

# Einbau- und Bedienungsanleitung

für

Rohrmotoren von heicko

Die kompetente Verbindung



Gültig für die Motortypen

**HRE**

Rohrmotoren mit elektronischer Einstellung der Endlagen  
sowie Blockierererkennung

und

**HREBH**

Rohrmotoren mit elektronischer/automatischer Einstellung der Endlagen  
sowie Hindernis- und Blockierererkennung

Diese Bedienungsanleitung bitte vor Beginn der Arbeiten aufmerksam lesen und unbedingt aufbewahren!

## Inhalt:

1. Allgemeine Sicherheitshinweise .....	S. 3 f
2. Die Motorfunktionen von HRE und HREBH .....	S. 4
3. Hinweise zur Montage .....	S. 4
4. Einbau des Rohrmotors .....	S. 5
4.1 Montage der Lager .....	S. 5
4.2 Rohrmotor in die Wickelwelle montieren .....	S. 5
4.3 Einbau des Motors in die Lager .....	S. 5 f
5. Sicherheitshinweise zum Anschluss an das elektr. Netz .....	S. 6
6. Elektrischer Anschluss .....	S. 6 f
7. Einstellung der Endlagen .....	S. 7
7.1 Einstellung mit dem Einstellknopf.....	S. 8
7.2 Einstellung mit dem Einstellkabel.....	S. 8
7.3 Automatische Einstellung der Endlagen am Motortyp HREBH.....	S. 8
7.4 Löschen der Endlagen mit dem Kabel HR130001-E .....	S. 8
8. Probelauf/Verändern der Endpunkte .....	S. 9
9. Ratschläge für Fehlersuche .....	S. 9
10. Wartung .....	S. 9
11. Technische Daten HRE .....	S.10
12. Technische Daten HREBH .....	S.11
13. Garantie und Garantiebedingungen.....	S.11
14. Konformitätserklärung .....	S.12

## Lieferumfang (ohne Abb.)

- 1 Rohrmotor
- 2 Führungsadapter f. 8-Kantwelle 60 mm – vormontiert
- 3 Antriebsadapter f. 8-Kantwelle 60 mm – vormontiert
- 4 Antriebsadapter f. Rundwelle 54 mm – vormontiert (nur FP/FS Ausführungen)
- 5 Anschlusskabel, Stecker/Buchse (nur FP/FS Ausführungen)
- 6 Handbuch

Bauteile und sonstige Elemente, welche in dieser Anleitung erwähnt werden und im wie vor genannten Lieferumfang nicht aufgeführt sind, müssen separat bestellt oder bauseitig zur Verfügung gestellt werden.

*Im Servicefall wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.*

*Bei technischen Fragen helfen auch wir gerne weiter. Schreiben Sie uns unter [verkauf@heicko.de](mailto:verkauf@heicko.de)*

*heicko Schraubenvertriebs GmbH  
Käthe-Kollwitz-Straße 15  
D-51545 Waldbröl*

*© heicko 2015 – Vervielfältigung und Nachdruck von Bildern, Texten und sonstigen Inhalten zu anderen als rein privaten Zwecken bedarf unserer ausdrücklichen und schriftlichen Einwilligung. Gegen die unzulässige Nutzung der Inhalte behalten wir uns alle rechtlichen Maßnahmen vor.*

*Diese Bedienungsanleitung ist die Original-Bedienungsanleitung in deutscher Fassung. Der Begriff „Original-Bedienungsanleitung“ darf in anderen sprachlichen Versionen dieser Bedienungsanleitung nur dann erscheinen, wenn diese durch uns autorisiert sind.*

*Bedienungsanleitungen sowie weitere Informationen zu unseren Rohrmotoren und Zubehörteilen stehen Ihnen unter [www.heicko.de](http://www.heicko.de) zur Verfügung.*

*Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Fotos und sonstige Abbildungen sind unverbindlich. Abbildungen können modell-/typabhängig variieren.*

Sehr geehrte Kunden,

Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause heicko entschieden. Wir bedanken uns dafür und wissen dieses Vertrauen sehr zu schätzen. Mit unseren Rohrmotoren lassen sich Rollläden einfach und preisgünstig elektromechanisch antreiben.

Die Rohrmotoren von heicko wurden mit einem hohen Anspruch an Qualität und Zuverlässigkeit für Sie entwickelt und produziert. Sie sind wartungsfrei, langlebig und robust. Unsere Motoren laufen leise und präzise.

#### Konformität

Das vorliegende Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen sowie nationalen Richtlinien und Gesetze. Die entsprechenden Unterlagen zur Konformität liegen vor. Die EG-Konformitätserklärung befindet sich auf S. 12 dieser Anleitung.

#### Wichtig! – Die Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Montage, den elektrischen Anschluss und die Bedienung von denen in den technischen Daten auf S.10 und 11 aufgeführten Rohrmotoren.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen bzw. den Motor in Betrieb nehmen.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf und übergeben Sie es dem Fachpersonal für die elektrischen Installationen und dem Benutzer sowie bei einem Besitzerwechsel dem Nachbesitzer. Das Handbuch ist auch Bestandteil der Gewährleistungsbedingungen.

