

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Raffstore / Außen-Jalousie



Bei einem Raffstore mit Zusatzausstattung akkugestütztes Notraff-Set ist die **separate** Bedienungs- und Wartungsanleitung **verbindlich** zu beachten.

Gültig ab 1. April 2026

Zur Weitergabe an den Bediener.

Für zukünftige Verwendung aufbewahren.

Dok-Nr. 816295 [Rev. 18 - de]



Der SonnenLichtManager

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Hinweise zur Sicherheit.....	3
1.2	Hinweise zur Zielgruppe und Anwendung der Anleitung.....	3
1.3	Erklärung der Signalworte.....	3
1.4	Grundlegende Sicherheitshinweise.....	3
2	Information zum Produkt.....	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
2.2	Teilebezeichnung.....	5
2.3	Daten für Elektroantrieb.....	6
2.4	Windwiderstand.....	6
2.5	Leistungserklärung.....	8
3	Bedienung.....	9
3.1	Produkt mit Motor.....	9
3.2	Produkt mit Kurbel.....	10
3.3	Fehlverhalten.....	10
4	Instandhaltung.....	11
4.1	Reinigung und Pflege.....	11
4.2	Wartung.....	14
4.3	Reparatur.....	15
4.4	Ersatzteile.....	15
4.5	Gewährleistung.....	15
5	Demontage/Entsorgung.....	15
6	Problembehebung.....	16
7	EU-Konformitätserklärung.....	19

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 auszuhandigen.
- 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: Raffstore / Außen-Jalousie

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



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.

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 Überschreitung der Windgrenzwerte (siehe Kapitel Windwiderstand in dieser Anleitung) hochfahren.
- ▶ Vor dem Aufziehen einer Schlechtwetterfront das Produkt umgehend hochfahren.
- ▶ 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 Frost/Winter (allgemeines Vorgehen)

Das Bedienen des Produktes bei Temperaturen um/oder unterhalb des Gefrierpunktes kann bei ungünstigen Einbau- und Gebäudesituationen zu Fehlfunktionen, Produkt- oder Sachschäden führen. Nach einer Beaufschlagung mit Tauwasser, Regen oder Schnee kann das Produkt bei niedrigen Temperaturen ($< +4\text{ °C}$) 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 setzen. Nach einer Beaufschlagung mit Tauwasser, Regen oder Schnee kann das Produkt bei niedrigen Temperaturen ($< +4\text{ °C}$) festfrieren. Eine Fahrbewegung des Produktes kann zu Fehlfunktionen, Produkt- oder Sachschäden führen.

Daher ist Folgendes zu beachten.

- ▶ Die Automatik des Steuerungssystems ohne Eisalarm abschalten.

Gefährdungspotenzial für das Produkt

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

Daher ist Folgendes zu beachten.

- Das Festhalten am Produkt, das Anlehnen von Gegenständen oder das Anhängen von Objekten an das Produkt ist nicht erlaubt.

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.

- Blätter und andere Fremdkörper müssen aus Führungsnuten und sonstigen Öffnungen am Produkt entfernt werden.

2 Information zum Produkt

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die nachfolgenden Angaben gelten für folgendes Produkt: Raffstore / Außen-Jalousie

Das Produkt ist ein außenliegender Sonnenschutz, der als Sonnen- oder Blendschutz eingesetzt wird und für nach **innen** öffnende Fenster oder Türen konzipiert ist (Kollisionsvermeidung mit dem Flügel). Das Produkt reduziert den Lichteinfall und optimiert die Nutzung der Sonnenenergie.

Die Montage vor Fluchttüren oder Fluchtfenstern ist verboten. Bei einer Zusatzausstattung wie z. B. akkugestütztes Notraff-Set oder WAREMA SecuKit ist eine Montage nach vorheriger Klärung durch den Planer möglich.

Alle für den Außeneinsatz konzipierten Abschlüsse und Markisen sind im eingefahrenen Zustand für eine Windlast von 1,1 kN/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 – Punkt 5.1.1“ [herausgegeben vom Bundesverband Rollläden + Sonnenschutz e. V. und ITRS Industrieverband Technische Textilien - Rollläden - Sonnenschutz e. V.] geregelt.

