Bedienungs- und Wartungsanleitung

WAREMA Raffstore und Außen-Jalousie
mit Kurbel- und Motorbedienung

Der SonnenLichtManager

Originalbetriebsanleitung
Zur Weitergabe an den Bediener.
Für zukünftige Verwendung aufbewahren.

Gültig ab 16. August 2022
Dokumenten-Nummer 816295 [Rev. 16 - de]

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 ... 4

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
2.2 Teilebezeichnung ... 5
2.3 Daten für Elektroantrieb ... 5
2.4 Windwiderstand ... 5
2.5 Leistungserklärung ... 7

3 Bedienung ... 7

3.1 Produkt mit Motor ... 7
3.2 Produkt mit Kurbel ... 8
3.3 Fehlverhalten ... 8

4 Instandhaltung ... 9

4.1 Reinigung und Pflege ... 10
4.2 Wartung ... 12
4.3 Ersatzteile ... 13
4.4 Gewährleistung ... 13

5 Demontage/Entsorgung ... 13

6 Problembehebung ... 14

7 EG-Konformitätserklärung ... 16

1 Einleitung

1.1 Hinweise zur Sicherheit

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

Warnhinweise sind mit diesem oder ähnlichem Symbol in der Anleitung gekennzeichnet.

- Anleitung vor dem Gebrauch des Produktes durchlesen!
- Sicherheits-, Bedien- und Wartungshinweise beachten!
- Anleitung bei der Weitergabe des Produktes dem neuen Besitzer mitgeben!
- Anleitung bis zur Entsorgung des Produktes aufbewahren!

1.2 Hinweise zur Zielgruppe und Anwendung der Anleitung

Zielgruppe

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

Die im Kapitel "Wartung" aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von einer Fachkraft ausgeführt werden.

Inhalt

Diese Anleitung gehört zu folgendem Produkt:
Raffstore und Außen-Jalousie mit Kurbel- und Motorbedienung

Die Anleitung enthält wichtige Hinweise zu Betrieb, Pflege und Wartung. Sie beschreibt die Bedienung des Produktes mit WAREMA Standardantrieben. Sonderlösungen werden nicht betrachtet.

Zulässige Tätigkeiten

Zulässig sind nur Tätigkeiten an dem Produkt, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Es dürfen keinerlei sonstige Veränderungen, An- und Umbauten oder Wartungsarbeiten ohne schriftliche Genehmigung von WAREMA 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 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 und/oder angrenzende Teile beschädigen.

- ▶ Das Produkt ist nur in technisch einwandfreiem Zustand zu bedienen.
- ▶ Bei ungewöhnlichen, nicht dem Standard entsprechenden Geräuschen und Fahrbewegungen ist die Bedienung des Produktes zu beenden und der Fachbetrieb zu informieren.

Mögliche Gefährdung beim Bedienen

Durch Fehlverhalten beim Bedienen können Personen verletzt werden. Durch Fahrbewegungen des Produktes können Gliedmaßen gequetscht werden.

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

Aufsichtspflicht beim Bedienen

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

- ▶ Lebewesen sind vom Fahrbereich fernzuhalten.
- ▶ Hindernisse sind aus dem Fahrbereich zu entfernen.

Bedienmöglichkeit bei Störung in der Energieversorgung

Ein elektrisch betriebenes Produkt lässt sich ohne Strom nicht bedienen. Tiefgefahrenes/ Produkt kann bei einsetzendem schlechten Wetter und Stromausfall unzulässiger Belastung ausgesetzt sein. Personen können schwer verletzt und/oder das Produkt beschädigt werden.

- ▶ In windreichen Gegenden mit häufigem Stromausfall ist eine manuelle Notbedienung oder eine Notstromversorgung in Betracht zu ziehen.

Zugang zum Bedienelement (elektrisch betriebenes Produkt)

Das Bedienelement ist nicht für Kinderhände geeignet. Kinder können die Gefahr, die von dem Produkt ausgeht, nicht erkennen. Durch unbedachten Umgang können Personen verletzt werden.