Die Montage sowie der elektrische Anschluss ist ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

Beachten Sie unsere Hinweise zur Garantie auf S. 11

#### Wichtig! - Zeichenerklärung



Hier geht es um Ihre Sicherheit und die einwandfreie Funktion des Produktes

Es wird vor Maßnahmen gewarnt, welche zu Personen- und Sachschäden führen können. Diese Hinweise sind unbedingt zu beachten und zu befolgen.



Elektro- und Elektronikgeräte sind nicht im Hausmüll zu entsorgen!

Nutzen Sie zur Entsorgung von „Elektro-/Elektronik-Schrott“ die von Kommunen betriebenen Sammelstellen oder einen ggf. angebotenen Abfuhrservice.

#### 1. Allgemeine Sicherheitshinweise



Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Der Netzanschluss des Rohrmotors und alle Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Alle Montage- und Anschlussarbeiten sind im spannungslosen Zustand auszuführen.



Bei Missbeachtung besteht Lebensgefahr!

- Die einschlägigen Vorschriften bei Installationen in Feuchträumen sind zu beachten.
- Beim Einsatz in Feuchträumen ist unbedingt die DIN VDE 0100, Teil 701 und 702 zu beachten. Diese Vorschriften enthalten zwingende Schutzmaßnahmen.



Beim Einsatz von defekten Geräten können Personen gefährdet werden und Sachschäden entstehen.

- Antrieb und Netzkabel sind auf einwandfreien Zustand zu prüfen
- Verwenden Sie niemals defekte oder beschädigte Geräte.
- Wenn Sie Schäden am Gerät oder der Zuleitung feststellen, wenden Sie sich an Ihren Fachbetrieb oder Händler.



Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr.

- Betreffende Personen sind in den sicheren Gebrauch des Rohrmotors zu unterweisen.
- Personen haben sich dem bewegenden Rollladen fernzuhalten.
- Kinder sind zu beaufsichtigen und das Spielen mit der ortsfesten Steuerung ist zu unterbinden. Fernsteuerungen sind von Kindern fernzuhalten.
- Führen Sie alle Reinigungsarbeiten am Rollladen im spannungslosen Zustand aus.



Die DIN EN 13659 gibt vor, dass die für die Behänge festgelegten Verschiebebedingungen nach EN 12045 einzuhalten sind. Dabei ist besonders darauf zu achten, dass die Ausfahrgeschwindigkeit des Behanges auf den letzten 0,4 m kleiner als 0,2 m/s sein muss.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Rohrmotoren sind ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Rollläden sowie zum Ein- und Ausfahren von Markisen bestimmt. Befolgen Sie die Bedienungshinweise.

### Voraussetzungen für den Einsatz

- Das Motorkabel muss innenliegend im Leerrohr, unter Beachtung der örtlichen Elektrovorschriften, bis zur Abzweigdose verlegt werden.
- Verwenden Sie nur Originalbauteile und –zubehör des Herstellers.
- Für den elektrischen Anschluss muss am Einbauort eine Spannungsversorgung von 230 V/50 Hz zur Verfügung stehen.
- In der fest verlegten elektrischen Installation muss eine zugelassene Trennvorrichtung eingebaut sein, welche jeden Pol mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm sicher von der Spannungsversorgung trennt.
- Das kleinstmögliche Wellenmaß (Ø oder SW) für HRE40... ist 40 mm und für HRE60.../HREBH60... 54 mm.
- Die in den technischen Daten sowie auf dem Typenschild angegebenen Werte für Drehmoment und Betriebsdauer müssen mit den Eigenschaften des angetriebenen Teils (z.B. Rollladen, Markise) vereinbar sein.

## 2. Die Motorfunktionen von HRE und HREBH

**HRE:** Bei diesem Motortyp werden die Endlagen manuell mit dem externen Einstellknopf (siehe 7.1) oder dem Einstellkabel HR130001-E (7.2) eingestellt.

Der HRE verfügt über eine Blockierererkennung. Dadurch werden bei der Aufwärtsbewegung eventuelle Schäden am Motor und Behang verhindert, wenn z.B. die Abschlusschiene im Winter an der Fensterbank festfriert.

**HREBH:** Bei dem HREBH können die Endlagen manuell (analog HRE) oder automatisch eingestellt werden (siehe 7.3).

Der HREBH verfügt über eine Blockierererkennung (analog HRE) und einer Hinderniserkennung. Die Hinderniserkennung stoppt den Motor in der Abwärtsbewegung, wenn die Stäbe des Behanges geschlossen aufeinander liegen, nachdem der Behang auf ein Hindernis aufgelaufen ist.

## 3. Hinweise zur Montage

**Wichtig!** - Vergleichen Sie vor der Montage die Angaben zur Spannung und Frequenz auf dem Typenschild mit denen des örtlichen Netzes.