Zusätzliche Belastungen des Produktes durch angehängte Gegenstände können zur Beschädigung oder zum Absturz führen und sind daher nicht zulässig. Gleiches gilt für zusätzlich angebrachte, nicht vom Hersteller vorgesehene Zusätze oder die Einbringung anderer Antriebe. Für hieraus resultierende Schäden haftet WAREMA nicht.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung muss das Produkt rechtzeitig vor dem Auftreten der folgenden Bedingungen hochgefahren werden:

- Wind oberhalb des zulässigen maximalen Windgrenzwerts
- Schneefall
- Gewitter- und Schlechtwetterfronten (Böen)

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

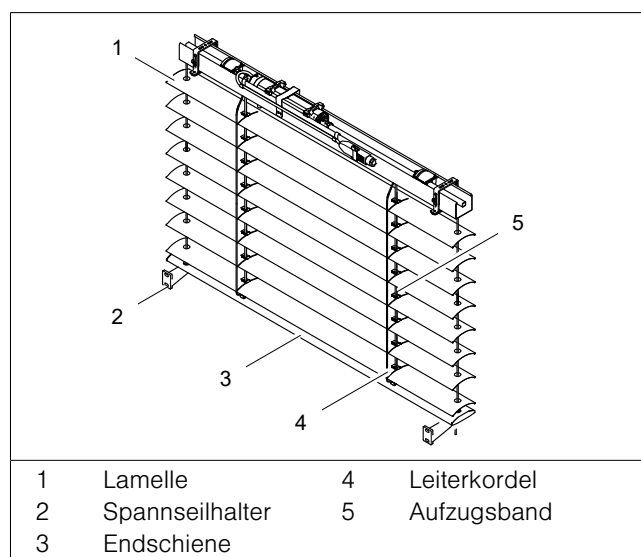


Abb. 1: Teileübersicht für Raffstore mit Seilführung

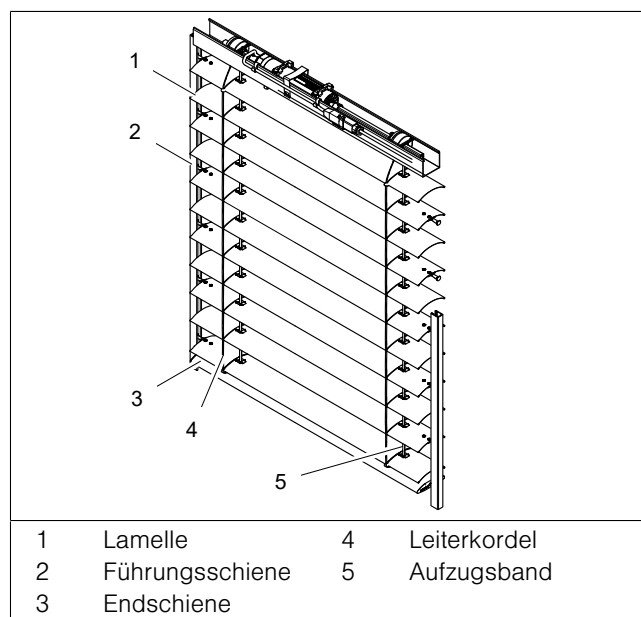


Abb. 2: Teileübersicht für Raffstore mit Schienenführung

2.3 Daten für Elektroantrieb

Parameter	Wert
Stromaufnahme [A]	0,42 - 0,85
Nennspannung [V DC]	230 V / 50 Hz
Schutzart	IP 44
Kurzzeitbetrieb (S2)	4 Min.
Emissions-Schalldruckpegel	< 70 dB(A)*

* Bei der Standardmontage des Produktes auf dem Prüfstand beträgt der Emissionsschalldruckpegel $L_{pA} \leq 70 \text{ dB(A)}$. 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 0

Klasse 0, da Normprüfstände aufgrund mechanischer Unzulässigkeiten der Testbeschreibung in der gültigen Prüfnorm nicht anwendbar.

Für das Produkt sind Einsatzempfehlungen (je nach Bestellmaß und Art der Lamellen) für den fachgerechten Einsatz mit maximalen Windgeschwindigkeiten (Windgrenzwerte) in m/s angegeben, die nicht überschritten werden dürfen. Werden die Windgrenzwerte erreicht, so muss das Produkt hochgefahren werden.

Kommt ein Messwertgeber Wind zum Einsatz, so ist sicherzustellen, dass sich der eingestellte Windgrenzwert auf die real vorkommende Windgeschwindigkeit am Produkt beziehen. Zudem ist die Positionierung und Anzahl der verwendeten Messwertgeber Wind in Abhängigkeit von der Gebäudegeometrie und -lage zu sehen.

Grundlage der nachfolgenden Tabellen:

- ▶ Raffstore tiefgefahren / Fenster geschlossen
- ▶ Fassadenabstand der Lamellen:
 - Raffstore mit Schienenführung $\leq 100 \text{ mm}$
 - Raffstore mit Seilführung * $\leq 200 \text{ mm}$

* Bei Windra Flachlamelle nur bis zu einem Fassadenabstand von $\leq 100 \text{ mm}$ gültig.
- ▶ Zetra Lamellen - 1 Punkt muss Tabelle anwendbar erfüllt sein:
 - Laibungsmontage
 - Abschottungsprofile
 - Geschlossene Führungsschiene
- ▶ Windra Flachlamellen mit Seilführung - alle Punkte müssen Tabelle anwendbar erfüllt sein:
 - Minimales Achsmaß 85 mm
 - Maximales Achsmaß 200 mm
 - Spannseile mit Federspanntopf und Gewindestück
 - Aufnahme Gewindestück für eine Kraft je Spannseil von 600 N ausgelegt / Einschraubtiefe mind. 30 mm
 - Bauseitige Trägerbefestigung für eine Kraft je Spannseil von 600 N ausgelegt

Bei Zusatzausstattung Eckverbinder Grundlage der nachfolgenden Tabellen basiert auf nachfolgender Aufzählung.