- ▶ Kindern nicht erlauben mit ortsfestem Steuerungssystem bzw. Bedienelement zu spielen.
- ▶ Der Handsender ist außerhalb der Reichweite von Kinderhänden aufzubewahren.

Bedienung bei Wind

Das Produkt hält nur den Belastungen der aufgeführten Windgrenzwerte stand. Besondere Vorkehrungen sind bei aufziehenden 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.

- ▶ Das Produkt ist bei Überschreitung der Windgrenzwerte hochzufahren.
- ▶ Bei aufziehenden Schlechtwetterfronten ist das Produkt sofort von Hand hochzufahren.
- ▶ Weitere Fahrbewegungen des Produktes während der erhöhten Windlast sind zu verhindern.

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 und/oder Sachschäden führen. Nach einer Beaufschlagung mit Tauwasser, Regen oder Schnee kann das Produkt bei niedrigen Temperaturen festfrieren.

- ▶ Vor der Bedienung ist das Produkt von Schnee und Eis zu befreien, um es gangbar zu machen.
- ▶ Die Bedienung des Produktes bei Vereisung ist zu unterlassen.

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 festfrieren. Das Bedienen des Produktes kann zu einer Beschädigung führen.

- ▶ Im Winter ist die Automatik bei einem Steuerungssystem ohne Eisalarm abzuschalten.

Gefährdungspotential für das Produkt

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

- ▶ 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: Raffstore und Außen-Jalousie mit Kurbel- und Motorbedienung

Das Produkt ist ein außenliegender Sonnenschutz, der als Wärme-, Blend- und Sichtschutz eingesetzt wird. Das Produkt reduziert den Lichteinfall und optimiert die Nutzung der Sonnenenergie.

Die Montage vor Fluchttüren oder Fluchtfenstern ist verboten.

Bei missbräuchlicher Nutzung kann es zu erheblichen Gefährdungen kommen.

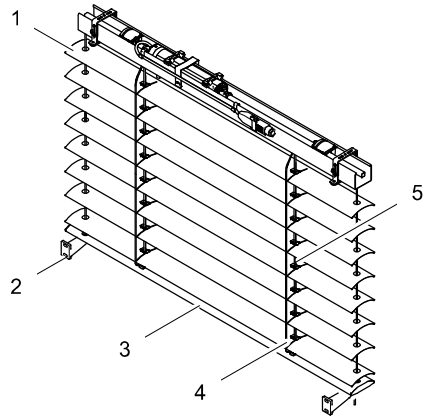
Alle für den Außeneinsatz konzipierten Abschlüsse und Markisen sind im eingefahrenen Zustand für eine Windlast von 1,1 kN/m² ausgelegt.

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 Rollladen + Sonnenschutz e. V. und ITRS Industrieverband Technische Textilien - Rollladen - Sonnenschutz e. V.] geregelt.

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

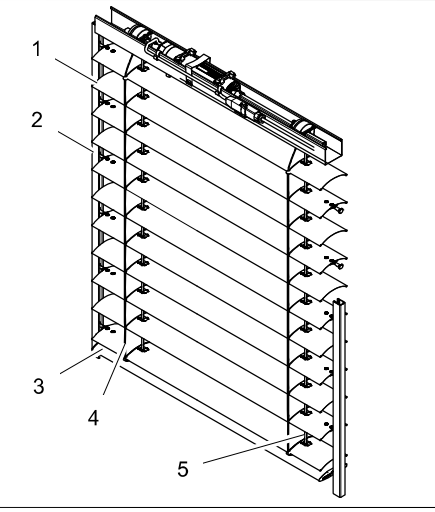
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der vorliegenden Anleitung und die Einhaltung der darin enthaltenen Vorgaben zur Instandhaltung.