- Prüfen Sie den Packungsinhalt und vergleichen Sie ihn mit den Angaben zum Lieferumfang
- Vor dem Einbau des Rohrmotors sind alle nicht zum Betrieb benötigten Leitungen und Einrichtungen zu demontieren bzw. außer Betrieb zu setzen.
- Bewegliche Teile von Antrieben, die unter einer Höhe von 2,5 m vom Boden betrieben werden, müssen geschützt werden.
- Wird der Rohrmotor mit einem Schalter mit AUS-Voreinstellungen gesteuert, ist dieser Schalter in Sichtweite des Rohrmotors und von sich bewegenden Teilen entfernt, in mindestens 1,5 m Höhe anzubringen.
- Die Wickelwelle muss waagrecht und mit gleichen Abständen zur Rollladenführung montiert werden!  
Bei nicht waagerechter Aufwicklung des Rollladens können Schäden am Motor, am Rollladen, den Führungsprofilen und am Fenster entstehen. Auch Fehlfunktionen des Motors sind möglich.
- Der Deckel des Rollladenkastens muss leicht zugänglich und abnehmbar sein. Das bedeutet, dass der Motor und sein Anschlusskabel wie auch der Behang sowie die Verbindungsteile zwischen Motor und Behang bei einem möglichen Servicefall oder zu Wartungszwecken über eine Revisionsöffnung ohne nennenswerten Aufwand erreichbar ist.

#### 4. Einbau des Rohrmotors

Die folgenden Montagehinweise gelten für Standardeinbausituationen in Verbindung mit Rohrmotoren von heicko und dem Zubehör (S. 2).

Der Antriebskopf des Motors kann auf der rechten oder der linken Seite des Rollladenkastens eingebaut werden.

##### 4.1 Montage der Lager

Bestimmen Sie zuerst die Position von Antriebs- und Gegenlager im Rollladenkasten.

Wickeln Sie den Rollladenpanzer vollständig auf die Wickelwelle und messen Sie den Durchmesser des Rollladenpanzers.

Wichtig! - Im eingebauten Zustand muss der aufgewickelte Rollladen senkrecht in das Führungsprofil einlaufen.

Befestigen Sie die Lager je nach Lagertyp und bauseitigen Gegebenheiten.

Montieren Sie das Antriebslager so, dass der sich am Motorkopf befindende Einstellknopf für die Endlagenabschaltung später gut zugänglich ist und das Motorkabel ohne Knick verlegt werden kann.



Die Lager sind unbedingt waagrecht einzubauen. Ein nicht waagrecht laufender Rollladen kann Schäden verursachen

##### Länge der Wickelwelle ermitteln

- Messen Sie den Wandabstand von Antriebs- und Gegenlager.
- Messen Sie den Rollladenkasten aus und ermitteln Sie die nötige Länge der Wickelwelle und passen die Welle auf das ermittelte Maß an. Entgraten Sie die Schnittkanten innen und außen zur Erleichterung der Adaptermontage und um Verletzungen zu vermeiden.

##### 4.2 Rohrmotor in die Wickelwelle montieren

Die zu den in den technischen Daten angegebenen Wellenformate passenden Adapter sind im Lieferumfang und vormontiert. Sollte ein Adapterwechsel erforderlich sein (z.B. von 60er auf 70er 8-Kantwelle oder bei den FP/FS Ausführungen), so steht eine Anleitung zum Wechsel der Adapter auf unserer Homepage zur Verfügung.



Den Motor niemals mit Gewalt in die Wickelwelle einschlagen! Das führt zu seiner Zerstörung und der Garantieanspruch erlischt.

Schieben Sie zuerst Antriebsadapter in die Wickelwelle.

Wichtig! - Bei Wickelwellen mit innen liegender Falz muss der Motor ausreichend Freiraum haben.

Drücken Sie danach die Wickelwelle vollständig auf den Adapter am Motorkopf.

##### WICHTIG

Achten Sie darauf, dass der Adapter während der Montage nicht vom Führungsadapter am Antriebskopf abrutscht, es kommt sonst zu Fehlfunktionen.

##### Einsetzen der Walzenkapsel

Schieben Sie die Walzenkapsel in die Wickelwelle und setzen Sie anschließend das Kugellager (nicht im Lieferumfang enthalten) auf den Achsbolzen der Walzenkapsel.

##### 4.3 Einbau des Motors in die Lager

###### Antriebslager

Setzen Sie den Antriebskopf in das Antriebslager ein und sichern Sie den Motor mit dem Sicherungsteil des jeweiligen Lagers gegen axiales Verschieben.

Wichtig! – Achten Sie bitte darauf, dass der externe Einstellknopf (Kabellänge ca. 10 cm) für die Einstellung der Endlagen leicht zugänglich. Das Einstellen der Endlagen kann ansonsten sehr schwierig oder gar unmöglich sein.



## Gegenlager

Setzen Sie das andere Ende der Wickelwelle mit der Walzenkapsel in das Gegenlager ein.  
Korrigieren Sie leichte Maßungenauigkeiten durch Einschieben oder Herausziehen der Walzenkapsel.