- ▶ Geschlossene Fassade/Fenster (bei geöffneten Fenstern bzw. Schiebeelementen → Raffstore in die obere Position fahren)
- ▶ Einsatz bis 10 m über Grund bzw. 3. Stock über Grund
- ▶ Minimale Halterausladung: 65 mm
- ▶ Maximale Halterausladung: 200 mm (bei Flach- und randgebördelten Lamellen) / 300 mm (bei Abdunkelungslamellen)

Höhe [mm]	Breite [mm]								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	13	13	13	10	10	10	10
1500	17	17	13	13	13	10	10	10	10
2000	17	17	13	13	13	10	10	10	10
2500	17	17	13	13	13	10	10	10	10
3000	17	17	13	13	13	10	10	10	8
3500	17	17	13	13	13	10	10	10	8
4000	17	13	13	13	10	10	10	8	8
4500	13	13	13	10	10	10	8	8	8
5000	10	10	10	10	10	8	8	8	8

Tab. 1: zulässige Windgrenzwerte für Flachlamelle bei Schienenführung in Abhängigkeit von der Breite (= Bestellbreite) und der Höhe (= Bestellhöhe) (Angaben in m/s)

Höhe [mm]	Breite [mm]				
	1000	1500	2000	2500	3000
1000	25	25	25	22	22
1500	25	25	25	22	22
2000	25	25	25	22	22
2500	25	25	25	22	22
3000	25	25	25	22	22
3500	25	25	25	22	22
4000	25	25	25	22	22

Tab. 2: zulässige Windgrenzwerte für Windra Flachlamelle bei Schienenführung in Abhängigkeit von der Breite (= Bestellbreite) und der Höhe (= Bestellhöhe) (Angaben in m/s)

Höhe [mm]	Breite [mm]								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	17	17	17	17	17	17
1500	17	17	17	17	17	13	13	13	13
2000	17	17	17	17	17	13	13	13	13
2500	17	17	17	17	17	13	13	13	13
3000	17	17	17	17	17	13	13	13	13
3500	17	17	17	13	13	13	13	13	10
4000	17	17	17	13	13	13	13	10	10
4500	17	17	17	13	13	13	10	10	10
5000	13	13	13	13	13	10	10	10	10

Tab. 3: zulässige Windgrenzwerte für randgebördelte Lamelle und Abdunkelungslamelle bei Schienenführung in Abhängigkeit von der Breite (= Bestellbreite) und der Höhe (= Bestellhöhe) (Angaben in m/s)

Höhe [mm]	Breite [mm]							
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500
1000	22	22	20	17	17	17	17	17
1500	22	22	20	17	17	17	17	17
2000	22	22	20	17	17	17	17	17
2500	22	22	20	17	17	17	17	17
3000	22	22	20	17	17	17	17	17
3500	22	22	20	17	17	17	17	17
4000	22	22	20	17	17	17	17	13
4500	22	22	20	17	17	17	13	13

Tab. 4: zulässige Windgrenzwerte für Zetra Lamelle bei Schienenführung in Abhängigkeit von der Breite (= Bestellbreite) und der Höhe (= Bestellhöhe) (Angaben in m/s)

Höhe [mm]	Breite [mm]								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	13	13	13	10	10	10	10
1500	17	17	13	13	13	10	10	10	10
2000	17	17	13	13	13	10	10	10	10
2500	17	13	13	13	10	10	10	10	10
3000	13	13	13	10	10	10	8	8	8
3500	13	13	10	10	10	8	8	8	8
4000	13	10	10	10	8	8	8	8	8
4500	10	10	10	8	8	8	5	5	5
5000	10	10	8	8	8	5	5	5	5

Tab. 5: zulässige Windgrenzwerte für Flachlamelle bei Seilführung in Abhängigkeit von der Breite (= Bestellbreite) und der Höhe (= Bestellhöhe) (Angaben in m/s)

Höhe [mm]	Breite [mm]								
	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
1000	17	17	17	13	13	13	13	13	13
1500	17	17	17	13	13	13	13	13	10
2000	17	17	17	13	13	13	13	13	10
2500	17	17	13	13	10	10	10	10	10
3000	13	13	13	10	10	10	8	8	8
3500	13	13	10	10	10	8	8	8	8
4000	13	10	10	10	8	8	8	8	8
4500	10	10	10	8	8	8	5	5	5
5000	10	10	8	8	8	5	5	5	5