2.2 Teilebezeichnung



1	Lamelle	4	Leiterkordel
2	Spannseilhalter	5	Aufzugsband
3	Endschiene		

Abb. 1: Teileübersicht für Raffstore mit Seilführung



1	Lamelle	4	Leiterkordel
2	Führungsschiene	5	Aufzugsband
3	Endschiene		

Abb. 2: Teileübersicht für Raffstore mit Schienenführung

2.3 Daten für Elektroantrieb

Parameter	Wert
Stromaufnahme [A]	0,42-0,85 A
Nennspannung	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 Emissions-Schalldruckpegel 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 0

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

Für das Produkt wird die Verwendung von Windgrenzwerten, je nach Bestellmaß und Art der Lamelle, empfohlen. Werden die Grenzwerte erreicht, muss das Produkt hochgefahren werden.

Grundlage der nachfolgenden Tabellen:

- ▶ Raffstore tiefgefahren
- ▶ Fassadenabstand der Lamellen: ≤ 100 mm
- ▶ Zetra Lamellen - 1 Punkt muss erfüllt sein: Tabelle anwendbar
  - – Laibungsmontage
  - – Abschottungsprofile
  - – Geschlossene Führungsschiene
- ▶ Windra Flachlamellen - alle Punkte müssen erfüllt sein: Tabelle anwendbar
  - – 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

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: Flachlamelle schienengeführt (Angaben in m/s)

Höhe [mm]	Breite [mm]				
	1000	1500	2000	2500	3000
1000	25	25	22	22	20
1500	25	25	22	22	20
2000	25	25	22	22	20
2500	25	25	22	22	20
3000	25	25	22	22	20
3500	25	25	22	22	20
4000	25	25	22	22	20

Tab. 2: Windra Flachlamelle schienengeführt (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: Randgebördelte Lamelle und Abdunkelungslamelle schienengeführt (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: Zetra Lamelle schienengeführt (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: Flachlamelle seilgeführt (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: Randgebördelte Lamelle und Abdunkelungslamelle seilgeführt (Angaben in m/s)

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: Windra Flachlamelle seilgeführt (Angaben in m/s)

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

1 Fassadenabstand
- > 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

2 Laibungsmontage
- Bestellbreite ≤ 3000 mm — Tabellenwert um 1 Stufe erhöhen (z. B. 13 auf 17 m/s)

3 Materialstärke
- < 0,4 mm — Tabellenwert um 1 Stufe abmindern (z. B. 17 auf 13 m/s)

4 Lamellengeometrie (stark profilierte Lamelle) mit Schienenführung (Ausnahme: Ecklösung)
- Abdunkelungslamelle — Tabellenwert um 1 Stufe erhöhen (z. B. 13 auf 17 m/s)

5 Ecklösung
- Ecklösung — Tabellenwert um 1 Stufe abmindern (z. B. 17 auf 13 m/s)

6 Lamellenbreite
- 150 mm — Tabellenwert um 1 Stufe abmindern (z. B. 17 auf 13 m/s)

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

– Sonstige Situationen: Tabelle nicht einsetzbar	Tabelle "randgebördelte Lamellen und Abdunkelungslamellen schienengeführt" verwenden
– Ecklösung	Tabelle "randgebördelte Lamellen und Abdunkelungslamellen schienengeführt" verwenden

8 Windra Flachlamellen:
Voraussetzung Verbesserung: Einhaltung minimales Achsmaß von 100 mm und zusätzlich einer der nachfolgenden Punkte. Der Maximalwert beträgt 20 m/s.

– (*) Einsatz einer übergeordneten Steuerung (Besonderheit: Steuerung lässt keine Zwischenpositionen zu) oder	Tabellenwert um 1 Stufe erhöhen (z. B. 17 auf 20 m/s)
– (*) 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!
- Das Produkt mit einer Beschädigung sollte nicht mehr bedient werden! In jedem Fall den Fachhändler kontaktieren und nach Absprache das Produkt sichern!

HINWEIS
Sachbeschädigung durch falsche Position der Unterschiene beim Stoppen des Produktes!

Bei geringer Windbelastung 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.

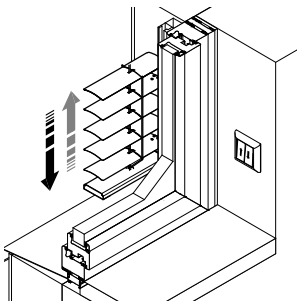
WARNUNG
Quetschgefahr durch Unachtsamkeit beim Bedienen!

