► Es ist nicht gestattet, sich am Produkt festzuhalten oder Gegenstände am Produkt anzulehnen.

2 Information zum Produkt

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die nachfolgenden Angaben gelten für folgendes Produkt: Kassetten-Markise Terrea K55

Das Produkt ist ein außenliegender Sonnenschutz, der als Wärme- und Blendschutz eingesetzt wird. Das Produkt dient der Verschattung von Balkonen und Terrassen.

Das Produkt ist als Sonnenschutz und nicht als Regenschutz einzusetzen.

Alle für den Außeneinsatz konzipierten Abschlüsse und Markisen sind im eingefahrenen Zustand für eine Windlast von 1,1kN/m² ausgelegt.

Wo diese Produkte ohne besondere Vorkehrungen montiert werden dürfen ist durch die Richtlinie "Windlasten zur Konstruktion von Abschlüssen und Markisen im eingefahrenen Zustand – PunktJ5.1.1" [herausgegeben vom Bundesverband Rollladen + Sonnenschutz e.JV. und ITRS Industrieverband Technische Textilien - Rollladen - Sonnenschutz e.JV.] geregelt.

Zusätzliche Belastungen des Produktes durch angehängte Gegenstände oder durch Seilabspannungen können zur Beschädigung oder zum Absturz führen und sind daher nicht zulässig. Für hieraus resultierende Schäden haftet WAREMA nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der vorliegenden Anleitung und die Einhaltung der darin enthaltenen Vorgaben zur Instandhaltung.

Bei missbräuchlicher Nutzung kann es zu erheblichen Gefährdungen kommen.

2.2 Teilebezeichnung

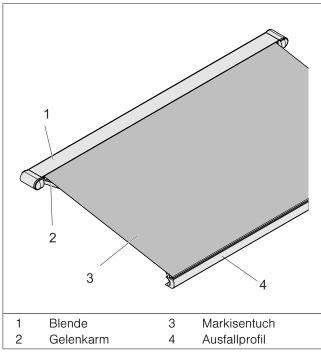


Abb. 1: Teileübersicht

2.3 Daten für Elektroantrieb

Parameter	Wert
Stromaufnahme [A]	0,45-1,5JA
Nennspannung	230 V/50 Hz
Schutzart	IPJ44
Kurzzeitbetrieb (S2)	4JMin.
Emissions-Schalldruckpegel	LpA ≤ 70JdB(A)*

* Bei der Standardmontage des Produktes auf dem Prüfstand beträgt derJEmissionsschalldruckpegel LpA 70.dB(A). Montagebedingt kann der Wert abweichen.



INFO

Die vorangestellte Tabelle ist die Zusammenfassung der zulässigen Motoren.

2.4 Windwiderstand

Das Produkt erreicht folgenden Widerstand gegenüber Windlasten: Klasse 1 ¹

Die erklärte Leistung gilt nur für das Produkt. Die Montageart und der Montageuntergrund können die maximal zulässige Windgeschwindigkeit reduzieren.



Die maximal zulässige Windgeschwindigkeit (Windgrenzwert) für das Produkt im ausgefahrenen Zustand beträgt: 10 m/s (Beaufort 5)

Im Übergabeprotokoll kann eine niedrigere Windgeschwindigkeit festgelegt worden sein.

Die Windgeschwindigkeit 10Jm/s ist definiert als frische Brise/frischer Wind, d.Jh. kleine Laubbäume beginnen zu schwanken, Schaumkronen bilden sich auf Seen.

Wird die maximal zulässige Windgeschwindigkeit erreicht, muss das Produkt eingefahren werden.

¹ Die statische Prüfung des Widerstands gegenüber Windlast erfolgt gemäß den Normvorgaben mit den maximalen vom Hersteller festgelegten Abmessungen (Höhe x Breite). Produkte, die die festgelegten Maße überschreiten, erhalten abweichend von der angegebenen Windwiderstandsklasse den Wert 0, da sie nicht geprüft wurden.

2.5 Widerstand gegenüber Wasseransammlung

Das Produkt erfüllt die Leistungsklasse 2 ab einem Neigungswinkel von 14°.

Die Leistungsklasse 2 entspricht einer Niederschlagsmenge von 56J/m² in einer Stunde.

2.6 Leistungserklärung



Die Leistungserklärung ist unter (www.warema.de/ce) abrufbar.

3 Bedienung



INFO

- Das Produkt nur in technisch einwandfreiem Zustand bedienen.
- Ein beschädigtes oder defektes Produkt darf nicht mehr bedient werden, da dies zu weiteren Schäden oder einer Gefahr für den Bediener führen kann. In jedem Fall den Fachhändler kontaktieren und nach Absprache mit diesem das Produkt sichern.



