

# Einstellanleitung und Anschlussplan



WAREMA Wintergarten-Markisenantrieb  
Typ WM REA

***Der SonnenLichtManager***

Nur für Fachkräfte

# Inhaltsverzeichnis

## Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Sicherheit.....	3
2	Inbetriebnahme.....	3
2.1	Informationen zu den Endlagen.....	3
2.2	Hilfsmittel für die Inbetriebnahme.....	3
2.3	Motorendlagen einstellen.....	4
2.4	Probefahrt.....	5
2.5	Motorendlagen löschen (RESET).....	5
3	Antriebsbeschreibung.....	6
3.1	Antriebstyp.....	6
3.2	Funktion des Antriebs.....	6
4	Demontage/Montage Mitnehmer.....	7
5	Anschlussplan.....	8
5.1	Bauseitiger Anschluss mit Steckverbinder.....	8
5.2	Motoranschluss mit Steckverbinder.....	8
6	Technische Daten.....	8
7	Mögliche Fehler.....	9
8	Konformitätserklärung.....	11

## 1 Hinweise zur Sicherheit



Warnhinweise sind mit diesem Symbol in der Anleitung gekennzeichnet.



- Anleitung vor dem Gebrauch des Produktes durchlesen!
- Sicherheits- und Einstellhinweise beachten!



Die grundlegenden Sicherheitshinweise sind unter [www.warema.de/Sicherheitshinweise](http://www.warema.de/Sicherheitshinweise) abrufbar.

### Zielgruppe

Die Anleitung richtet sich an den Monteur (Inbetriebnahme) und die Elektrofachkraft (Anschlussarbeiten).

### Zulässige Tätigkeiten

Zulässig sind nur Tätigkeiten an dem Produkt, die in dieser Anleitung beschrieben sind. Es dürfen keinerlei sonstige Veränderungen ohne schriftliche Genehmigung von WAREMA vorgenommen werden.

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb ist ausschließlich für den Betrieb nachfolgender Produkte bestimmt.

- ▶ Wintergarten-Markise W6, W8
- ▶ Wintergarten-Markise W10, W20
- ▶ Wintergarten-Markise W9, W19
- ▶ Terrassendach T2
- ▶ Pergola-Markise P40

## 2 Inbetriebnahme

### 2.1 Informationen zu den Endlagen

#### untere Motorendlage

Der Antrieb hat eine positionsgesteuerte Endabschaltung unten.

#### obere Motorendlage

Der Antrieb hat eine drehmomentgesteuerte Endabschaltung oben.

### 2.2 Hilfsmittel für die Inbetriebnahme

<b>Programmierkabel</b> Art.-Nr. 617641		1 Programmierkabel 2 HOCH-Taste 3 TIEF-Taste
<b>Adapter</b> Art.-Nr. 617699		1 blau 2 braun 3 schwarz 4 grün-gelb

Optional:

<b>Programmierkabel smart</b> Art.-Nr. 2010652		1 Funktionstasten 2 Bedientasten
---	--	-------------------------------------

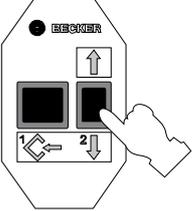
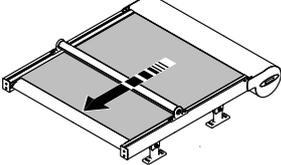
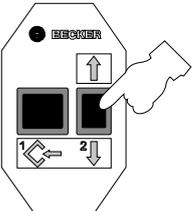
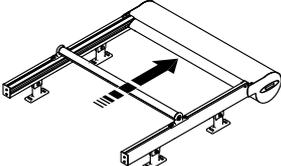
## 2.3 Motorendlagen einstellen



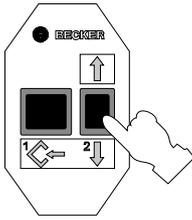
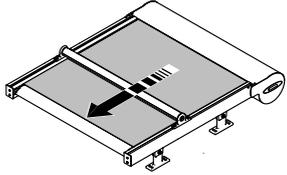
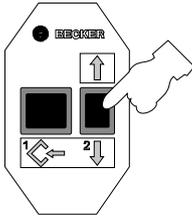
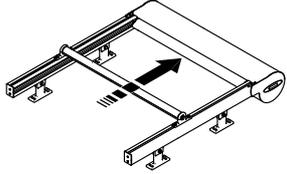
### INFO

Die Endlagen sind im Auslieferungszustand **nicht eingestellt** und können direkt programmiert werden.