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.

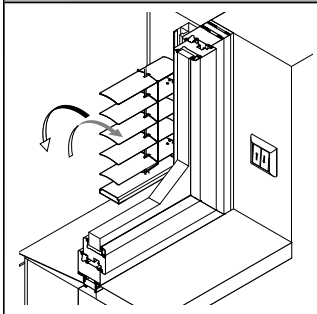
Fahrbewegung	
	■ Den Schalter betätigen! Das Produkt bewegt sich in die gewählte Richtung.

INFO
Das Produkt hat eine obere und untere Endlage. Das Produkt stoppt an diesem Punkt automatisch.

Das Produkt kann an jeder beliebigen Position gestoppt werden.

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

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 Versagen der Steuerung!

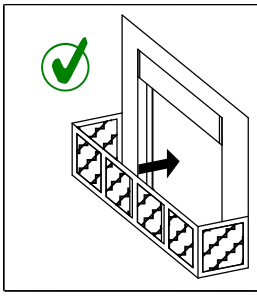
Unter extremen Bedingungen wie z. B. Stromausfall oder Defekt hat die Steuerung keine Funktion. Die Steuerung kann das Produkt nicht bedienen und das Produkt kann extremen Belastungen durch Wettereinflüsse ausgesetzt sein.

- Die Steuerung bei längerer Abwesenheit auf manuellen Betrieb stellen!

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

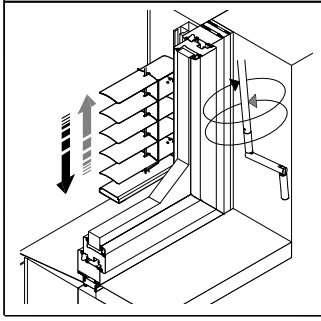
HINWEIS
Produktbeschädigung durch gewaltsame Bedienung!

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

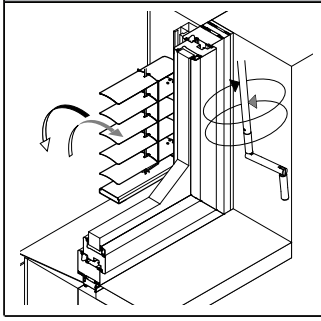
- Die Bedienung/Bewegung stoppen, sobald ein Widerstand zu spüren ist.

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.

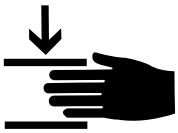
Lamellenstellung verändern	
	■ Die Kurbel drehen! Die Lamellen wenden in die gewählte Richtung. Wird die Kurbel weiter betätigt, bewegt sich das Produkt in die gewählte Richtung.

3.3 Fehlverhalten

Erreichbarkeit der Bedienelemente

- Kinder nicht mit Bedienelementen wie z. B. Handsender oder Schalter des Produktes spielen lassen.
- Den Handsender außerhalb der Reichweite von Kinderhänden aufbewahren.

Quetsch-, Scher- und Einzugsgefahr



- Während der Fahrbewegung des Produktes Personen 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. Personen und Kinder, die sich in der Nähe des Produktes aufhalten, auf die Gefahren hinweisen, so dass die Gefahr ausgeschlossen werden kann.

Bedienung bei Sturm

Das Produkt ist rechtzeitig auch bei Einsatz einer Steuerung vor dem Aufziehen von Schlechtwetterfronten von Hand 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 Überschreitung des Windgrenzwertes hochfahren.
- Bei aufziehenden Schlechtwetterfronten ist das Produkt sofort von Hand hochzufahren.
- Weitere Fahrbewegungen des Produktes während der erhöhten Windlast sind zu verhindern.

Bedienung bei Kälte/Winter

HINWEIS
Produktbeschädigung durch gewaltsame Bedienung!

Nach einer Beaufschlagung mit Tauwasser, Regen oder Schnee kann das Produkt bei niedrigen Temperaturen festfrieren.

