# WAREMA Rollladenantrieb

## Typ RM5/16

# Einstellanleitung und Anschlussplan

**Nur für Fachkräfte**

Gültig ab 17. Dezember 2015
Dokumenten-Nummer 2000394 [Rev. 1 - de]

## 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 Probefahrt ... 4
2.4 Motorendlagen löschen (RESET) ... 4
2.5 Motorendlagen einstellen ... 5

3 Antriebsbeschreibung ... 6

3.1 Antriebstyp ... 6
3.2 Funktion des Antriebs ... 6

4 Demontage/Montage steckbare Motorleitung ... 7

5 Anschlussplan ... 8

5.1 Bauseitiger Anschluss mit Klemmen ... 8
5.2 Motoranschluss mit Klemmen ... 8

6 Technische Daten ... 9

7 Mögliche Fehler ... 10

8 Konformitätserklärung ... 12

# 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) 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.

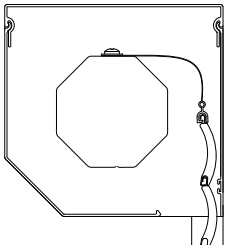
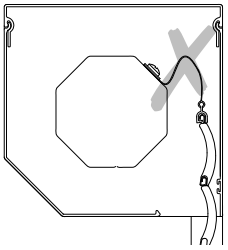
- ▶ Vorbau-Rollladen
- ▶ Aufsetz-Rollladen
- ▶ Renovierungs-Rollladen
- ▶ Neubau-Aufsetz-Rollladen

# 2 Inbetriebnahme

## 2.1 Informationen zu den Endlagen

### untere Motorendlage

Der Antrieb hat eine positionsgesteuerte Endabschaltung unten.

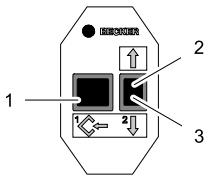
| Korrekte Einstellung | Falsche Einstellung |
|---|---|
|  |  |
| Oberstes Rollladenprofil liegt an Rückwand an. | Oberstes Rollladenprofil liegt an Rückwand an, Abdruckfeder ist jedoch abgeknickt. |

Tab. 1: untere Motorendlage

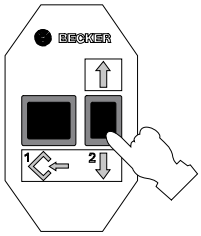
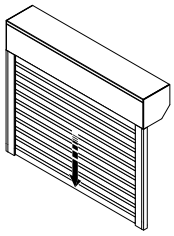
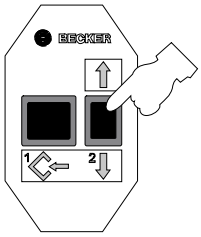
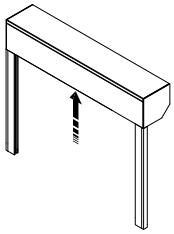
### obere Motorendlage

Der Antrieb hat eine positionsgesteuerte oder drehmomentgesteuerte Endabschaltung oben. Empfohlen wird die drehmomentgesteuerte Endabschaltung (Variante 1).

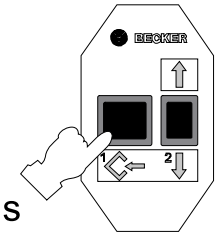
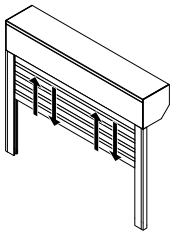
## 2.2 Hilfsmittel für die Inbetriebnahme

| | | |
|---|---|---|
| **Programmierkabel Art.-Nr. 617641** |  | 1 Programmiertaste<br>2 HOCH-Taste<br>3 TIEF-Taste |