Tab. 6: zulässige Windgrenzwerte für randgebördelte Lamelle und Abdunkelungslamelle bei Seilführung in Abhängigkeit von der Breite (= Bestellbreite) und der Höhe (= Bestellhöhe) (Angaben in m/s)

Information zum Produkt

Höhe [mm]	Breite [mm]			
	1500	2000	2500	3000
1000	22	22	17*	17*
1500	22	22	17*	17*
2000	22	22	17*	17*
2500	22	17*	17*	15*
3000	17*	17*	15*	15*
3500	17*	15*	15*	15*
4000	17*	15*	15*	13*

Tab. 7: zulässige Windgrenzwerte für Windra Flachlamelle bei Seilführung in Abhängigkeit von der Breite (= Bestellbreite) und der Höhe (= Bestellhöhe) (Angaben in m/s)

Für folgende Fälle sind die Tabellenwerte abzumindern bzw. zu erhöhen. Der Maximalwert ist 17 m/s (Besonderheit Windra Flachlamelle beachten).

5	8	10	13	17
---	---	----	----	----

Tab. 8: Stufen der Windgrenzwerte für alle Lamellenausführungen außer Windra Flachlamelle (Angaben in m/s)

6	8	10	13	15	17	20
---	---	----	----	----	----	----

Tab. 9: Stufen der Windgrenzwerte für Windra Flachlamelle (Angaben in m/s)

- Fassadenabstand (gilt nicht für Windra Flachlamelle)
 - > 100 bis 300 mm (schienengeführt) Tabellenwert um 1 Stufe abmindern (z. B. 17 auf 13 m/s)
 - > 200 bis 300 mm (seilgeführt) Tabellenwert um 1 Stufe abmindern (z. B. 17 auf 13 m/s)
 - > 300 bis 500 mm Tabellenwert um 2 Stufen abmindern (z. B. 17 auf 10 m/s)
 - > 500 mm Tabelle nicht anwendbar
- Fassadenabstand (gilt nur für Windra Flachlamelle)
 - > 100 bis 200 mm (schienengeführt) Tabellenwert um 1 Stufe abmindern (z. B. 22 auf 20 m/s)
 - > 100 bis 200 mm * (seilgeführt) Tabellenwert um 1 Stufe abmindern (z. B. 22 auf 20 m/s)

* Betrifft nur Stufe 22 m/s.

 - > 200 mm Tabelle nicht anwendbar (Windgrenzwerte auf Anfrage)
- Laibungsmontage (gilt nicht für Windra Flachlamelle)
 - Bestellbreite ≤ 3000 mm Tabellenwert um 1 Stufe erhöhen (z. B. 13 auf 17 m/s)
- Laibungsmontage (gilt nur für Windra Flachlamelle)
 - > 100 bis 200 mm Tabellenwert um 1 Stufe abmindern (z. B. 22 auf 20 m/s)

- Materialstärke (gilt nicht für Windra Flachlamelle)
 - < 0,4 mm Tabellenwert um 1 Stufe abmindern (z. B. 17 auf 13 m/s)
- Lamellengeometrie (stark profilierte Lamelle) mit Schienenführung (Ausnahme: Ecklösung)
 - Abdunkelungslamelle Tabellenwert um 1 Stufe erhöhen (z. B. 13 auf 17 m/s)
- Ecklösung
 - Ecklösung Tabellenwert um 1 Stufe abmindern (z. B. 17 auf 13 m/s)
- Lamellenbreite
 - 150 mm Tabellenwert um 1 Stufe abmindern (z. B. 17 auf 13 m/s)
- Zetra Lamellen:

Voraussetzung: Die Werte sind nur in Kombination mit Laibungsmontage, Abschottungsprofilen oder geschlossenen Führungsschienen gültig.

 - Sonstige Situationen: Tabelle "randgebördelte Lamellen und Abdunkelungslamellen schienengeführt" verwenden
 - Ecklösung Tabelle "randgebördelte Lamellen und Abdunkelungslamellen schienengeführt" verwenden
- Windra Flachlamellen:

Voraussetzung Verbesserung: Fassadenabstand maximal 100 mm und zusätzlich einer der nachfolgenden Punkte. Der Maximalwert beträgt 20 m/s.

 - (*) Einsatz einer übergeordneten Steuerung (Besonderheit: Steuerung lässt keine Zwischenpositionen zu und Lamellenwendung nur in unterer Endlage) oder
 - (*) Integration eines zusätzlichen Spannseils

2.5 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.



HINWEIS

Sachbeschädigung durch falsche Position der Endschiene beim Stoppen des Produktes!