- Bei einer Vereisung das Produkt nicht bedienen. Nach dem Abtauen ist eine Bedienung wieder möglich.
- Den Automatikbetrieb im Winter bei einer Steuerung ohne Eisalarm abschalten.

- Das Produkt bei Schnee hoch- bzw. nicht tieffahren.
- Das Produkt, wenn angefroren, 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
Die Fahrbewegungen des Produktes müssen 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!

Das Produkt kann während der Reinigung oder der Wartung unerwartet anfahren.

- 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
Verletzungsgefahr durch Absturz!

Bei Instandhaltungsarbeiten besteht die Gefahr des Absturzes.

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

4.1 Reinigung und Pflege

Im Laufe der Zeit bildet sich durch Umwelteinflüsse ein Schmutzfilm auf den Oberflächen des Sonnenschutzproduktes.

Diese Verunreinigung kann sich durch Sonneneinstrahlung in die Beschichtung der Oberflächen dauerhaft einbrennen/festsetzen. Durch diese Einflüsse mindern sich der Wert und u. U. die Funktion des Sonnenschutzproduktes.

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

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 wiederkehrenden Reinigung ist die Aufrechterhaltung des gepflegten Äußeren des Gebäudes sowie des Produktes.

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, wie z. B. Alkohol oder Benzin, verwenden.
- Keine chlorhaltigen Reinigungsmittel am oder in der Nähe des Produktes verwenden.

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

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 Motor!

Wird ein spannungsführendes Bauteil (z. B. Motor) mit Wasser in Kontakt gebracht, so kann ein Kurzschluss oder eine Spannungsübertragung auftreten.

- Das Wasser vom spannungsführenden Bauteil fernhalten.

TIPP/Empfehlung

Für eine fachgerechte Reinigung der Oberflächen ist der WAREMA Reinigungshandschuh in Verbindung mit dem WAREMA Sonnenschutzreiniger Konzentrat geeignet.

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

Für Raffstorelamellen eignen sich die WAREMA Lamellenreinigungszange oder, für eine effizientere und schnellere Lamellenreinigung, die WAREMA Lamellenreinigungsbürste. Die Lamellenreinigungsbürste ist nur im Außenbereich einsetzbar.

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.

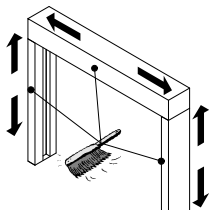
Für die Reinigung benötigte Hilfsmittel:

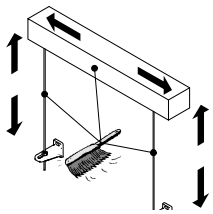
- ▶ Handfeger (weiche Borsten)
- ▶ Staubsauger (Optional)
- ▶ Eimer
- ▶ Kalkarmes Wasser (Empfehlung)
- ▶ WAREMA Sonnenschutzreiniger
- ▶ WAREMA Reinigungshandschuh
- ▶ Baumwolllappen

INFO
Reinigung schrittweise von oben nach unten vornehmen.

1 Schacht bzw. Blende bzw. Kasten
2 Lamellenführung
3 Lamellen
4 Endschiene

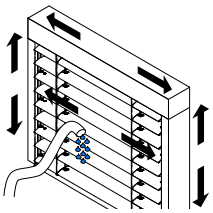
Grobreinigung durchführen

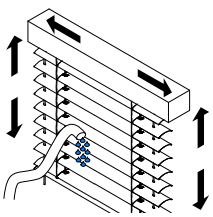




- Das komplette Produkt von losem Schmutz (z. B. Staub) befreien. Hierzu kann ein Handfeger oder Staubsauger eingesetzt werden.

oder





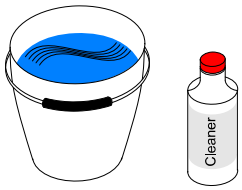
- Bei einem Produkt im Außenbereich (im Freien) den losen Schmutz alternativ mit klarem Wasser und einem geringen Wasserdruck abspülen!
- Gegenstände, die nicht nass werden dürfen, vorher wegräumen!