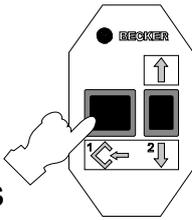
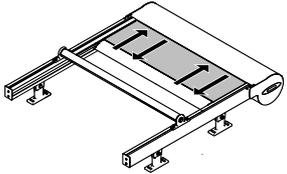
Bereits eingestellte Endlagen sind vor dem erneuten Einstellen zu löschen ([siehe Kapitel 2.5/Seite 5](#)).

Endlagen einstellen	untere Endlage	 <p>TIEF-Taste/HOCH-Taste drücken.</p>	→	 <p>Antrieb auf unteren Anschlag fahren, bis Antrieb selbständig stoppt.</p>
	obere Endlage	 <p>HOCH-Taste/TIEF-Taste drücken.</p>	→	 <p>Antrieb auf oberen Anschlag fahren, bis Antrieb selbständig stoppt.</p>
		<p>Endlagen sind eingestellt. Nächster Schritt ist "Probefahrt".</p>		

2.4 Probefahrt

Probefahrt	untere Endlage	 <p>TIEF-Taste drücken.</p>	→	 <p>Antrieb stoppt in unterer Endlage.</p>
	obere Endlage	 <p>HOCH-Taste drücken.</p>	→	 <p>Antrieb stoppt in oberer Endlage.</p>
		<p>Probefahrt ist abgeschlossen. Nächster Schritt ist entweder "Endlagen löschen", wenn Endlagen nicht korrekt angefahren werden oder "Antrieb anschließen".</p>		

2.5 Motorendlagen löschen (RESET)

Endlagen löschen	Endlagen löschen (RESET)	 <p>10 s Programmiertaste für 10 Sek. drücken.</p>	→	 <p>Antrieb winkt zweimal.</p>
		<p>Endlagen sind gelöscht. Nächster Schritt ist "Endlagen einstellen".</p>		

# Antriebsbeschreibung

## 3 Antriebsbeschreibung

### 3.1 Antriebstyp

Der Antrieb ist für 230 V/50 Hz ausgelegt und verfügt über eine elektronische Endabschaltung. Die Einstellung der Endlagen wird mittels Programmierkabel vorgenommen.

### 3.2 Funktion des Antriebs

#### Automatische Drehrichtungszuordnung

Die Drehrichtung des Antriebs wird erst nach Beendigung des Vorgangs "Endlagen einstellen" festgelegt. Die Tastenbelegung der Drehrichtung ist von der Einbauseite des Antriebs abhängig. Fährt der Antrieb nach dem Drücken einer Fahrtaste ↻ nicht in die gewünschte Richtung, so muss die andere Taste verwendet werden. Nach Beendigung des Vorgangs "Endlagen einstellen" wird die Drehrichtung automatisch angepasst.

#### Endlagen Status Indikator (ESI)

Der Antrieb signalisiert durch einen kurzen Stopp in der Fahrbewegung, dass in der gewählten Fahrtrichtung noch keine Endlage eingelernt ist.

#### Intelligentes Endlagenmanagement (untere und obere Endlage auf Drehmoment)

Nach der dritten Fahrt gegen den Systemanschlag in der oberen Endlage wird die Schließkraft angepasst.

Ab der dritten Fahrt in die untere Endlage stoppt der Antrieb bereits ca. 10 mm vor dem unteren Drehmomentanschlag.

#### Thermoschutz

Die eingesetzten Antriebe sind nicht für Dauerbetrieb geeignet. Der integrierte Thermoschutz schaltet den Antrieb nach ca. 4 Minuten ab. Nach ca. 10 bis 15 Minuten ist der Antrieb wieder betriebsbereit.

#### Tuchlängenausgleich

Der Antrieb legt immer die erstmals eingestellte Wegstrecke zurück. Deshalb ist bei Tuchlängung kein Nachstellen der Endlagen notwendig.

#### Tuchentlastung

Der Antrieb fährt in der oberen Endlage ein kurzes Stück in die Gegenrichtung, um die Tuchspannung zu verringern und somit das Tuch zu schonen.