INFO

Wenn die Markise dem Wetter ausgesetzt ist, kann etwas Wasser in die Kassette gelangen, selbst wenn sie eingefahren ist. Dies beeinträchtigt die Funktion der Markise jedoch nicht.

3.1 Produkt mit Motor



WARNUNG

Quetschgefahr durch Unachtsamkeit beim Bedienen!

Personen, die sich im Fahrbereich befinden, können verletzt werden.

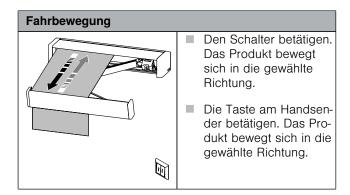
- Den Fahrbereich von Personen freihalten.
- Kinder von Bedienelementen fernhalten.



INFO

Das Produkt verfügt über eine obere und untere Endlage, an denen es automatisch stoppt.

Zusätzlich kann es an jeder beliebigen Position gestoppt werden.



Bedienung durch zentrale Steuerung



HINWEIS

Produktbeschädigung durch Ausfall der Steuerung!

Bei außergewöhnlichen Bedingungen wie Stromausfall oder Defekt funktioniert die Steuerung nicht. Das Produkt kann in diesen Fällen nicht über die Steuerung bedient werden und ist möglicherweise extremen Wetterbedingungen ausgesetzt, was Schäden oder einen Absturz verursachen kann.

Bei Abwesenheit wird empfohlen, das Produkt in eine sichere Position zu bringen und die Steuerung auf manuell zu stellen, um ungewollte Bewegungen zu verhindern.



INFO

Die eingesetzten Motoren sind nicht für Dauerbetrieb geeignet.

Der integrierte Thermoschutz schaltet den Motor nach ca. 4 Minuten Laufzeit ab. Nach ca. 10 bis 15 Minuten ist das Produkt wieder betriebsbereit.

- Die Steuerung so einstellen, dass ein Dauerbetrieb des Motors ausgeschlossen ist.
- Die Bedienungs- und Installationsanleitung der Steuerung beachten.

Bedienung durch Handsender



INFO

Die Bedienung des Handsenders ist der separaten Anleitung für den Handsender zu entnehmen.

3.2 Volant-Rollo mit Kurbel

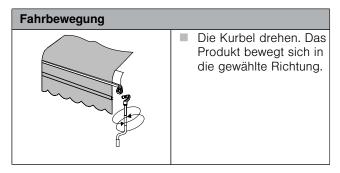


HINWEIS

Produktbeschädigung durch Überfahren der unteren Endlage!

Das Volant-Rollo hat keinen Anschlag in der unteren Endlage. Nach Erreichen der Bestellhöhe wird das Volant-Rollo in falscher Richtung wieder hochgefahren. Durch das Hochfahren in falscher Richtung entstehen Falten und das Einfahren ist nicht möglich bzw. es kommt zu einer Beschädigung.

Nach Erreichen der Bestellhöhe die Drehbewegung stoppen!





INFO

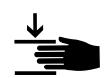
Das Volant-Rollo ist vollständig hochgefahren, sobald kein Stoff am Volantaustritt mehr sichtbar ist.

3.3 Fehlverhalten

Erreichbarkeit der Bedienelemente

- Um Verletzungen zu vermeiden, Kinder nicht mit Bedienelementen wie z. B. Handsender oder Schalter des Produktes spielen lassen.
- Den Handsender außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Quetsch-, Scher- und Einzugsgefahr



- Zur Vermeidung von Quetschungen Personen während der Fahrbewegung des Produktes vom Produkt fernhalten.
- Während der Fahrbewegung des Produktes nicht zwischen bewegliche Teile greifen. Gliedmaßen können sich zwischen/in beweglichen Teilen verfangen und gequetscht oder abgeschert werden.
- Produkte, die über eine Steuerung bedient werden, können sich jederzeit und ohne vorherige Ankündigung in Bewegung setzen. Hierdurch sind Verletzungen möglich. Personen und Kinder, die sich in der Nähe des Produktes aufhalten, auf die Gefahren hinweisen, sodass die Gefahr ausgeschlossen werden kann.

Bedienung bei Sturm



Das Produkt ist rechtzeitig auch bei Einsatz einer Steuerung vor dem Aufziehen von Schlechtwetterfronten einzufahren. Die eingesetzte Steuerung löst bei Überschreitung des eingestellten Grenzwertes einen Fahrbefehl für das Produkt aus, um dieses in die geschützte obere Endlage zu fahren. Bei plötzlich auftretenden starken Windböen wird das Produkt jedoch über einen unbestimmten Zeitraum einer größeren Belastung, für die es nicht ausgelegt wurde, ausgesetzt.

- Das Produkt bei Erreichung des Windgrenzwertes einfahren.
- Vor dem Aufziehen einer Schlechtwetterfront das Produkt umgehend einfahren.
- Weitere Fahrbewegungen des Produktes, während der Windgrenzwert erreicht oder überschritten ist, verhindern.