- Sichern Sie die Walzenkapsel zum Schluss mit einer Schraube gegen axiales Verschieben.
- Die Walzenkapsel muss sich mindestens mit 2/3 ihrer Länge in der Wickelwelle befinden.

## 5. Sicherheitshinweise zum Anschluss an das elektrische Netz



Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Die Arbeiten zum Netzanschluss des Rohrmotors sind ausschließlich von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchzuführen.
- Trennen Sie sämtliche Pole der Zuleitung vom Netz und sichern Sie die Leitungen gegen unbeabsichtigtes Zuschalten.
- Stellen Sie sicher, dass der entsprechende Stromkreis spannungsfrei ist und prüfen das.
- Führen Sie alle Montage- und Anschlussarbeiten nur im spannungsfreien Zustand aus.



Kurzschlussgefahr durch beschädigte Kabel.

Verlegen Sie die Strom führenden Kabel im Rollladenkasten so, dass diese nicht durch bewegliche Teile beschädigt werden können.



Gemäß DIN VDE 0700 muss bei fest installierten Geräten für jede Phase eine geeignete Trennvorrichtung vorhanden sein. Als Trennvorrichtung gelten z.B. Leistungsschalter (Sicherungen) oder RCD-Schalter.



Kurzschlussgefahr durch Wasser bei falscher Kabelführung.

Bei der Verlegung des Anschlusskabels ist darauf zu achten, dass das Kabel von seiner Zuführung am Motor nicht direkt senkrecht nach oben geführt wird. Sich ggf. am Kabel niederschlagendes Kondenswasser kann so am Kabel entlang direkt in den Motor gelangen. Bilden Sie mit dem Kabel eine Schlaufe, deren tiefster Punkt unterhalb des Motors liegt. Die Schlaufe hat so die Wirkung einer Tropfkante. Sich bildendes Kondenswasser tropft zwangsweise außerhalb des Gefahrenbereiches sicher ab.

## 6. Elektrischer Anschluss

Die Spannungsversorgung muss den Angaben gemäß den technischen Daten entsprechen.  
Führen Sie das Anschlusskabel nach der Montage des Motors in die dafür vorgesehene Abzweig- bzw. Schalterdose.  
Bei einer Verlegung unter Putz ist das Motoranschlusskabel durch ein geeignetes Leerrohr zu führen. Eine Verlegung des Motoranschlusskabels unter Putz ist ohne Leerrohr nicht zulässig.

Der Anschluss ans Netz ist von einer autorisierte Elektrofachkraft durchzuführen.

### Anschlussleitung des Motors – Farben der Adern und deren Bedeutung

L1 = Phase Drehrichtung 1 (schwarz)  
L2 = Phase Drehrichtung 2 (braun)  
N = Neutraleiter (blau)  
PE = Schutzleiter (grün/gelb)

Die beiden L1-Leiter können für jeweils beide Drehrichtungen verwendet werden.

Für das Schalten der Funktionen sind ausschließlich bestimmungsgemäß dafür geeignete Schalter oder Taster zu verwenden.

Für die ortsfeste Steuerung kann z.B. ein für diesen Zweck zugelassener einpoliger 2-Wippenschalter oder -taster für Auf- und Ab-Bewegungen verwendet werden. Der Netzleiter sowie die beiden Leiter des Motors sind mit den entsprechenden Klemmen des Schalters zu verbinden – hier ist die Anleitung des Schalters zu beachten.

### Anschlusskabel, Stecker/Buchse - nur bei FP/FS Ausführungen verfügbar!

Der Steckerteil des Kabels (in den Abbildungen jeweils links gezeigt) ist am Motor vorinstalliert und der Buchsenteil (in den Abbildungen jeweils rechts gezeigt) befindet sich im Lieferumfang. Das Kabel ist 4-adrig und die Aderfarben haben die gleiche Bedeutung wie vor beschrieben.



Beide Teile verfügen im Innenbereich über eine Abflachung sowie außen über entgegen gerichtete Pfeile (in der Abb. rechts weiß dargestellt) als Schutz gegen Verpolung der Steckverbindung. Der Stecker ist



mit einer Schraubmuffe sowie einer Dichtung und die Buchse mit einem Gewinde ausgestattet (siehe Abbildungen), wodurch die Verbindung dicht geschlossen und vor eindringender Feuchtigkeit geschützt wird.

Für das Verbinden oder Lösen von Stecker und Buchse ist keine Elektrofachkraft erforderlich. Das vereinfacht und verkürzt die Arbeiten z.B. in einem Servicefall.



**Achtung!** Weisen das Kabel, die Steckverbindung oder Teile der Steckverbindung Beschädigungen auf, darf der Motor nicht angeschlossen bzw. in Betrieb genommen werden. Es besteht ggf. Verletzungs- oder gar Lebensgefahr!



## 7. Einstellung der Endlagen

Benutzen Sie hierzu ausschließlich ein geeignetes 4-adriges Einstellkabel mit Schalter für Auf- und Ab-Funktion – z.B. unser HR130001-E.

