



### Lieferumfang

- **HRSDC4013-14-40SET**
  - Akkumotor mit Führungsadapter und Antriebsadapter für 8-Kantwelle 40 mm - vormontiert
  - Solarpanel mit ca. 1000 mm Kabel
  - Y-Verbindungskabel mit Ladebuchse
  - Systemstecker für Solarpanel inkl. Schrumpfschläuche
  - Klebestreifen
- **HRSDC4013-14-60SET und HRSDC6020-10-60SET**
  - Akkumotor mit Führungsadapter und Antriebsadapter für 8-Kantwelle 60 mm - vormontiert
  - Solarpanel mit ca. 1000 mm Kabel
  - Y-Verbindungskabel mit Ladebuchse
  - Systemstecker für Solarpanel inkl. Schrumpfschläuche
  - Klebestreifen
- Handbuch

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



QR-Code für Bedienungsanleitung

## HRSDC-SET

HRSDC\*-SET: Solar Antriebsset, Endlagen per Funk elektronisch einstellbar

|           |                                       |       |
|-----------|---------------------------------------|-------|
| <b>DE</b> | Einbau- und Bedienungsanleitung ..... | S. 01 |
| <b>EN</b> | Installation and user manual .....    | P. 13 |

## Inhalt

|     |                                       |         |
|-----|---------------------------------------|---------|
| 1.  | Allgemeine Sicherheitshinweise.....   | S. 3 f  |
| 2.  | Aufbauübersicht .....                 | S. 4    |
| 3.  | Vorbereitung .....                    | S. 5    |
| 4.  | Montage des Solarpanels.....          | S. 5 f  |
| 5.  | Montage der Ladebuchse.....           | S. 6    |
| 6.  | Verbindung der Kabel herstellen ..... | S. 7    |
| 7.  | Hinweise zur Montage des Motors ..... | S. 7 f  |
| 8.  | Motorbedienung .....                  | S. 8 ff |
| 9.  | Wartung.....                          | S. 12   |
| 10. | Probelauf .....                       | S. 12   |
| 11. | Ratschläge für die Fehlersuche.....   | S. 12   |
| 12. | Technische Daten.....                 | S. 12   |

## Lieferumfang (ohne Abbildung)

- |                                                                                            |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Solar Antriebsset                                                                        |                                                                                            |
| • <b>HRSDC4013-14-40SET</b>                                                                | • <b>HRSDC4013-14-60SET und HRSDC6020-10-60SET</b>                                         |
| - Akkumotor mit Führungsadapter und Antriebsadapter für 8-Kantwelle<br>40 mm - vormontiert | - Akkumotor mit Führungsadapter und Antriebsadapter für 8-Kantwelle<br>60 mm - vormontiert |
| - Solarpanel mit ca. 1000 mm Kabel                                                         | - Solarpanel mit ca. 1000 mm Kabel                                                         |
| - Y-Verbindungskabel mit Ladebuchse                                                        | - Y-Verbindungskabel mit Ladebuchse                                                        |
| - Systemstecker für Solarpanel inkl. Schrumpfschläuche                                     | - Systemstecker für Solarpanel inkl. Schrumpfschläuche                                     |
| - Klebestreifen                                                                            | - Klebestreifen                                                                            |
| 2 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 Fachbetrieb oder Händler.  
Bei technischen Fragen helfen auch wir gerne weiter. Schreiben Sie uns unter [support@heicko.de](mailto:support@heicko.de)

heicko e-ast GmbH  
Käthe-Kollwitz-Straße 15  
D-51545 Waldbröl

© heicko 2024 – 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) und [www.heicko-bewegt.de](http://www.heicko-bewegt.de) zur Verfügung.

Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Fotos und sonstige Abbildungen sind unverbindlich und können den Original-Artikeln ähnlich sein. Abbildungen können modell-/typabhängig variieren.

## Sehr geehrte Kunden,

Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause heicko e-ast gmbH entschieden. Wir bedanken uns dafür und wissen Ihr Vertrauen sehr zu schätzen. Mit unseren Solar-Antriebssets lassen sich Rollläden und Vertikalmarkisen einfach und preisgünstig elektromechanisch antreiben.

Die Solar-Antriebssets von heicko wurden mit einem hohen Anspruch an Qualität und Zuverlässigkeit für Sie entwickelt und produziert. Sie sind wartungsfrei, langlebig und robust.

### Konformität

Das vorliegende Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen sowie nationalen Richtlinien und Gesetze. Die entsprechenden Unterlagen zur Konformität liegen vor.