#### Reagible Blockiererkennung

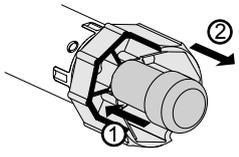
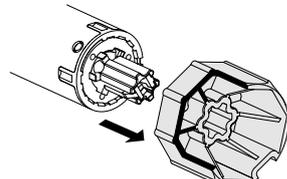
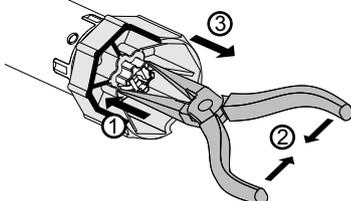
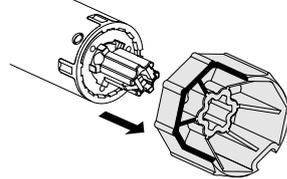
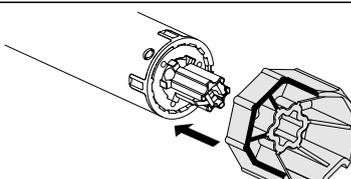
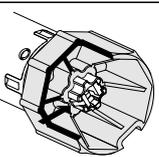
Tritt eine mechanische Blockierung des Produktes auf, stoppt der Antrieb die Fahrbewegung und fährt anschließend kurz in Gegenrichtung, um die Blockierung freizugeben. Während der Fahrbewegung in eine Richtung versucht der Antrieb eine Blockade an der gleichen Stelle (z. B. Stuhl) bis zu 3-mal zu überfahren. Tritt die Blockade an immer unterschiedlichen Stellen (z. B. Windböe) auf, versucht der Antrieb noch öfter diese Stelle zu überfahren, bevor er stehen bleibt.

## 4 Demontage/Montage Mitnehmer



**INFO**

Nur zutreffend für Antriebe mit einem Nenndrehmoment von 8 Nm bis 20 Nm.

<b>Mitnehmer</b>	<b>Demontage</b>	<b>Mit Demontagewerkzeug (Art.-Nr. 2020967):</b>	
		 <p>Mit Demontagewerkzeug Verrastung zusammendrücken und Mitnehmer über Verrastung schieben.</p>	 <p>Mitnehmer vom Motor abziehen.</p>
	<b>Mit Spitzzange:</b>		
	<b>Montage</b>	 <p>Mit Spitzzange Verrastung zusammendrücken und Mitnehmer über Verrastung schieben.</p>	 <p>Mitnehmer vom Motor abziehen.</p>
		 <p>Mitnehmer aufschieben.</p>	 <p><b>"Klack"</b> Verrastung muss hörbar einrasten.</p>

# Anschlussplan

## 5 Anschlussplan



Produkt und Leitungen vor dem Anschluss spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

### 5.1 Bauseitiger Anschluss mit Steckverbinder

bauseitiger Anschluss	bauseitiger Anschluss mit Kupplung (STAK 3)	
		<b>Leitung (empfohlen H05RR-F 4 G 0,75 sw Typ WAREMA)</b>
		<b>3 braun (TIEF-Befehl)</b>
		<b>2 schwarz (HOCH-Befehl)</b>
		<b>1 blau (Neutralleiter)</b>
		<b>grün-gelb (Schutzleiter)</b>

### 5.2 Motoranschluss mit Steckverbinder



#### INFO

Standard: Steckverbinder an Motorleitung angeschlossen.

Motoranschluss	Motorleitung mit Stecker (STAS 3)	
		<b>Motorleitung (H05RR-F 4 G 0,75 sw Typ WAREMA)</b>
		<b>3 braun (TIEF)</b>
		<b>2 schwarz (HOCH)</b>
		<b>1 blau (Neutralleiter)</b>
		<b>grün-gelb (Schutzleiter)</b>

## 6 Technische Daten

	WM20/17 REA	WM30/17 REA	WM40/17 REA	WM50/17 REA
Nenn Drehmoment [Nm]	20	30	40	50
Abtriebsdrehzahl [U/min]	17			
Netzspannung	230 V/50 Hz			
Stromaufnahme [A]	0,75	0,9	1,15	1,4
Leistungsaufnahme [W]	160	205	260	315
Schutzart	IP 44			
Schutzklasse	I			
Kurzzeitbetrieb (S2)	4 Min.			
Endschalterbereich [Umdrehungen]	64			



#### INFO

Detailliertere technische Daten können bei WAREMA angefordert werden.

## 7 Mögliche Fehler

Störung: Antrieb fährt nicht		
Ursache	Hinweis	Behebung
Es liegt keine Spannung an.		Sicherung überprüfen. oder Fahrkabel/Programmierskabel anschließen und Produkt bedienen.
Thermoschutz des Antriebs ist aktiv.		10 bis 20 Minuten warten, bis der Antrieb abgekühlt ist.
Anschluss fehlerhaft.	Alle Klemmstellen (Abzweigdosen, Steckverbinder etc.) überprüfen.	Klemmbelegung gemäß WAREMA Anschluss anpassen.
Motorleitung ist beschädigt.		Antrieb tauschen.
Steckverbindung ist fehlerhaft.		Bauseitigen Stecker überprüfen.