Um den Komfort sämtlicher Funktionen bzgl. der Einstellung der Endlagen der Motortypen HRE und HREBH nutzen zu können, ist unser Einstellkabel HR130001-E (siehe Abb. S. 8) erforderlich. Das Einstellkabel ist optional und nicht im Lieferumfang!

Beispiele: der externe Einstellknopf (Kabel ca. 10 cm) ist durch die Einbausituation sehr schlecht oder nicht zugänglich, der Rollladenkasten ist bereits verschlossen und die Endlagen sind noch nicht oder nicht korrekt eingestellt.

In diesen Situationen haben Sie mit dem Einstellkabel HR130001-E stets bequemen und sicheren Zugriff auf die Einstellfunktionen der HRE- bzw. HREBH-Motoren.



**Wichtig!** - Führen Sie vorab einen Probelauf des Motors durch, ohne dass der Rollladenpanzer montiert ist. Stellen Sie sicher, dass der Motor sich in die gewünschten Laufrichtungen bewegt!

Stimmt die Laufrichtung des Motors nicht mit der erforderlichen Laufrichtung überein, so sind Anschlüsse der schwarzen und braunen Adern am Schalter/Einstellkabel zu tauschen.

## Montage des Rollladenpanzers

Montieren Sie den Rollladenpanzer fachgerecht und mit geeigneten Befestigungsfedern (nicht im Lieferumfang) an der Wickelwelle. Führen Sie die Befestigungsfedern in die oberste Lamelle des Rollladenpanzers ein und befestigen die Federn alle 80 cm in den rechteckigen Löchern der Wickelwelle.



**Achtung!** – Nehmen Sie niemals Bohrungen/Verschraubungen zur Befestigung des Rollladen an der Welle vor. Verbinden Sie den Behang und die Welle ausschließlich mit geeigneten Wellenverbindern. Bohrer/Schrauben können den Motor beschädigen. Sind der Motor oder auch nur Teile des Motors beschädigt, so darf der Motor nicht in Betrieb genommen werden. Bei Nichtbeachtung sind Folgeschäden nicht auszuschließen.

Prüfen Sie, ob der externe Einstellknopf insbesondere bei vollständig aufgewickeltem Rollladenpanzer noch frei zugänglich ist und bedient werden kann.

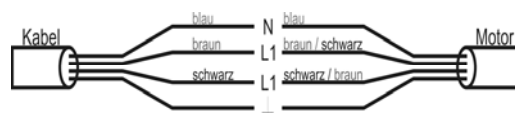


**Achtung!** - Der Rollladenpanzer kann während des Wickelvorgangs bei Kontakt erhebliche Personen- und/oder Sachschäden hervorrufen. Im Zweifel sind zur Vermeidung von Personen- und/oder Sachschäden die Einstellungen der Endlagen mit unserem Einstellkabel HR130001-E vorzunehmen. Es ist stets Sichtkontakt zu dem sich bewegenden Behang zu halten.

## Anschluss Kabel mit Motor – nur wenn Kabel Spannungsfrei ist!

Verbinden der 4 Adern des Kabels mit denen des Motors (siehe Skizze). Je nach gewünschter Laufrichtung sind die L1-Leiter des Kabels und des Motors (braun und schwarz) zu tauschen.

Bei den FP/FS Ausführungen wird das Einstellkabel zunächst mit den 4 Adern des Buchsenkabels und dann die Buchse mit dem Stecker verbunden.



Die Laufrichtungen sind an der kleinen Taste des Schalters mit I (Abwärts) und II (Aufwärts) bezeichnet. Verbinden Sie die L1-Leiter so miteinander, dass die Laufrichtungen des Motors mit den Kennzeichnungen am Schalter übereinstimmen. So ist eine sichere und einfache Einstellung der Endlagen möglich.

### 7.1 Manuelle Einstellung der Endlagen mit dem externen Einstellknopf „E“ an den Motortypen HRE und HREBH – Bitte Warnhinweise beachten!

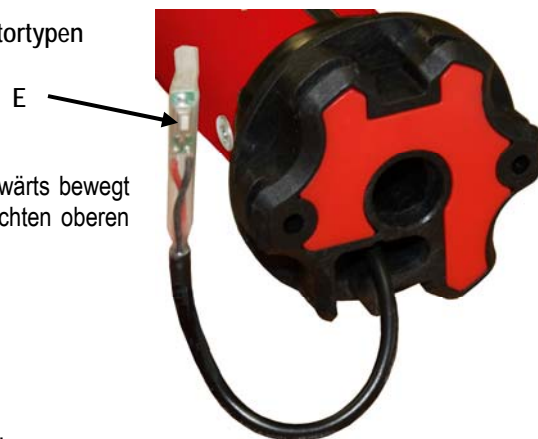
#### Obere Endlage

Betätigen Sie die kleine Taste in Richtung II (Aufwärts). Während der Rollläden sich Aufwärts bewegt halten Sie den externen Einstellknopf (Abb. rechts) gedrückt und lassen ihn am gewünschten oberen Endlagenpunkt wieder los. Die obere Endlage ist jetzt eingestellt.