Bedienung bei Nässe



HINWEIS

Beeinträchtigung des Markisentuchs durch Feuchtigkeit!

Feuchtigkeit verstärkt die Falten- und Wabenbildung und beeinträchtigt das Markisentuch.

- Feucht gewordenes Markisentuch nach dem Regen zum Trocknen ausfahren.
- Bei geeigneten Wetterbedingungen die Markise erst dann einfahren, wenn das Markisentuch vollständig getrocknet ist.



Das Produkt ist rechtzeitig auch bei Einsatz einer Steuerung vor dem Aufziehen von Schlechtwetterfronten von Hand einzufahren.

- Vor dem Aufziehen einer Schlechtwetterfront das Produkt umgehend einfahren.
- Das Produkt bei Regen einfahren bzw. nicht ausfahren.
- Feucht gewordenes Markisentuch nach dem Regen zum Trocknen ausfahren.
- Bei geeigneten Wetterbedingungen die Markise erst dann einfahren, wenn das Markisentuch vollständig getrocknet ist.

Bedienung bei Kälte/Winter



HINWEIS

Produktbeschädigung durch unsachgemäße Bedienung im Winter!

Nach einer Beaufschlagung mit Tauwasser, Regen oder Schnee kann das Produkt bei Temperaturen um/oder unterhalb des Gefrierpunktes festfrieren und darf nicht mehr bedient werden.

- Keine Bedienung des Produktes bei Vereisung. Nach dem Abtauen ist eine Bedienung wieder möglich.
- Die Automatiksteuerung ohne Eisalarm im Winter abschalten.

Schmutz (z. AB. Laub und Fremdkörper)



Laub und sonstige Fremdkörper führen zu Funktionsstörungen oder sind Ausgangspunkt für mikrobiellen Befall.

Blätter und andere Fremdkörper müssen vom Markisentuch, aus Führungsnuten und sonstigen Öffnungen am Produkt entfernt werden.

4 Instandhaltung

Bei unsachgemäßer Verwendung sowie fehlender Pflege und Prüfung des Produktes erlischt der Garantieanspruch gegenüber WAREMA.

Sachgemäße, regelmäßige Reinigung und Wartung sowie die ausschließliche Verwendung von Original-Ersatzteilen sind für einen störungsfreien Betrieb und eine hohe Lebensdauer des Produktes erforderlich.



INFO

Um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden, müssen die Fahrbewegungen des Produktes bei Wartungsarbeiten oder Arbeiten in unmittelbarer Nähe, wie z. B. Fensterreinigung verhindert werden.

Eine überwachte vorrangig schaltende Verriegelungsvorrichtung muss jede Bedienung unmöglich machen.



WARNUNG



Verletzungsgefahr durch Bedienung des Produktes außerhalb des Blickfeldes!

Bei der Reinigung oder Wartung kann das Produkt unerwartet losfahren und eine Schrecksituation verursachen, die beispielsweise zum Sturz von einer Leiter führen kann.

Das Produkt abgesichert spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschaltung sichern.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch Sturz von einer Aufstiegshilfe!

Die Aufstiegshilfe (z. B. Leiter, Gerüst etc.) kann durch unsachgemäßes Aufstellen umkippen.

- Die Aufstiegshilfe auf ebenen und tragfähigen Grund aufstellen.
- Die Aufstiegshilfe nicht an das Produkt lehnen.



VORSICHT

Gefahr von Sturzverletzungen bei Arbeiten in Höhel

Bei Instandhaltungsarbeiten besteht die Gefahr des Absturzes.

Geeignete und sichere Schutzmaßnahmen ergreifen, um einen Absturz zu verhindern bzw. abzufangen.



INFO

Das Markisentuch kann sich statisch aufladen. Statische Entladung bei Berührung durch Personen oder Gegenstände möglich.

4.1 Reinigung, Pflege und Prüftätigkeiten



INFO

Die in diesem Kapitel aufgeführten Tätigkeiten können vom Bediener selbst durchgeführt werden. Es ist in jedem Fall sicherzustellen, dass das jährliche Intervall eingehalten wird.

Durch Umwelteinflüsse bzw. Umgebungseinflüsse ist die Bildung eines Schmutzfilms auf den Oberflächen des Produktes möglich.

Diese Verunreinigung kann sich durch Sonneneinstrahlung in die Beschichtung der Oberflächen dauerhaft einbrennen/festsetzen und Wert sowie u. U. die Funktion des Produktes mindern.

Für eine lange Lebensdauer des Produktes sollten die Oberflächen regelmäßig gereinigt werden, **mindestens 1x jährlich**.