Bei geringer Windlast können bei nur zum Teil tiefgefahrenem Raffstore mit Seilführung Behangteile an der Fassade anschlagen.

- Den Raffstore immer ganz hoch- oder tieffahren.

3.1 Produkt mit Motor

INFO

Zum Ansteuern von WAREMA vivamatic® Sonnenschutzprodukten ist die WAREMA climatronic® 2.0 (oder neuere Version) in Verbindung mit dem Schaltaktor 4M230I zwingend erforderlich.

Bei der Bedienung von Raffstoren mit WAREMA vivamatic® ist die separate Anleitung zu beachten.



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

In der kalten Jahreszeit kann es bei ungünstigen Einbau- und Gebäudesituationen zu Fehlfunktionen infolge von Frosteinwirkung bis hin zum Schaden kommen. Die Ursache liegt darin, dass das Produkt mit Tauwasser, Regen oder Schnee beaufschlagt ist. Die Beaufschlagung gefriert bei niedrigen Temperaturen.

Es handelt sich hier um einen physikalischen Vorgang, der vom Hersteller nicht beeinflusst werden kann. Auch Antriebe mit Hinderniserkennung bieten keinen hundertprozentigen Schutz.



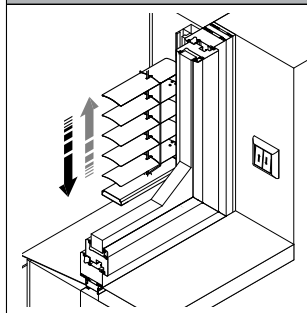
INFO

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

Zusätzlich kann es an jeder beliebigen Position gestoppt werden.

Raffstoren mit Seilführung müssen immer ganz hoch- oder tieffahren werden.

Fahrbewegung



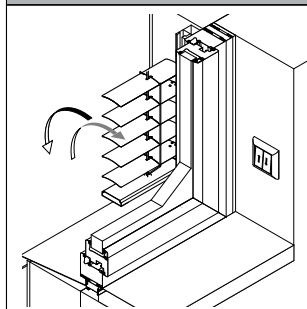
- Den Schalter betätigen. Das Produkt bewegt sich in die gewählte Richtung.



INFO

Bei Raffstoren mit starr eingestellten Lamellen (z. B. Rundbogen-Raffstore) ist die Lamellenstellung nicht veränderbar. Eine Wendung ist nicht möglich.

Lamellenstellung verändern



- Den Schalter kurz betätigen. Die Lamellen wenden in die gewählte Richtung.

Mit jeder weiteren kurzen Betätigung des Schalters wird die Lamellenstellung weiter verändert. Wird der Schalter zu lange betätigt, fährt das Produkt in die gewählte Richtung.

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.

Bedienung

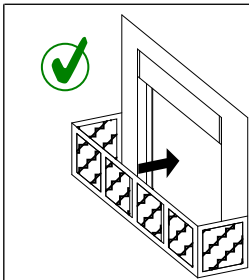


INFO

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.



Bei Benutzung des Balkons oder der Terrasse die Automatik ausschalten, falls das Produkt vor dem einzigen Zugang montiert ist.

3.2 Produkt mit Kurbel



HINWEIS

Produktbeschädigung durch gewaltsame Bedienung!

Beim Bedienen darf auf die Bedienvorrichtung keine übermäßige Krafteinwirkung ausgeübt werden, wenn ein Widerstand zu spüren ist.

- Die Bedienung/Bewegung stoppen, sobald ein Widerstand zu spüren ist.



INFO

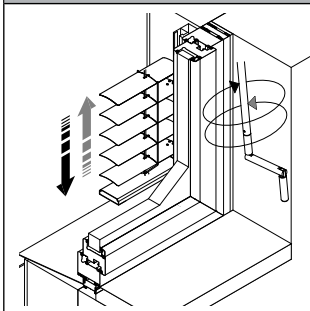
Ein zu großes Abknicken der Kurbelstange führt zu Schwergängigkeit und übermäßigem Verschleiß. Funktionsstörungen können auftreten.



INFO

Vor dem Erreichen einer Endlage die Bedienung verlangsamen.

Fahrbewegung



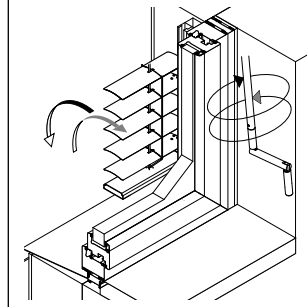
- Die Kurbel drehen. Das Produkt bewegt sich in die gewählte Richtung.



INFO

Das Produkt kann an jeder beliebigen Position gestoppt werden.