Detailreinigung durchführen

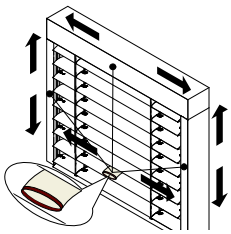
VORSICHT
Verletzungsgefahr an den Kanten der Flachlamellen!

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

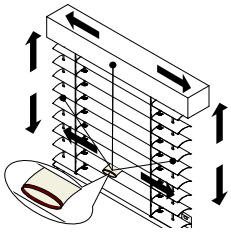
- Beim Reinigen der Lamellen nicht über die Kanten streichen!
- Beim Reinigen nicht durch die Lamellen hindurchgreifen!

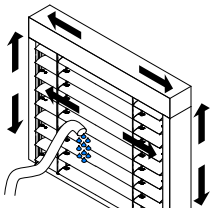


- Einen Eimer mit Wasser und WAREMA Sonnenschutzreiniger vorbereiten. Die Dosierangaben des Reinigungsmittelherstellers beachten.
- Den WAREMA Reinigungshandschuh anfeuchten.

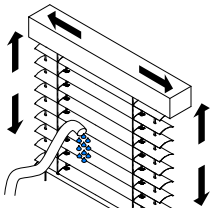


- Die Produktbauteile mit Wischbewegungen reinigen. Je nach Verschmutzungsgrad Vorgang wiederholen.



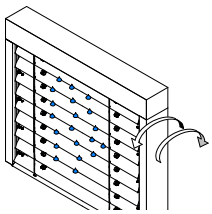


- Den abgelösten Schmutz vor dem Antrocknen entfernen.

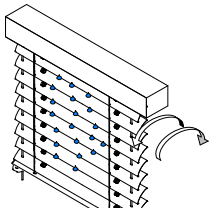


Produkt trocknen

- 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!

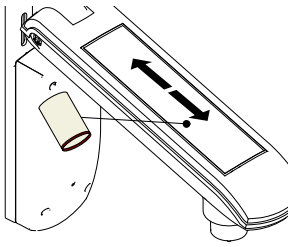
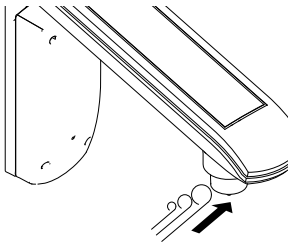


INFO
Um mögliche Kalkränder durch getrocknete Wassertropfen zu vermeiden, können die Oberflächen des Produktes mit einem Mikrofasertuch oder Baumwolllappen trockengerieben werden.

Wetterstation reinigen (falls vorhanden)

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

Die separate Anleitung für die Wetterstation beachten.

	■ Transparente Abdeckung der Wetterstation von Schmutz befreien! Hierzu einen angefeuchteten Reinigungshandschuh verwenden.
	■ Öffnung für die Winderfassung ausblasen! Keine spitzen Gegenstände einführen.

Produkt während Reinigung begutachten

- Produkt bedienen und die Bedienelemente, Führungsnippel und Aufzugsbänder auf sichtbaren Verschleiß und Beschädigung überprüfen (Sichtprüfung)!
- Den Montageuntergrund auf Beschädigung überprüfen (Sichtprüfung)!

INFO
Verschleiß und Beschädigung am Bedienelement oder Produkt sowie Beschädigung am Montageuntergrund können zur Beeinträchtigung des Produktes und zu Folgeschäden führen.

Sollte bei der Sichtprüfung des Produkts etwas auffallen, wie nachfolgend beschrieben vorgehen.

- Das Produkt außer Betrieb nehmen.
- Die Beschädigung durch einen Fachbetrieb beseitigen lassen.

4.2 Wartung

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.

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.

Das Produkt muss mindestens jährlich gewartet werden.

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).

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

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

4.3 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.

4.4 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/oder zur Beschädigung von angrenzenden Teilen führen.

- Demontage von einem Fachbetrieb durchführen lassen!

Die Demontage des Produktes muss durch einen Fachbetrieb vorgenommen werden. Fehlende Unterlagen sind vor der Demontage bei WAREMA anzufordern.

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

WARNUNG
Stromschlag!