Bei intensiveren Umgebungsbedingungen wie z. B. Industrienähe, Nähe zu stark befahrenen Straßen, Meeresnähe (salzhaltige Luft), Poolnähe (chlorhaltiger Luft) kann eine häufigere Reinigung sinnvoll sein, um umweltbedingten Oberflächenschädigungen bzw. erhöhter Korrosionsgefahr vorzubeugen.

Beim Markisentuch sind abhängig vom Verschmutzungsgrad häufigere Reinigungsintervalle möglich.

Ziel der Reinigung und Pflege

Der Nutzen einer regelmäßigen und fachgerechten Reinigung und Pflege liegt in der Werterhaltung und Verlängerung der Lebensdauer des Produktes. Das Ziel einer wiederkehrenden Reinigung ist die Aufrechterhaltung des gepflegten Äußeren des Produktes und dient auch der Erhaltung der Funktionalität.

Ergebnis der Reinigung



HINWEIS

Produktbeschädigung durch unsachgemäße Reinigung!

Das Produkt oder Produktteile können durch falsches Vorgehen bei der Reinigung beschädigt werden. Die Oberflächen und Strukturen können irreversibel verändert werden (z.B. Kratzer).

- Keine Hochdruckreiniger, Dampfstrahler, Scheuerschwämme, Scheuermittel oder aggressive Reinigungs- bzw. Lösungsmittel verwenden, wie z. B. Alkohol oder Benzin.
- Keine chlorhaltigen Reinigungsmittel am oder in der Nähe des Produktes verwenden.
- Bei allen Stoffqualitäten außer WAREMA SecuTex-Gewebe A2 dürfen säurehaltige oder oxidierende Reinigungsmittel eingesetzt werden.
- Im Gegensatz zu anderen Stoffqualitäten sind alkoholische Reinigungsmittel bei WAREMA SecuTex-Gewebe A2 erlaubt und empfohlen. Andere Arten von Reinigungsmittel zerstören die Aluminiumbedampfung.
- Das Markisentuch nicht in einer Waschmaschine o. Ä. waschen.
- Keine zu starken Reinigungsbewegungen mit einer harten Bürste/Schwamm oder einem harten Gegenstand auf dem Markisentuch ausführen. Dies kann zu einer Beschädigung der Oberfläche führen.
- Kein feucht gewordenes Markisentuch einfahren. Dies kann zu Schimmel- oder Stockfleckenbildung führen.

Die Reinigungshinweise stellen unverbindliche Empfehlungen dar, aus denen keine Ansprüche abgeleitet werden können. Erzielte Reinigungsergebnisse differieren im Einzelfall.

Reinigungsaufwand und Reinigungsergebnis sind vom Verschmutzungsgrad abhängig. Langjährig verwitterte, nicht gereinigte Oberflächen, können nur schwer oder gar nicht in den Ursprungszustand zurückversetzt werden.

Allgemeines zur Reinigung



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Stromschlag bei einem Produkt mit stromführenden Bauteilen!

Wenn stromführende Bauteile (z. B. Motoren) mit Wasser in Berührung kommen, kann es zu einem Kurzschluss oder einem Spannungsüberschlag kommen.

Wasser von stromführenden Bauteilen fernhalten.

(i)

TIPP/Empfehlung

Für eine fachgerechte Reinigung der Oberflächen ist der WAREMA Reinigungshandschuh in Verbindung mit dem WAREMA Reiniger für Sonnenschutz (Konzentrat) geeignet.

Ist der WAREMA Reiniger für Sonnenschutz nicht erhältlich, ist ein geeigneter Reiniger für Sonnenschutz zu verwenden.

Der WAREMA Reiniger für Sonnenschutz ist für Metall- und Kunststoffoberflächen einsetzbar und nach GRM (Gütegemeinschaft Reinigung von Fassaden e.V.) zertifiziert (Zulassungsnummer 142, 242, 342, 442, 542).





(nicht überall erhältlich)

Zur gründlichen und schonenden Reinigung und Imprägnierung von textilem Sonnenschutz eignen sich der WAREMA Sonnenschutz Textil-Reiniger und -imprägnierer.

Ist der WAREMA Sonnenschutz Textil-Reiniger und -imprägnierer nicht erhältlich, ist ein geeigneter Reiniger für textilen Sonnenschutz zu verwenden.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.warema.de/reinigung





(nicht überall erhältlich)

(nicht überall erhältlich)



J Für weitergehende Beratungen und technische Fragestellungen zum Thema Reinigung wenden Sie sich bitte an den Verband Deutscher Sonnenschutzreiniger e.V. (www.vds-sonnenschutz.de).

Instandhaltung

Reinigung vorbereiten

Beim Reinigen des Produktes die angrenzenden Bereiche vor Verschmutzung schützen.