Lamellenstellung verändern



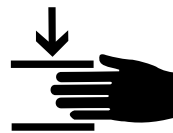
- Die Kurbel drehen. Die Lamellen wenden in die gewählte Richtung. Wird die Kurbel weiter betätigt, bewegt sich das Produkt in die gewählte Richtung.

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 abgesichert 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 hochzufahren. 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 Überschreiten der Windgrenzwerte hochfahren. ■ Vor dem Aufziehen einer Schlechtwetterfront das Produkt umgehend hochfahren. ■ Weitere Fahrbewegungen des Produktes, während der Windgrenzwert erreicht oder überschritten ist, verhindern.
---	--

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.

	■ Das Produkt bei Schnee hoch- bzw. nicht tieffahren. ■ Ein angefrorenes Produkt nicht bedienen. ■ Die Automatiksteuerung im Winter abschalten.
---	---

4 Instandhaltung

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 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.

4.1 Reinigung und Pflege

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.

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

Instandhaltung

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 (z. B. Lamellen werden geknickt). 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.

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.



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).

Für Raffstorelamellen eignet sich u. a. die WAREMA Lamellenreinigungszange. Es gibt noch weitere Reinigungssysteme bei WAREMA. Für eine Bestellung wenden Sie sich an Ihren WAREMA Fachhändler.



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

Reinigung vorbereiten

- Beim Reinigen des Produktes die angrenzenden Bereiche vor Verschmutzung schützen.

Für die Reinigung benötigte Hilfsmittel:

- ▶ Handfeger (weiche Borsten)
- ▶ Staubsauger (optional)
- ▶ Eimer (Empfehlung: kalkarmes Wasser verwenden)
- ▶ WAREMA Sonnenschutzreiniger
- ▶ WAREMA Reinigungshandschuh
- ▶ Baumwolllappen
- ▶ Schmiermittel für Kunststoff (z. B. WAREMA Aufzugsbandspray)

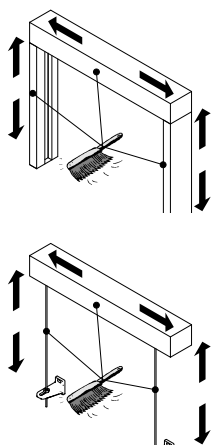


INFO

Reinigung schrittweise von oben nach unten vornehmen.

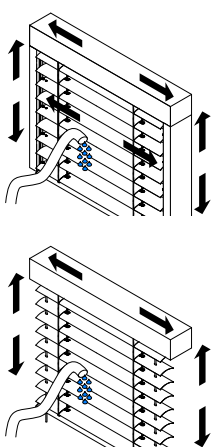
- 1 Schacht bzw. Blende bzw. Kasten
- 2 Lamellenführung
- 3 Lamellen
- 4 Endschiene
- 5 2K-Kunststoff-Clipprofil in Führungsschiene (falls vorhanden)

Grobreinigung durchführen

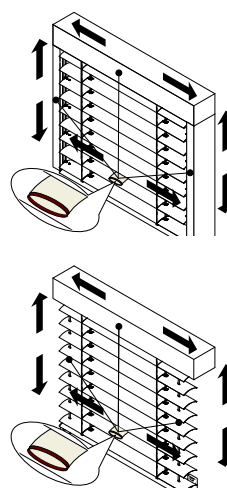


- Das komplette Produkt von losem Schmutz (z. B. Staub, Laub) befreien. Hierzu kann ein Handfeger oder Staubsauger eingesetzt werden.
- Die Führungsnuten und sonstige Öffnungen am Produkt nicht vergessen.

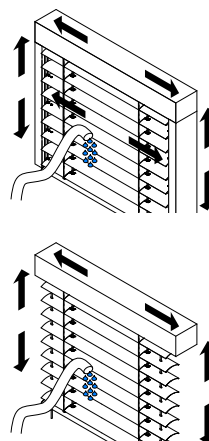
oder



- 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.



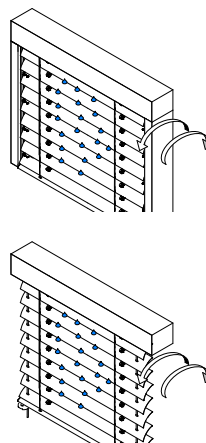
- Die Produktbauteile reinigen. Den Vorgang bei Bedarf wiederholen.
- Die Führungsnuten und sonstige Öffnungen am Produkt reinigen, um eventuelle Funktionsstörungen durch z. B. Blätter zu beseitigen.



- Den abgelösten Schmutz vor dem Antrocknen entfernen.

Produkt trocknen

- Das Produkt in die untere Endlage tieffahren.



- Die Lamellen öffnen und schließen, damit das Wasser abtropft.
- Die Lamellen in die geschlossene Stellung bringen und vollständig trocknen lassen.