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

- Produkt spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

Entsorgung

Unbrauchbar gewordenes Produkt gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsorgen.

So gekennzeichnete Bauteile dürfen nicht in den Hausmüll geworfen werden.

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

- Die aus dem elektrisch betriebenen 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.

6 Problembehebung

INFO

- Die aufgeführten Probleme ohne Hinweis auf den Fachbetrieb bzw. Elektrofachkraft dürfen eigenständig beseitigt werden!
- Die anderen aufgeführten Probleme müssen von einem Fachbetrieb bzw. Elektrofachkraft beseitigt werden!

Störung: Motor funktioniert nicht			
	Ursache	**Behebung**	**Hinweis**
	Thermoschutzschalter des Motors hat ausgelöst.	10 bis 15 Minuten warten und anschließend erneut versuchen.	
	Übergeordneter Steuerbefehl liegt an.	Aus-/Einschaltverzögerung abwarten und anschließend erneut versuchen.	
	Es liegt keine Spannung an.	Sicherung der Spannungsversorgung überprüfen.	Überprüfung durch Elektrofachkraft
	Motor defekt	Motor wechseln	Austausch durch Fachbetrieb
	Nur bei Komfortabschaltung Vereisung: Motor schaltet in AUF-Richtung über Drehmoment ab, da der zulässige Grenzbereich überschritten wurde.	Kurzen Befehl in TIEF-Richtung geben. wenn Produkt tieffährt: Raffstore stoppen und prüfen, ob Verfahrweg blockiert ist. Wenn ja: Blockade beseitigen und Befehl in AUF-Richtung geben. Wenn Motor erneut stoppt: Motor neu auf Raffstore einlernen.	Motor neu einlernen durch Fachbetrieb

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

Störung: Kurbelstange lässt sich nicht oder nur schwer drehen			
	Ursache	**Behebung**	**Hinweis**
	Getriebe blockiert bzw. ist defekt.	Getriebe auswechseln.	Austausch durch Fachbetrieb
	Gelenklager ist defekt.	Gelenklager auswechseln.	Austausch durch Fachbetrieb

Störung: Lamellen lassen sich verstellen, Raffstore fährt aber nicht hoch			
	Ursache	**Behebung**	**Hinweis**
	Aufzugsband gerissen	Aufzugsband wechseln	Austausch durch Fachbetrieb

Störung: Ungleichmäßiges Hoch- bzw. Tieffahren des Raffstores			
	Ursache	**Behebung**	**Hinweis**
	Aufzugsband gerissen	Aufzugsband wechseln	Austausch durch Fachbetrieb
	Blockierung im Bereich der Führung	Behang etwas hochfahren (tieffahren) und dann wieder tieffahren (hochfahren).	Tritt Störung wieder auf: Raffstore ganz hochfahren und Fachbetrieb informieren.
	Blockierung im Bereich der Leiter- bzw. Schlaufenkordel	Behang etwas hochfahren (tieffahren) und dann wieder tieffahren (hochfahren).	Tritt Störung wieder auf: Raffstore ganz hochfahren und Fachbetrieb informieren.

Störung: Gekuppelter Behang reagiert verzögert			
	Ursache	**Behebung**	**Hinweis**
	Arretierungsschraube zum Kupplungsrohr lose	Arretierungsschraube festziehen.	Festziehen durch Fachbetrieb
	Wendewellenkupplung ist einseitig verschoben.	Wendewellenkupplung zwischen den Wendewellen ausmitteln und Schraube anziehen.	Ausmitteln und Festziehen durch Fachbetrieb

7 EG-Konformitätserklärung

Die Produktart:

WAREMA Raffstoren/Außen-Jalousien (Fenster/Fassade außen)

Produktlinie:

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

Verwendungszweck: außenliegender Sonnenschutz

entspricht bei Motorantrieb den Bestimmungen der **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.**

Insbesondere wurden die folgenden harmonisierten Normen angewandt:

DIN EN 13659 Abschlüsse außen - Leistung- und Sicherheitsanforderungen

DIN 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

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, November 2021