INFO

Je nach Stoffqualität und Art der Beschichtung (z.J.B. Sonderbeschichtungen wie Aluminiumbedampfung) Jkann sich die Reinigung unterscheiden. Eine Reinigung Wasser und milder Seifenlauge wird empfohlen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren WAREMA Fachhändler.

Für die Reinigung benötigte Hilfsmittel:

- ► Handfeger/Besen (weiche Borsten)
- ▶ Staubsauger (Optional)
- ► Eimer (Empfehlung: kalkarmes Wasser verwenden)
- WAREMA Sonnenschutzreiniger (nicht bei Holzprodukten einsetzen)
- WAREMA Reinigungshandschuh
- Baumwolllappen
- ➤ Zusätzlich für Markisentuch
 - Radiergummi (nicht abfärbend)
 - Klebeband (um Verschmutzungen mit Klebeband abzutupfen)
 - Feinwaschmittel

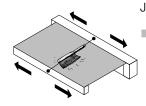


INFO

Reinigung schrittweise von hinten nach vorn vornehmen.

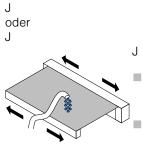
- 1 Kassette
- 2 Markisentuch (nach Bedarf)
- 3 Gelenkarme
- 4 Endschiene (Volant-Rollo falls vorhanden)

Grobreinigung durchführen



Das komplette Produkt von losem Schmutz (z. B. Staub, Laub) befreien. Hierzu kann ein Handfeger/Besen oder Staubsauger eingesetzt werden.

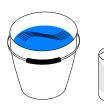
- Den lose aufliegenden Schmutz mit einer weichen Bürste vom Markisentuch mit kurzen Bürstbewegungen entfernen (nicht abbürsten).
- Die Führungsnuten und sonstige Öffnungen am Produkt nicht vergessen.



Gegenstände, die nicht nass werden dürfen vor der Reinigung mit Wasser entfernen.

Bei einem Produkt im Außenbereich (im Freien) den losen Schmutz alternativ mit klarem Wasser und einem geringen Wasserdruck abspülen.

Detailreinigung durchführen



■ Einen Eimer mit Wasser und WAREMA Reiniger für Sonnenschutz oder einem geeigneten Reiniger für Sonnenschutz vorbereiten. Die Dosierangaben des Reinigungsmittelherstellers beachten.

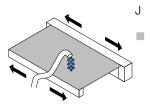


Den WAREMA ReinigungshandschuhJanfeuchten.



Die Produktbauteile reinigen. Den Vorgang bei Bedarf wiederholen.

Die Führungsnuten und sonstige Öffnungen am Produkt reinigen, um eventuelle Funktionsstörungen durch z. B. Blätter zu beseitigen.



Den abgelösten Schmutz vor dem Antrocknen entfernen.

Markisentuch trocken reinigen

Kleinere Flecken oder vereinzelte Schmutzstreifen lassen sich zum Teil im trockenen Zustand entfernen.

- Die Verunreinigungen mit einem Klebeband abtupfen/abziehen.
 - und/oder
- Die Verunreinigungen mit einem nicht abfärbenden Radiergummi (mit wenig Druck) entfernen.
- Die Verunreinigungen ggf. mit einem Staubsauger (auf niedriger Stufe eingestellt) entfernen.

Markisentuch nass reinigen

Großflächige Verunreinigungen oder Verkrustungen dürfen nur im nassen Zustand entfernt werden, um ein Einreiben des Schmutzes in die Fasern bzw. Faserzwischenräume zu verhindern.

Das Wetter sollte trocken sein und mindestens +5J°C betragen.

Das Markisentuch mit klarem Wasser und einem niedrigen Wasserdruck befeuchten.

Sonnenschutz Textil-Reiniger von WAREMA (wenn erhältlich)

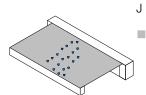
- Das Konzentrat je nach Verschmutzungsgrad 1:15 (normale Verschmutzung) oder 1:10 (starke Verschmutzung) mit Wasser verdünnen. Bei besonders hartnäckigen Verschmutzungen kann der Reiniger auch unverdünnt angewendet werden.
- Die Mischung direkt auf das verschmutzte Material auftragen und ca. 5从10从inuten einwirken lassen.
- Mit dem WAREMA Reinigungshandschuh, einer weichen Bürste oder einem Micofasertuch die Verschmutzung lösen.
- Das Markisentuch mit klarem Wasser und einem niedrigen Wasserdruck abspülen.
- Den Vorgang bei Bedarf wiederholen.

5-10% Feinwaschmittel

- Ein 5-10% Feinwaschmittel in lauwarmes Wasser (max. 40°C) geben. Die Mischung durch mehrfaches Ausdrücken eines Schwammes zum Aufschäumen bringen.
- Den Schaum auf die Schmutzstellen auftragen und ca. 15-20 Minuten einwirken lassen.
- Das Markisentuch mit klarem Wasser und einem niedrigen Wasserdruck abspülen.
- Den Vorgang bei Bedarf wiederholen.