#### Untere Endlage

Gehen Sie wie bei der oberen Endlage vor, jedoch dann mit der Bezeichnung I (Abwärts).

**Wichtig!** Sichern Sie anschließend den externen Einstellknopf gegen Aufwicklung/Abreißen.



### 7.2 Manuelle Einstellung der Endlagen an den Motortypen HRE und HREBH mit dem Einstellkabel HR130001-E (siehe Abb.)

Bitte unbedingt die dem Einstellkabel HR130001-E beiliegende Anleitung beachten!

#### Obere Endlage mit dem Kabel HR130001-E einstellen

Das Einstellkabel ist wie oben beschrieben mit dem Motor zu verbinden. Bewegen Sie den Rollladen aufwärts bis zum gewünschten Punkt und stoppen den Motor. Drücken Sie nun die Programmtaste (breitere Taste am Schalter) für 2 Sekunden und lassen sie wieder los. Drücken Sie dann innerhalb der nächsten 5 Sekunden die kleine Taste in Richtung Aufwärts für 2 Sekunden. Die obere Endlage ist jetzt eingestellt.

#### Untere Endlage mit dem Kabel HR130001-E einstellen

Gehen Sie wie bei der oberen Endlage vor, allerdings dann mit der kleinen Taste in Richtung Abwärts.



**Wichtig!** - Es können Temperaturunterschiede (Winter – Sommer) auf den Rollladenpanzer einwirken. Daher ist die obere Endlage mit 2 – 3 cm „Luft“ einzustellen.

### 7.3 Automatische Einstellung der Endlagen am Motortyp HREBH

Verbinden Sie auch hierzu den Motor mit dem Einstellkabel HR130001-E.

**Wichtig!** Für die automatische Einstellung der Endlagen am HREBH ist unbedingt erforderlich, dass der Endlagenspeicher leer ist. Durch Endkontrollen nach der Produktion können sich noch Informationen im Endlagenspeicher befinden. Führen Sie daher zunächst den unter 7.4 beschriebenen Löschvorgang durch und beginnen anschließend die automatische Einstellung der Endlagen.

**Obere Endlage am HREBH automatisch einstellen – nur mit Anschlagstoppern bzw. Anschlagschiene möglich!**

Bewegen Sie den Behang aufwärts bis er anschlägt und stoppt. Diesen Punkt speichert der Motor und wird ab der nächsten Aufwärtsbewegung einen Bruchteil einer Umdrehung früher stoppen, sodass etwas „Luft“ bis zum Anschlag bleibt.

**Untere Endlage am HREBH automatisch einstellen – unbedingt starre Wellenverbinder verwenden!**

Bewegen Sie den Behang abwärts bis er vollständig geschlossen ist und stoppt. Diesen Punkt speichert der Motor als untere Endlage.

**Hinweis!** Für individuelle Endlagen muss nach 7.1 oder 7.2 vorgegangen werden.

### 7.4 Löschen der Endlagen mit dem Kabel HR130001-E

**Hinweis:** Der Löschvorgang ist nur und ausschließlich mit dem Kabel HR130001 möglich.

Die 4-adrigen Kabel des HR130001-E und des Motors müssen, wie auf S. 7 beschrieben, miteinander verbunden sein. Verbinden Sie das Kabel über den Schukostecker mit dem Netzstrom und halten dann die Programmtaste für 10 Sekunden gedrückt. Beide eingestellten Endlagen sind jetzt gelöscht.



**Wichtig!** - Es können Temperaturunterschiede (Winter – Sommer) auf den Rollladenpanzer einwirken. Daher ist die obere Endlage mit 2 – 3 cm „Luft“ einzustellen.





## 8. Probelauf / Verändern der Endpunkte

Lassen Sie den Rollläden in beide Richtungen laufen und stellen Sie dadurch sicher, dass die Endabschaltung den Motor an den zuvor eingestellten Punkten abschaltet.



**Thermoschutz !** Die Rohrmotoren sind für den Kurzzeitbetrieb (ca. 4 Minuten, siehe techn. Daten) ausgelegt.

Das Überschreiten dieser Zeit oder häufiges Umschalten der Laufrichtungen führen zu starker Erwärmung und der Thermoschutz schaltet den Motor ab. Lassen Sie den Motor in diesem Fall ca. 20 Minuten abkühlen.

**Achtung!** Bereits nach kurzem Dauerbetrieb besteht beim Berühren des Motormantelrohres Verbrennungsgefahr.

## 9. Ratschläge für die Fehlersuche

Der Antrieb hebt bzw. senkt den Rollladen nicht, startet zu langsam oder mit lauten Geräuschen

*Ursache:* Die Anschlüsse sind nicht korrekt.

*Lösung:* Überprüfen der Anschlüsse

*Ursache:* Falsche Installation oder Überlastung.