Störung: Antrieb fährt in falsche Richtung		
Ursache	Hinweis	Behebung
Anschluss fehlerhaft.	Alle Klemmstellen (Abzweigdosen, Steckverbinder etc.) überprüfen.	Klemmbelegung gemäß WAREMA Anschluss anpassen.
Beim Endlagen einlernen wurde zuerst oben gegen Anschlag gefahren.	Antriebsfunktion: automatische Drehrichtungszuordnung ( <a href="#">siehe Seite 6</a> )	Endlagen neu einstellen ( <a href="#">Seite 4</a> ).

Störung: Antrieb stoppt kurz vor Erreichen der oberen Endlage		
Ursache	Hinweis	Behebung
Mechanik Trägerprofil ist schwergängig, deshalb schaltet der Antrieb ab.	Endlage wird zu früh erkannt.	Wellenlagerung/Einlaufbereich überprüfen.

Störung: Antrieb bestätigt RESET nicht mit zweimaligem Winken		
Ursache	Hinweis	Behebung
Vorgang RESET wurde falsch oder zu kurz durchgeführt.		Nach kurzer Pause (mind. 3 sec.) den Vorgang RESET wiederholen ( <a href="#">Seite 5</a> ).
Anschluss fehlerhaft.	Alle Klemmstellen (Abzweigdosen, Steckverbinder etc.) überprüfen.	Klemmbelegung gemäß WAREMA Anschluss anpassen.

## Mögliche Fehler

Störung: Antrieb bleibt nach Abgabe eines Fahrbefehls kurz stehen und fährt dann weiter		
Ursache	Hinweis	Behebung
Motorendlage in der gewünschten Richtung noch nicht eingelernt.	Antriebsfunktion: Endlagen Status Indikator ( <a href="#">siehe Seite 6</a> )	Motorendlagen einlernen ( <a href="#">Seite 4</a> ).

Störung: Antrieb stoppt nicht an der gewünschten Endlage		
Ursache	Hinweis	Behebung
Motorendlagen sind falsch eingestellt.		Endlagen neu einstellen ( <a href="#">Seite 5</a> ).
Veränderungen am Produkt während des Lebenszyklus.	Diese sind dem Stand der Technik entsprechende Veränderungen.	Endlagen neu einstellen ( <a href="#">Seite 5</a> ).

Störung: Die eingestellte obere Endlage wird nicht erreicht		
Ursache	Hinweis	Behebung
Während der Fahrbewegung in die obere Endlage bestand eine erhöhte Windlast.		Sinkt die Windlast, fährt das Produkt bei erneutem Fahrbefehl wieder in die eingestellte Endlage.

Störung: Antrieb schaltet in der Endlage nicht ab, sondern brummt nur		
Ursache	Hinweis	Behebung
Antrieb wurde beim Endlagen einstellen aus zu kurzer Distanz auf Anschlag gefahren.		Ausfallprofil 200 mm vor den Anschlag fahren. Fahrbewegung in die Endlage (Anschlag) ohne Zwischenstopp durchführen.

## 8 Konformitätserklärung

BECKER-ANTRIEBE GMBH  
Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4  
D - 35764 Sinn



**BECKER**

- Original -

## EU-Konformitätserklärung

Dokument Nr./ Monat . Jahr: **K018/12.17**

Hiermit erklären wir, dass die nachstehende Produktserie

Produktbezeichnung: **Rohrmotor**

Typenbezeichnung: **MM., P., RM., RP., RT., R., WM., WT., XZM., ZM..**

Motorbezeichnung: **..5/16., ..9/16., ..8/17., ..12/11., ..12/17., ..20/11., ..20/17.,  
..30/17., ..40/17., ..50/17., ..70/17., ..100/11..**

Ausführung: **C, M, PS, R, REA, SR, L, IMP, SMI, ROW, KB(5...10),  
Version (1...9), Ver2, V2, +**

ab Seriennummer: **175000001**

den einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:

**Richtlinie 2006/42/EG (MD)**

**Richtlinie 2014/30/EU (EMC)**

**Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)**

Außerdem wurden die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU** gemäß Anhang I Nr.1.5.1 der Richtlinie 2006/42/EG eingehalten.

Angewandte Normen:

**EN 60335-1:2014**

**EN 60335-2-97:2015**

**EN 61000-6-1:2007**

**EN 61000-6-3:2011**

**EN 14202:2004**

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:  
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4, D - 35764 Sinn

Diese Konformitätserklärung wurde ausgestellt:

Sinn, 08.12.2017

Ort, Datum

  
Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, Geschäftsleitung

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.  
Die Sicherheitshinweise der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten!