Produkt trocknen

Das Produkt in die untere Endlage fahren.



Das nass gewordene Markisentuch an der Luft vollständig trocknen lassen.

(i

INFO

Um mögliche Kalkränder durch getrocknete Wassertropfen zu vermeiden, können die Oberflächen des Produktes mit einem Mikrofasertuch oder Baumwolllappen trocken gerieben werden.

Markisentuch nachimprägnieren



INFO

Reinigungsmittel und Tuchimprägnierung wirken gegensätzlich. Durch gründliches Abspülen des Reinigungsmittels mit klarem Wasser bleibt die wasserabweisende Eigenschaft des Markisentuchs länger erhalten.

Bei jeder Reinigung wird die ursprüngliche Schutzfunktion des Markisentuchs beeinträchtigt. Abhängig vom Gewebetyp kann eine Nachimprägnierung den Abperleffekt wieder auffrischen und wird empfohlen.

Ausschließlich für Markisentuch geeignete Imprägniermittel verwenden.

Die Nachimprägnierung kann keinen Neuzustand des Markisentuchs erreichen.

Das Imprägniermittel nur auf einem vollständig trockenen Markisentuch auftragen.

Sonnenschutz Textil-Imprägnierer von WAREMA (wenn erhältlich)

- Vor Gebrauch die Sprühflasche gut schütteln.
- Den Textil-Imprägnierer aus 200JJ300Jmm Entfernung gleichmäßig auf die gereinigte Stelle sprühen, bis die Oberfläche benetzt ist.
- Sanft mit einem weichen Tuch oder Schwamm einarbeiten und überschüssige Imprägnierung mit einem sauberen Tuch entfernen.

Prüftätigkeiten / Produkt während Reinigung begutachten



INFO

Abnutzung und Beschädigungen am Produkt, den zugehörigen Bedienelementen sowie am Montageuntergrund können die Funktion des Produkts beeinträchtigen und zu weiteren Schäden führen.

Falls bei der Sichtprüfung des Produkts Auffälligkeiten festgestellt werden, bitte wie folgt vorgehen.

- Das Produkt außer Betrieb nehmen.
- Die Beschädigung durch einen Fachbetrieb beseitigen lassen.
- Das Produkt regelmäßig auf sichtbaren Verschleiß, Beschädigungen sowie Funktionsfähigkeiten prüfen (Sichtprüfung).
- Die Befestigung der tragenden Elemente (z. B. Konsolen) auf feste Verbindung zum Baukörper und/oder Boden prüfen (Sichtprüfung).
- Alle Fremdkörper und jeglicher Schmutz von und aus den Öffnungen der Produktkomponenten entfernen.
- Die Batterien bei Zusatzausstattungen wie Funk-Handsender oder Windsenor auf Ladezustand prüfen und ggf. austauschen.

Zusätzlich bei Wetterstation (optional)

■ Den Sitz der Befestigungsschrauben prüfen und ggf. festziehen. Wiederholt auftretende starke Windlasten können die Schrauben lockern und die Ausrichtung der Wetterstation verändern. Durch verfälschte Messwerte kann es zu Verzögerungen beim Einbzw. Hochfahren kommen.



INFO

Für eine dauerhafte Funktionsfähigkeit und lange Freude am Produkt empfiehlt WAREMA darüber hinaus eine 1x jährliche professionelle Wartung.

Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem WAREMA Vertragspartner oder unter www.warema.de/service.

4.2 Wartung



Die Wartungsarbeiten dürfen nur von einer qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden. Wir empfehlen einen Servicevertrag abzuschließen.

Die Wartung ist eine vorbeugende Instandhaltungsmaßnahme und trägt dazu bei, dass ein Produkt so lange wie möglich funktionsfähig bleibt.

Es wird empfohlen das Produkt mindestens jährlich warten zu lassen.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unregelmäßige Wartung!

Die Betriebssicherheit kann nachhaltig beeinträchtigt werden und das Produkt kann versagen. Durch Berührung mit beschädigten Teilen können Personen verletzt werden.

Das Produkt regelmäßig von einer Fachkraft auf Anzeichen von Verschleiß und Beschädigung, z.B. an elektrischen Leitungen, überprüfen.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch mangelnde Produktkenntnisse!

Um Arbeiten am Produkt gefahrlos durchführen zu können, muss man mit der Funktion und dem Aufbau des Produktes vertraut sein. Fehlende Produktkenntnisse können zu gefährlichen Situationen führen

- Die Servicearbeiten von einer qualifizierten Fachkraft durchführen lassen.
- Das Produkt auf sichtbaren Verschleiß und Beschädigungen überprüfen. Ggf. eine Empfehlung an den Eigentümer aussprechen.
- Eine Funktionsprüfung durchführen und die Endlagen des Produktes überprüfen. Ggf. die Endlagen neu einstellen (siehe Montageanleitung und/oder Einstellanleitung).