Detailreinigung durchführen

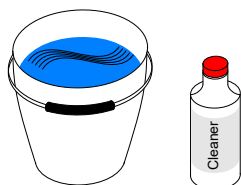


VORSICHT

Verletzungsgefahr an den Kanten der Flachlamellen!

Flachlamellen bestehen aus dünnwandigem Material. An den Kanten der Flachlamellen kann es zu Schnittverletzungen an Händen und Unterarmen kommen.

- Beim Reinigen der Lamellen nicht über die Kanten streichen.
- Beim Reinigen nicht durch die Lamellen hindurchgreifen.



- Einen Eimer mit Wasser und WAREMA Reiniger für Sonnenschutz oder einem geeigneten Reiniger für Sonnenschutz vorbereiten. Die Dosierangaben des Reinigungsmittelherstellers beachten.
- Den WAREMA Reinigungshandschuh anfeuchten.



INFO

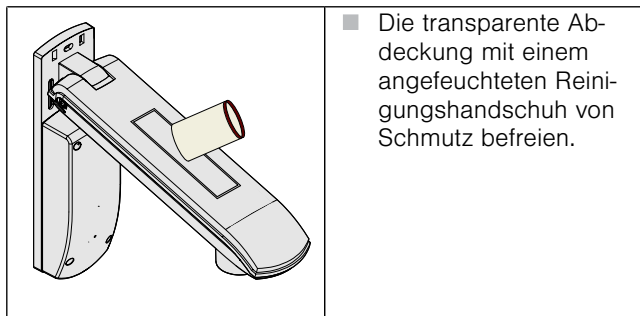
Um mögliche Kalkränder durch getrocknete Wassertropfen zu vermeiden, können die Oberflächen des Produktes mit einem Mikrofasertuch oder Baumwolllappen trockengerieben werden.

Wetterstation reinigen (optional)

INFO

Die Wetterstation muss vierteljährlich gereinigt werden, um die Messwerte nicht zu verfälschen und die Betriebssicherheit zu garantieren.

Zusätzlich die separate Anleitung für die Wetterstation beachten.



2K-Kunststoff-Clipprofil säubern und nachbehandeln (falls vorhanden)

- Das 2K-Kunststoff-Clipprofil mit Schmiermittel für Kunststoff (z. B. WAREMA Aufzugsbandspray) säubern. Das Schmiermittel auf einem weichen Tuch oder Schwamm verteilen und anschließend über die komplette Länge auf die Lauffläche des 2K-Kunststoff-Clipprofils auftragen.

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, Beschädigung sowie Funktionsfähigkeit überprüfen (Sichtprüfung).
- Die Befestigungspunkte auf festen Sitz prüfen (Sichtprüfung).
- Den Montageuntergrund auf Beschädigung überprüfen (Sichtprüfung).
- Die Leitungen auf sichtbare Beschädigung überprüfen (Sichtprüfung).
- Alle Fremdkörper und jeglicher Schmutz von und aus den Öffnungen der Produktkomponenten entfernen.
- Die Batterien bei Funk-Handsender auf Ladezustand prüfen und ggf. austauschen. (falls vorhanden)
- Das Produkt bedienen und die Bedienelemente, Führungsnippel und Aufzugsbänder auf sichtbaren Verschleiß und Beschädigung überprüfen (Sichtprüfung).

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

Das Produkt muss mindestens jährlich gewartet werden.



VORSICHT

Verletzungsgefahr durch mangelnde Produktkenntnisse!

Um Arbeiten am Produkt gefahrlos durchführen zu können, muss der Nutzer 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.



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.
- Das Produkt auf sichtbaren Verschleiß und Beschädigungen überprüfen. Ggf. eine Empfehlung an den Eigentümer aussprechen.
- Die Befestigung der tragenden Elemente (z. B. Konsolen, Führungselemente) auf festen Sitz überprüfen. Ggf. eine Empfehlung an den Eigentümer aussprechen.
- Die Spannung der Seilführung überprüfen. Ggf. die Seilführung nachspannen.
- Eine Funktionsprüfung durchführen und die Endlagen des Produktes überprüfen. Ggf. die Endlagen neu einstellen (siehe Montageanleitung und/oder Einstellanleitung).

4.3 Reparatur



VORSICHT

Personenschäden durch unsachgemäße Reparatur!

Um Arbeiten am Produkt gefahrlos durchführen zu können, muss der Nutzer 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

Die Demontage elektronischer Komponenten müssen nach VDE 0100 bzw. den gesetzlichen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.

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 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).

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

Das Produkt enthält integrierte elektrische oder elektronische Komponenten wie z. B. Motor, Steuerung, LED-Stripes, Leitungen. Diese Komponenten sind auszubauen und wie nachfolgend beschrieben ([Entsorgung](#)) separat vom Produkt zu entsorgen.

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 hingewiesen:

- Die aus dem Produkt ausgebauten elektrischen oder elektronischen Komponenten sowie sonstige zum Produkt gehörende Elektrogeräte 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.