## 2.3 Probefahrt

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

## 2.4 Motorendlagen löschen (RESET)

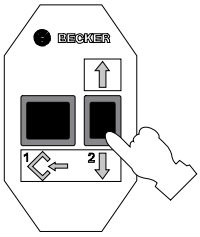
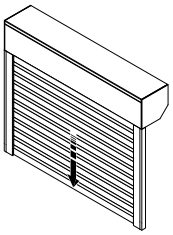
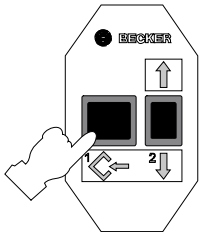
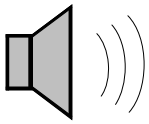
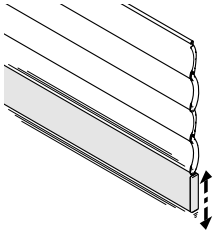
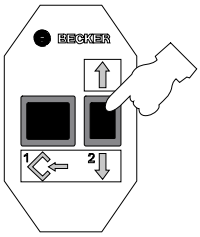
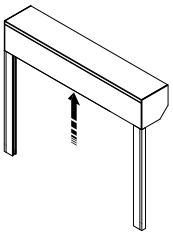
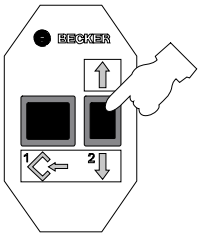
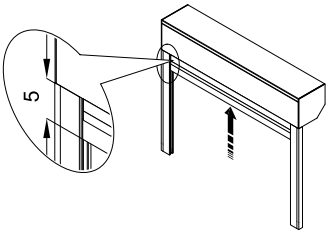
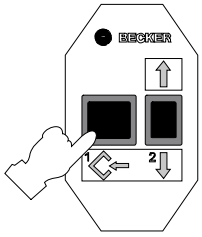
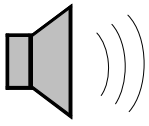
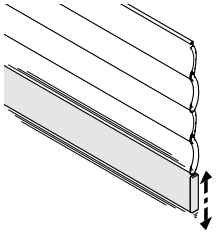
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Endlagen löschen | Endlagen löschen (RESET) |  10 s Programmiertaste für 10 Sek. drücken. | → |  Antrieb winkt zweimal. |
| | ✓ | Endlagen sind gelöscht. Nächster Schritt ist "Endlagen einstellen". | | |

## 2.5 Motorendlagen einstellen

**INFO**
Die Endlagen sind **eingestellt**.

Um Endlagen einstellen zu können, müssen diese vorher komplett gelöscht werden.

**Endlagen einstellen**

| | | |
|---|---|---|
| Untere Endlage |  TIEF-Taste/HOCH-Taste drücken. |  Untere Endlage anfahren. |
| |  3 s Programmiertaste ca. 3 Sek. drücken. |  "Klack"  Antrieb klackt bzw. zuckt kurz. |
| Obere Endlage Variante 1 | **Variante 1: auf Drehmoment** | |
| |  HOCH-Taste/TIEF-Taste drücken. |  Antrieb auf oberen Anschlag fahren. |
| Obere Endlage Variante 2 | **Variante 2: auf Position** | |
| |  HOCH-Taste/TIEF-Taste drücken. |   Obere Endlage anfahren. |
| |  3 s Programmiertaste ca. 3 Sek. drücken. |  "Klack"  Antrieb klackt bzw. zuckt kurz. |
| | Endlagen sind eingestellt. Nächster Schritt ist "Probefahrt". | |

# 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 Programmierkabels vorgenommen.

## 3.2 Funktion des Antriebs

**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 (obere Endlage)**

Während der ersten Bedienzyklen (i.d.R. 3 Zyklen) prüft der Antrieb die obere Endlagenposition (nur bei drehmomentgesteuerter Endabschaltung) nochmals nach, korrigiert diese ggf. automatisch und passt sein Abschaltdrehmoment auf die Produktgröße an. Nach Beendigung dieser Vorgänge wird die Endlage endgültig abgespeichert.