- Die Gelenkarmumlenkung überprüfen.



INFO

In der Montageanleitung wird das Vorgehen für das Nachstellen des mittleren Armgelenks beschrieben. Fehlende Unterlagen sind in jedem Fall vor der Wartung durch den Fachbetrieb beim Hersteller anzufordern.

Den Freilauf des mittleren Armgelenks im Gelenkarm prüfen. Ggf. Höhe nachstellen.

4.3 Reparatur



VORSICHT

Personenschäden durch unsachgemäße Reparatur.

Um Arbeiten am Produkt gefahrlos durchführen zu können, muss man mit der Funktion und dem Aufbau des Produktes vertraut sein. Fehlende Produktkenntnisse können zu gefährlichen Situationen führen.

Die Reparaturen nur durch einen Fachbetrieb durchführen lassen.



INFO

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

Für eine Bestellung wenden Sie sich an Ihren WAREMA Fachhändler.

4.4 Ersatzteile



INFO

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

Für eine Bestellung wenden Sie sich an Ihren WAREMA Fachhändler.

4.5 Verschleißteile

Verschleißteile

Batterie Windsensor

4.6 Wissenswertes über Markisentücher

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 Markisentuchs [Auszug aus der Richtlinie zur Beurteilung von konfektionierten Markisentüchern - herausgegeben vom ITRS Industrieverband Technische Textilien Rollladen - Sonnenschutz e.JV.]:

Knick- und Legestreifen (Graubruch)

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.JWaffel- oder Fischgrätmuster) auslösen, die sich in den Stoff "eingraben". 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.

5 Demontage/Entsorgung



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Demontage!

Fehlendes Wissen bei der Demontage des Produktes kann zu Verletzungen und zur Beschädigung von angrenzenden Teilen führen.

- Die Demontage von einem Fachbetrieb durchführen lassen.
- Fehlende Unterlagen vor der Demontage bei WAREMA anfordern.



WARNUNG

Stromschlag!



Bei Arbeiten in unmittelbarer Umgebung von potenziell spannungsführenden Teilen, wie z. B. elektrischen Leitungen, kann durch Berührung ein Stromschlag ausgelöst werden.

Das Produkt spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



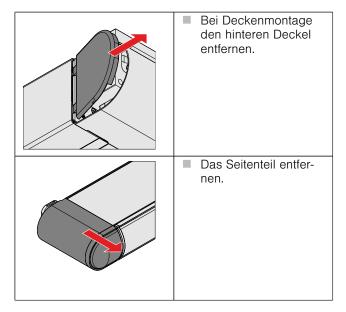
INFO

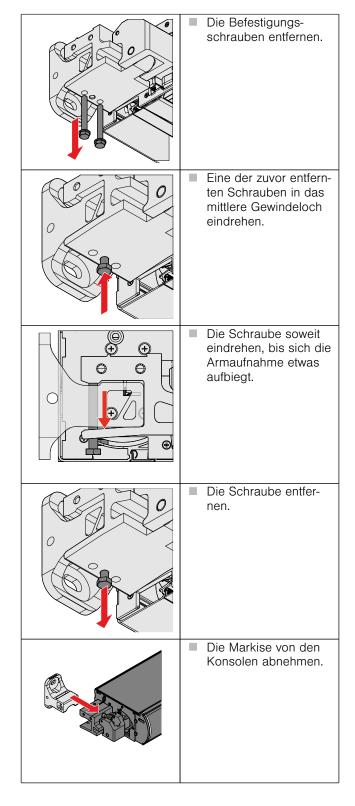
Elektrisch betriebene Produkte enthalten integrierte elektrische oder elektronische Komponenten wie z.JB. Motor, Steuerung, Leitungen. Diese Komponenten sind auszubauen und wie nachfolgend beschrieben (Entsorgung) separat vom Produkt zu entsorgen.



INFO

Besonderheit bei der Demontage Terrea K55.





Entsorgung

Unbrauchbar gewordenes Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsorgen.



Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Bauteile dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden.

Durch die Kennzeichnung mit diesem Symbol wird im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen auf folgende Pflichten hinwiesen:

- Die aus dem Produkt ausgebauten elektrischen oder elektronischen Komponenten sowie sonstige zum Produkt gehörende Elektrogerät sind durch den Besitzer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zur weiteren Verwertung zu entsorgen.
- Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, sind getrennt zu entsorgen.
- Vertreiber der Elektrogeräte oder Entsorgungsbetriebe sind zur unentgeltlichen Rücknahme verpflichtet.
- Im Elektrogerät enthaltende personenbezogene Daten sind vor der Entsorgung eigenverantwortlich zu löschen.