*Lösung:* Überprüfen der Installation, der Rollladenlast und der Rollladenführung.

Der Rollladen stoppt während des Hebens oder Senkens

*Ursache:* Erreichen des eingestellten Endpunktes.

*Lösung:* Endpunkte erneut nach Anleitung setzen.

*Ursache:* Sicherheitsbetriebsdauer überschritten (4 Min.)

*Lösung:* Lassen Sie den Rohrmotor ca. 20 Minuten abkühlen.

Der Motor läuft nicht

*Ursache:* Die Netzspannung fehlt.

*Lösung:* Lassen Sie durch eine qualifizierte Fachkraft prüfen, ob die Versorgungsspannung (230 V) anliegt und deren Leitungen korrekt verbunden sind. Beachten Sie besonders die Angaben zu den unzulässigen Anschlussarten. Überprüfen der Installation.

Die Drehrichtung ist falsch

*Ursache:* Die Steuerleitungen sind vertauscht.

*Lösung:* Trennen Sie die Zuleitung vom Netz und vertauschen Sie die schwarze/braune Ader des Motorkabels an Ihrer Steuerung.

Der Rohrmotor stoppt bei Einstellarbeiten und Probelauf nicht

*Ursache:* Das Einstellen der Endlagen ist fehlgeschlagen.

*Lösung:* Stellen Sie ggf. die Endlagen neu ein; siehe unter Einstellen der Endlagen.

*Ursache:* Walzenkapsel nicht fixiert oder Rollladenwelle zu kurz.

*Lösung:* Walzenkapsel fixieren oder passende Rollladenwelle einsetzen.

Der Rohrmotor bleibt im Normalbetrieb zwischen den Endpunkten stehen

*Ursache:* Der Thermoschutz hat angesprochen.

*Lösung:* Den Motor ca. 20 Minuten abkühlen lassen.

Der Fehlerstromschutzschalter (FI) des Stromkreises hat ausgelöst. Schalten Sie ihn wieder ein oder ziehen Sie ggf. eine Elektrofachkraft hinzu.

Der Rollladen bleibt in der Aufwärtsbewegung stehen

*Ursache:* Die Blockierererkennung hat angesprochen: Rollladen auf der Fensterbank festgefroren bzw. Blockierung im Führungsprofil.

*Lösung:* Beseitigung von Blockierungen oder ggf. Vereisung.

Rollladen in Abwärtsrichtung freifahren.

Der Rollladen bleibt in der Abwärtsbewegung ohne erkennbares Hindernis stehen

*Ursache:* Die Hinderniserkennung hat angesprochen: Rollladen auf lot- und waagerechte Montage prüfen bzw. Hindernis im Führungsprofil.

*Lösung:* Beseitigung von Hindernissen und Ungenauigkeiten.

## 10. Wartung

Generell ist der Motor für sich wartungsfrei. Jedoch sollte beachtet werden, dass andere in der gesamten Anlage eingebaute Teile einem Verschleiß unterliegen können. Daher ist die Anlage regelmäßig auf unzureichende Ausgeglichenheit oder auf Hinweise von Verschleiß sowie beschädigte Kabel und Federn ggf. zu überprüfen.

## 11. Technische Daten HRE

Mat-Nr.		HRE4010-14	HRE6010-13	HRE6020-17	HRE6030-17
8-Kant-Welle	[mm]	40	60	60	60
Nennndrehmoment	[Nm]	10	20	20	30
Leerlaufdrehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	14	13	17	17
Nennspannung	[V]/[Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Max. Last	[kg]	23	23	45	68
Nennleistung	[W]	116	136	203	226
Stromaufnahme	[A]	0,49	0,6	0,84	0,95
Betriebsdauer	[min]	4	4	4	4
Endschalterbereich	[U]	∞	∞	∞	∞
Anzahl der Adern		4	4	4	4
Aderquerschnitt	[mm <sup>2</sup> ]	0,75	0,75	0,75	0,75
Kabellänge	[m]	2	2	2	2
Motorschutz, Iso-Klasse		H	H	H	H
Schutzklasse		I	I	I	I
Schutzart n. VDE 700		IP44	IP44	IP44	IP44
Motorlänge o. Lager	[mm]	570	575	575	605
Motordurchmesser	[mm]	35	45	45	45
Schalldruckpegel	[db(A)]	<70	<70	<70	<70

Mat-Nr.		HRE6010-13-FP	HRE6020-17-FP	HRE6010-13-FS	HRE6020-17-FS
8-Kant-Welle	[mm]	54	54	54	54
Nennndrehmoment	[Nm]	10	20	10	20
Leerlaufdrehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	13	17	13	17
Nennspannung	[V]/[Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Max. Last	[kg]	23	45	23	45
Nennleistung	[W]	136	203	136	203
Stromaufnahme	[A]	0,6	0,84	0,6	0,84
Betriebsdauer	[min]	4	4	4	4
Endschalterbereich	[U]	∞	∞	∞	∞
Anzahl der Adern		4	4	4	4
Aderquerschnitt	[mm <sup>2</sup> ]	0,75	0,75	0,75	0,75
Kabellänge *	[m]	2	2	2	2
Motorschutz, Iso-Klasse		H	H	H	H
Schutzklasse		I	I	I	I
Schutzart n. VDE 700		IP44	IP44	IP44	IP44
Motorlänge o. Lager	[mm]	575	575	575	575
Motordurchmesser	[mm]	45	45	45	45
Schalldruckpegel	[db(A)]	<70	<70	<70	<70

\* Die Länge des Kabels mit dem Stecker beträgt 0,15 m und des Kabels mit der Buchse 1,85 m. Beide Maße verstehen sich incl. Stecker bzw. Buchse.