**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.

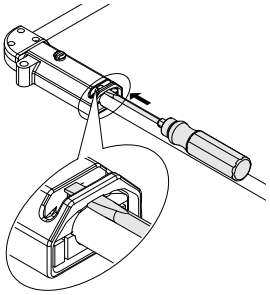
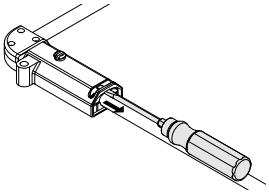
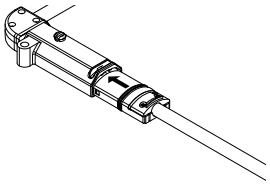
**Blockiererkennung**

Tritt eine mechanische Blockierung des Produktes auf, stoppt der Antrieb die Fahrbewegung.

**Festfrierschutz**

Der Antrieb stoppt selbständig, wenn die Fahrbewegung des Produktes frostbedingt verhindert wird.

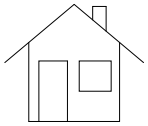
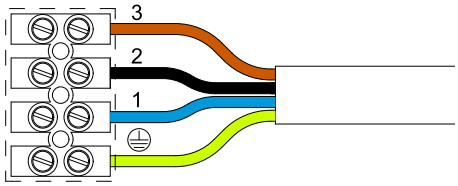
## 4 Demontage/Montage steckbare Motorleitung

<table>
<tr><td rowspan="2">Steckbare Motorleitung</td><td>Demontage</td><td><br>■ Verrastung zwischen Rastbügel und Rastnase lösen!</td><td>➡</td><td><br>■ Motorleitung zusammen mit Schraubendreher herausziehen!</td></tr>
<tr><td>Montage</td><td><br>■ Motorleitung in Motorkopf einstecken, bis Verrastung hörbar einrastet!<br>■ Verrastung kontrollieren!</td><td>➡</td><td></td></tr>
</table>

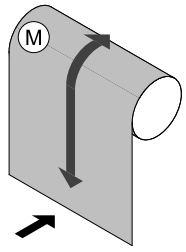
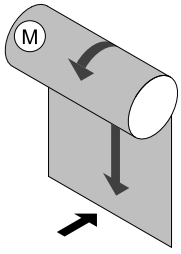
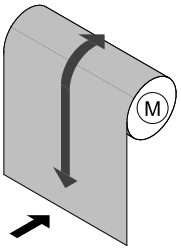
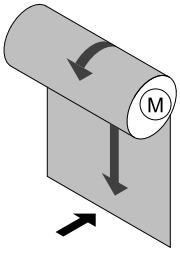
# 5 Anschlussplan

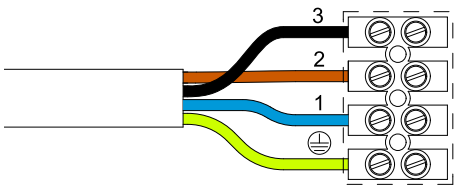
Produkt und Leitungen vor dem Anschluss spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

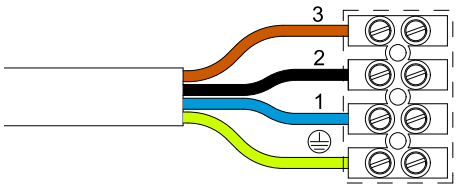
## 5.1 Bauseitiger Anschluss mit Klemmen

| Hausanschluss | Hausanschluss mit Klemme | |
|---|---|---|
|  |  | **Leitung (H05RR-F 4 G 0,75 sw Typ WAREMA)**<br>**3 TIEF-Befehl (braun)**<br>**2 HOCH-Befehl (schwarz)**<br>**1 Neutralleiter (blau)**<br>**⏚ Schutzleiter (grün-gelb)** |