Problembehebung

6 Problembehebung



INFO

- Probleme, die nachstehend ohne Hinweis auf einen Fachbetrieb bzw. auf eine Elektrofachkraft aufgeführt sind, dürfen ohne Einschaltung dieser Personen selbst beseitigt werden.
- Die anderen aufgeführten Probleme müssen zwingend von einem Fachbetrieb bzw. Elektrofachkraft beseitigt werden.

törung: Motor funktioniert nicht			
Ursache	Behebung	Hinweis	
Der Thermoschutzschalter des Motors hat ausgelöst.	10 bis 15 Minuten warten und anschließend erneut versuchen.	Durch häufiges Bedienen des Motors in kurz hintereinander folgenden Abständen schaltet der Thermoschutzschalter den Motor zum Schutz vor Überhitzung ab. Nach einer Abkühlphase ist der Motor wieder betriebsbereit. Dies stellt keinen Mangel dar.	
Es liegt ein übergeordneter Steuerbefehl an.	Die Aus-/Einschaltverzögerung abwarten und anschließend erneut versuchen.		
Es liegt keine Spannung an.	Die Sicherung der Spannungsversorgung überprüfen.	Die Überprüfung durch eine Elektrofachkraft vornehmen lassen.	
Der Motor ist defekt.	Den Motor wechseln.	Den Austausch durch einen Fachbetrieb vornehmen lassen.	
Der Handsender befindet sich au- Berhalb der Funkreichweite des An- triebs.	Den Standort verändern und erneut bedienen.	Am Handsender leuchtet bei Bedie- nung die Sende-LED ₹ erst grün und dann rot.	
Der Batterie des Handsenders ist zu schwach.	Die Batterie wechseln.		

Stö	Störung: Produkt fährt nicht in die gewünschte Endlage			
	Ursache	Behebung	Hinweis	
	Die Motorendlagen sind verstellt.	Den Motor neu einstellen.	Die Einstellung durch einen Fachbetrieb vornehmen lassen.	
	Die Veränderungen am Produkt während des Lebenszyklus. Diese sind dem Stand der Technik ent- sprechende Veränderungen.	Den Motor neu einstellen.	Die Einstellung durch einen Fachbetrieb vornehmen lassen.	

Stör	Störung: Stoff wickelt schräg			
	Ursache	Behebung	Hinweis	
	Gelenkarme fahren unterschiedlich ein.	Markise einfahren und dabei beobachten, welcher Gelenkarm zuerst einfährt. Stoff auf der Welle in die Richtung des zuerst einfahrenden Gelenkarmes verschieben.	 Nur durch Fachbetrieb. rechter Gelenkarm fährt zuerst einJ→ Stoff wickelt nach links linker Gelenkarm fährt zuerst einJ→ Stoff wickelt nach rechts 	

Stör	Störung: Mittengelenke sind im eingefahrenen Zustand unterschiedlich hoch (Versatz von 15 Anm ist zulässig)			
	Ursache	Behebung	Hinweis	
	Mittlere Armgelenke sind unter- schiedlich eingestellt.	Höhe des mittleren Armgelenkes verstellen (siehe Montageanleitung).	Einstellen durch Fachbetrieb	

Stör	rung: Kassette schließt nicht sauber		
	Ursache	Behebung	Hinweis
	Sicherung der Konsole ist nicht angezogen.	Sicherung der Konsolen nachziehen.	Einstellen durch Fachbetrieb

7 EG-Konformitätserklärung

Auszug aus der Konformitätserklärung, das vollumfängliche Dokument ist unter www.warema.de/ce abrufbar.

Das Produkt:

WAREMA Kassetten-Markise Terrea

Typ: - K55

Verwendungszweck: Außenliegender Textiler Sonnenschutz

Entspricht bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen, die in den folgenden EU-Richtlinien und deren harmonisierter Normen festgelegt sind.

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG:

EN 13561 Markisen - Leistungs- und Sicherheitsanforderungen

EN 60335-2-97 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil

2-97: Besondere Anforderungen für Antriebe für Rollläden, Markisen, Jalousien und

ähnliche Einrichtungen

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU:

Kommt zur Anwendung bei Motorantrieb ohne integrierten Funkempfänger.

Richtlinie über Funkanlagen 2014/53/EU (RED):

Kommt zur Anwendung bei Motorantrieb mit integriertem Funkempfänger oder bei WAREMA Komponenten mit integriertem Funkempfänger.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen: Elke Granzer, Anschrift siehe Hersteller

Hersteller: WAREMA Renkhoff SE

Hans-Wilhelm-Renkhoff-Str. 2 97828 Marktheidenfeld

Deutschland

ppa. Ralf Simon

Geschäftsleitung Forschung & Entwicklung

i.AA. Elke Granzer

Technischer Support F & E

Marktheidenfeld, November 2025