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.

Störung: Der 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.
	Nur bei Komfortabschaltung Vereinbarung: Der Motor schaltet in AUF-Richtung über Drehmoment ab, da der zulässige Grenzbereich überschritten wurde.	Kurzen Befehl in TIEF-Richtung geben. wenn Produkt tieffährt: Den Raffstore stoppen und prüfen, ob Fahrweg blockiert ist. Wenn ja: Die Blockade beseitigen und Befehl in AUF-Richtung geben. Wenn Motor erneut stoppt: Den Motor neu auf den Raffstore einlernen.	Den Motor neu durch einen Fachbetrieb einlernen lassen.

Störung: Die Endschiene fährt nicht in die Endlagen.			
	Ursache	Behebung	Hinweis
	Es befindet sich Schmutz in den Führungsschienen.	Den Schmutz entfernen.	
	Die Motorendlagen sind verstellt.	Den Motor neu einstellen.	Die Einstellung durch einen Fachbetrieb vornehmen lassen.
	Textile Komponenten des Raffstores (Aufzugsbänder und Leiterkordeln) unterliegen einer witterungsbedingten Eigenschaftsänderung.	Den Motor neu einstellen.	Die Einstellung durch einen Fachbetrieb vornehmen lassen.

Störung: Die Kurbelstange lässt sich nicht oder nur schwer drehen.			
	Ursache	Behebung	Hinweis
	Das Getriebe blockiert bzw. ist defekt.	Das Getriebe austauschen.	Den Austausch durch einen Fachbetrieb vornehmen lassen.
	Das Gelenklager ist defekt.	Das Gelenklager austauschen.	Den Austausch durch einen Fachbetrieb vornehmen lassen.

Störung: Die Lamellen lassen sich verstellen, Raffstore fährt aber nicht hoch.			
	Ursache	Behebung	Hinweis
	Das Aufzugsband ist gerissen.	Das Aufzugsband wechseln.	Den Austausch durch einen Fachbetrieb vornehmen lassen.

Störung: Ungleichmäßiges Hoch- bzw. Tieffahren des Raffstores.			
	Ursache	Behebung	Hinweis
	Das Aufzugsband ist gerissen.	Das Aufzugsband wechseln.	Den Austausch durch einen Fachbetrieb vornehmen lassen.
	Es liegt eine Blockierung im Bereich der Führung vor.	Den Raffstorebehang etwas hochfahren (tieffahren) und dann wieder tieffahren (hochfahren).	Tritt Störung wieder auf: Den Raffstore ganz hochfahren und Fachbetrieb informieren.
	Es liegt eine Blockierung im Bereich der Leiter- bzw. Schlaufenkordel vor.	Den Raffstorebehang etwas hochfahren (tieffahren) und dann wieder tieffahren (hochfahren).	Tritt Störung wieder auf: Den Raffstore ganz hochfahren und Fachbetrieb informieren.

Problembehebung

Störung: Der gekuppelter Raffstorebehang reagiert verzögert.			
	Ursache	Behebung	Hinweis
	Die Arretierungsschraube der Wendewellenkupplung ist lose.	Die Arretierungsschraube festziehen.	Das Festziehen durch einen Fachbetrieb vornehmen lassen.
	Die Wendewellenkupplung ist einseitig verschoben.	Die Wendewellenkupplung zwischen den Wendewellen ausmitteln und Schraube anziehen.	Das Ausmitteln und Festziehen durch einen Fachbetrieb vornehmen lassen.

7 EU-Konformitätserklärung

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

Das Produkt:

WAREMA Raffstoren/Außen-Jalousien

Typ:

- Aufsetz-Raffstore AU-RA
- Neubau-Aufsetz-Raffstore NA-RA
- Außen-Jalousie
- Basis-Raffstore
- Fenster-System-Raffstore FSR
- Freitragende Raffstore Blendenmontage auf / zwischen den Führungsschienen
- Pfosten-Riegel-Raffstore
- Pfosten-Riegel-System-Blende
- Schacht-Basis-Raffstore
- Schacht-System-Raffstore S1
- Schräg-Raffstore
- Vorbau-Raffstore R6/R10
- Schacht-Raffstore OM4/SE/S2

Verwendungszweck:

Außenliegender 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 13659

Abschlüsse außen - Leistung- 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:

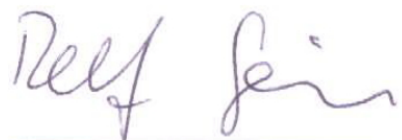
EMV-Richtlinie 2014/30/EU:

Kommt zur Anwendung bei Motorantrieb ohne integrierten Funkempfänger.

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. A. Elke Granzer
Technischer Support F & E

Marktheidenfeld, April 2025