## 5.2 Motoranschluss mit Klemmen

| Motoranschluss links (Pfeil = Ansicht von innen) | | Motoranschluss rechts (Pfeil = Ansicht von innen) | |
|---|---|---|---|
| 1  | 2  | 3  | 4  |

| Motoranschluss links | Motorleitung mit Klemme | |
|---|---|---|
| <br>Abb. 1 und 4 |  | **Motorleitung (H05RR-F 4 G 0,75 sw Typ WAREMA)**<br>**3 schwarz**<br>**2 braun**<br>**1 blau**<br>**⏚ grün-gelb** |

| Motoranschluss rechts | Motorleitung mit Klemme | |
|---|---|---|
| <br>Abb. 2 und 3 |  | **Motorleitung (H05RR-F 4 G 0,75 sw Typ WAREMA)**<br>**3 braun**<br>**2 schwarz**<br>**1 blau**<br>**⏚ grün-gelb** |

# 6 Technische Daten

| | RM5/16 |
|---|---|
| Nenndrehmoment | 5 Nm |
| Abtriebsdrehzahl | 16 U/min |
| Nennspannung | 230 V/50 Hz |
| Stromaufnahme | 0,36 A |
| Leistungsaufnahme | 85 W |
| Schutzart | IP 44 |
| Schutzklasse | I |
| Kurzzeitbetrieb (S2) | 4 Min. |
| Endschalterbereich | 64 Umdre-hungen |

**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<br>oder<br>Fahrkabel/Programmierkabel anschließen und Produkt bedienen. |
| | Thermoschutz des Antriebs ist aktiv. | | 10 bis 20 Minuten warten, bis der Antrieb abgekühlt ist. |
| | Bauseitiger Anschluss fehlerhaft. | | Klemmbelegung Stecker/Schalter gemäß WAREMA Anschluss überprüfen. |
| | Motorleitung ist beschädigt. | | Steckbare Motorleitung tauschen. |
| | Steckverbindung ist fehlerhaft. | | Bauseitigen Stecker überprüfen.<br>oder<br>Steckbare Motorleitung überprüfen. |

| Störung: Antrieb fährt in falsche Richtung | | | |
|---|---|---|---|
| | **Ursache** | **Hinweis** | **Behebung** |
| | Bauseitiger Anschluss fehlerhaft. | | Klemmbelegung Stecker/Schalter gemäß WAREMA Anschluss überprüfen. |

| 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 (siehe Seite 4) . |
| | Bauseitiger Anschluss fehlerhaft. | | Klemmbelegung Stecker/Schalter gemäß WAREMA Anschluss überprüfen. |

| 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 (siehe Seite 6) | Motorendlagen einlernen (siehe Seite 5) . |

| Störung: Antrieb stoppt nicht an der gewünschten Endlage | | | |
|---|---|---|---|
| | **Ursache** | **Hinweis** | **Behebung** |
| | Motorendlagen sind falsch eingestellt. | | Endlagen neu einstellen. |
| | Veränderungen am Produkt während des Lebenszyklus. | Diese sind dem Stand der Technik entsprechende Veränderungen. | Endlagen neu einstellen (siehe Seite 4). |

# 8 Konformitätserklärung

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

BECKER

- Original –

## EG-Konformitätserklärung

Dokument Nr./ Monat . Jahr: **K018/06.15**

Hiermit erklären wir, dass die nachstehende Produktserie

| | |
|---|---|
| Produktbezeichnung: | **Rohrmotor** |
| Typenbezeichnung: | **P.., RM.., RP.., RT.., R.., WM.., WT.., 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), +** |
| ab Seriennummer: | **152500001** |

den einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:

**Maschinenrichtlinie (2006/42/EG)**

**Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)**

Außerdem wurden die Schutzziele der **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG** gemäß Anhang I Nr.1.5.1 der Richtlinie 2006/42/EG eingehalten.

Angewandte harmonisierte Normen:

**EN 60335-1:2012**
**EN 60335-2-97:2010**

**EN 61000-6-1:2007**
**EN 61000-6-3:2007**

**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, 11.06.2015
Ort, Datum

D. 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!