- Änderung der technischen Daten im Sinne des technischen Fortschritts und des Designs jederzeit sowie ausdrücklich vorbehalten.

## 12. Technische Daten HREBH

Mat-Nr.		HREBH6020-17	HREBH6030-17	HREBH6020-17-FP	HREBH6020-17-FS
8-Kant-Welle	[mm]	60	60	54	54
Nenn Drehmoment	[Nm]	20	30	20	20
Leerlaufdrehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	17	17	17	17
Nennspannung	[V]/[Hz]	230	230	230 / 50	230 / 50
Max. Last	[kg]	45	68	45	45
Nennleistung	[W]	203	226	203	203
Stromaufnahme	[A]	0,84	0,95	0,84	0,84
Betriebsdauer	[min]	4	4	4	4
Endschalterbereich	[U]	∞	∞	∞	∞
Anzahl der Adern		4	4	4	4
Aderquerschnitt	[mm <sup>2</sup> ]	0,75	0,75	0,75	0,75
Kabellänge	[m]	2	2	2 *	2 *
Motorschutz, Iso-Klasse		H	H	H	H
Schutzklasse		I	I	I	I
Schutzart n. VDE 700		IP44	IP44	IP44	IP44
Motorlänge o. Lager	[mm]	575	605	575	575
Motordurchmesser	[mm]	45	45	45	45
Schalldruckpegel	[db(A)]	<70	<70	<70	<70

\* Die Länge des Kabels mit dem Stecker beträgt 0,15 m und des Kabels mit der Buchse 1,85 m. Beide Maße verstehen sich incl. Stecker bzw. Buchse.

- Änderung der technischen Daten im Sinne des technischen Fortschritts und des Designs jederzeit sowie ausdrücklich vorbehalten.

## 13. Garantie und Garantiebedingungen

- Wir gewähren ab Verkaufsdatum 5 Jahre Garantie auf einwandfreie Funktion.
- Die Garantieleistung umfasst den wertgleichen und kostenlosen Ersatz oder ggf. die Reparatur des defekten Rohrmotors.
- Die Garantieabwicklung erfolgt generell über den Verkäufer (Rechnungssteller).
- Die Garantieleistung ist für Defekte und Schäden jeglicher Art ausgeschlossen, welche durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise, dem fehlerhaften Einbau und Anschluss, dem nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch sowie falscher Bedienung und unsachgemäßem Transport entstehen. Abnutzung und Verschleiß sowie Schäden dadurch, sind ebenso von den Garantieleistungen ausgeschlossen.
- Die Kosten für den Ein- und Ausbau nachweislich defekter Motoren sind vom Erfüllungsanspruch gemäß § 439 Abs. 1 BGB nicht umfasst. Abweichendes gilt nur für den Verbrauchsgüterkauf gemäß § 474 BGB. Die Nacherfüllungsvariante „Lieferung einer mängelfreien Sache“, neben dem Ausbau und dem Abtransport der mangelhaften Kaufsache und dem Einbau der als Ersatz gelieferten Sache kann bei einem Vertrag zwischen Unternehmern jedoch nicht beansprucht werden.
- Die gesetzlichen Bestimmungen bleiben von diesen Garantiebedingungen unberührt.
- Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen.



#### 14. EG Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte

Rohrmotoren, Endlagen elektronisch einstellbar

HRE4010-14	116 W	10 Nm
HRE6010-13	136 W	10 Nm
HRE6020-17	203 W	20 Nm
HRE6030-17	226 W	30 Nm
HRE6010-13-FP	136 W	10 Nm
HRE6020-17-FP	203 W	20 Nm
HRE6010-13-FS	136 W	10 Nm
HRE6020-17-FS	203 W	20 Nm
HREBH6020-17	203 W	20 Nm
HREBH6030-17	226 W	30 Nm
HREBH6020-17-FP	203 W	20 Nm
HREBH6020-17-FS	203 W	20 Nm

den nachfolgend aufgeführten EG-Richtlinien entsprechen:

Niederspannungsrichtlinie	2006/95/EG
EMV Richtlinie	2004/108/EG

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN 60335-1  
DIN EN 60335-2-97  
DIN EN 62233  
DIN EN 55014-1  
DIN EN 55014-2  
DIN EN 61000-3-2  
DIN EN 61000-3-3