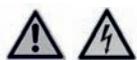
### Wichtig! – Das Handbuch

Diese Bedienungsanleitung beschreibt die Montage und die Bedienung von denen in den technischen Daten auf S. 12 aufgeführten Solar-Antriebssets.

Lesen Sie die Einbau- und Bedienungsanleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise sowie Hinweise zum Akku, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen bzw. das Set in Betrieb nehmen.

Bewahren Sie die Einbau- und Bedienungsanleitung auf und übergeben Sie die Anleitung dem Benutzer sowie bei einem Besitzerwechsel dem Nachbesitzer. Das Handbuch ist auch Bestandteil der Gewährleistungsbedingungen.

### 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. Weisen Sie an der Abgabestelle darauf hin, dass das Gerät einen Akku beinhaltet.

### 1. Allgemeine Sicherheitshinweise

- Unsere Akku-Motoren arbeiten mit einer Betriebsspannung von 12 V Gleichspannung und entsprechen damit der Schutzklasse III - das bedeutet Schutz durch Kleinspannung gegen elektrischen Schlag. Weitere Schutzmaßnahmen zur elektrischen Sicherheit sind nicht erforderlich.
- Da durch die Akku-Versorgung der Anschluss an das elektrische Gebäudenetz entfällt, ist für die Installation keine Elektrofachkraft erforderlich.
- Das Aufladen der Motoren muss ausschließlich mit dem Ladegerät, Art.-Nr. HR1200LA-12.6 (nicht im Lieferumfang enthalten) und dem beiliegenden Solarpanel erfolgen. Die Ladeelektronik der Akkus ist auf diese Geräte abgestimmt.
- Bei Verwendung von fremden Ladegeräten übernehmen wir keine Gewährleistung/Haftung bei Fehlern im Ladevorgang und entstandenen Schäden.
- Trennen Sie das Ladegerät nach Ladeschluss vom Motor und entfernen es aus der Steckdose.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass keine Flüssigkeiten in den Motor eindringen können. Werden die Pole von Li-Io-Akkus kurzgeschlossen besteht Brand- oder gar Explosionsgefahr.



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

- Antrieb ist auf einwandfreien Zustand zu prüfen
- Verwenden Sie niemals defekte oder beschädigte Geräte.
- Wenn Sie Schäden am Gerät feststellen, darf das Gerät nicht betrieben werden. In diesen Fällen wenden Sie sich an Ihren Fachbetrieb oder Händler.



#### Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr.

- Betreffende Personen sind in den sicheren Gebrauch des Akku-Rohrmotors zu unterweisen.
- Personen haben sich dem bewegenden Behang fernzuhalten.
- Kinder sind zu beaufsichtigen und das Spielen mit der Steuerung ist zu unterbinden. Fernsteuerungen sind von Kindern fernzuhalten.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Solar-Antriebssets sind ausschließlich zum Öffnen und Schließen von Rollläden-Systemen sowie Vertikalmarkisen bestimmt. Befolgen Sie die Bedienungshinweise.

Das hier beschriebene Solarpanel ist ausschließlich für den Anschluss an unser HRSDC-\*SET vorgesehen und kann im Außenbereich eingesetzt werden. An andere als die vorgenannten Motortypen sowie sonstigen Geräten darf das Solarpanel **nicht** angeschlossen werden.

Bei abweichender Anwendung als unter „Bestimmungsgemäßen Gebrauch“ beschrieben sowie unsachgemäßer Verwendung besteht im Schadensfall kein Gewährleistungsanspruch und eine Haftung unsererseits ist ausgeschlossen. Dies umfasst auch Handlungen, die vernünftigerweise vorhersehbar als fehlerhaft oder nicht gemäß der Anleitung erfolgen. Gleiches gilt bei Veränderungen am Solarpanel sowie dessen Anschlussleitung.

### Voraussetzungen für den Einsatz

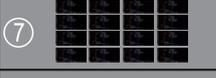
- Verwenden Sie nur Originalbauteile und –zubehör des Herstellers.
- Die Aufladung mit einem Ladegerät ist ausschließlich mit Art.-Nr. HR1200LA-12.6 möglich.
- Das kleinstmögliche Wellenmaß (Ø oder SW) für HRSDC\*SET ist 40 mm
- Die in den technischen Daten sowie auf dem Typenschild angegebenen Werte für Drehmoment und Betriebsdauer müssen mit den Eigenschaften des angetriebenen Teils (z.B. Rollläden, Vertikalmarkise) vereinbar sein..

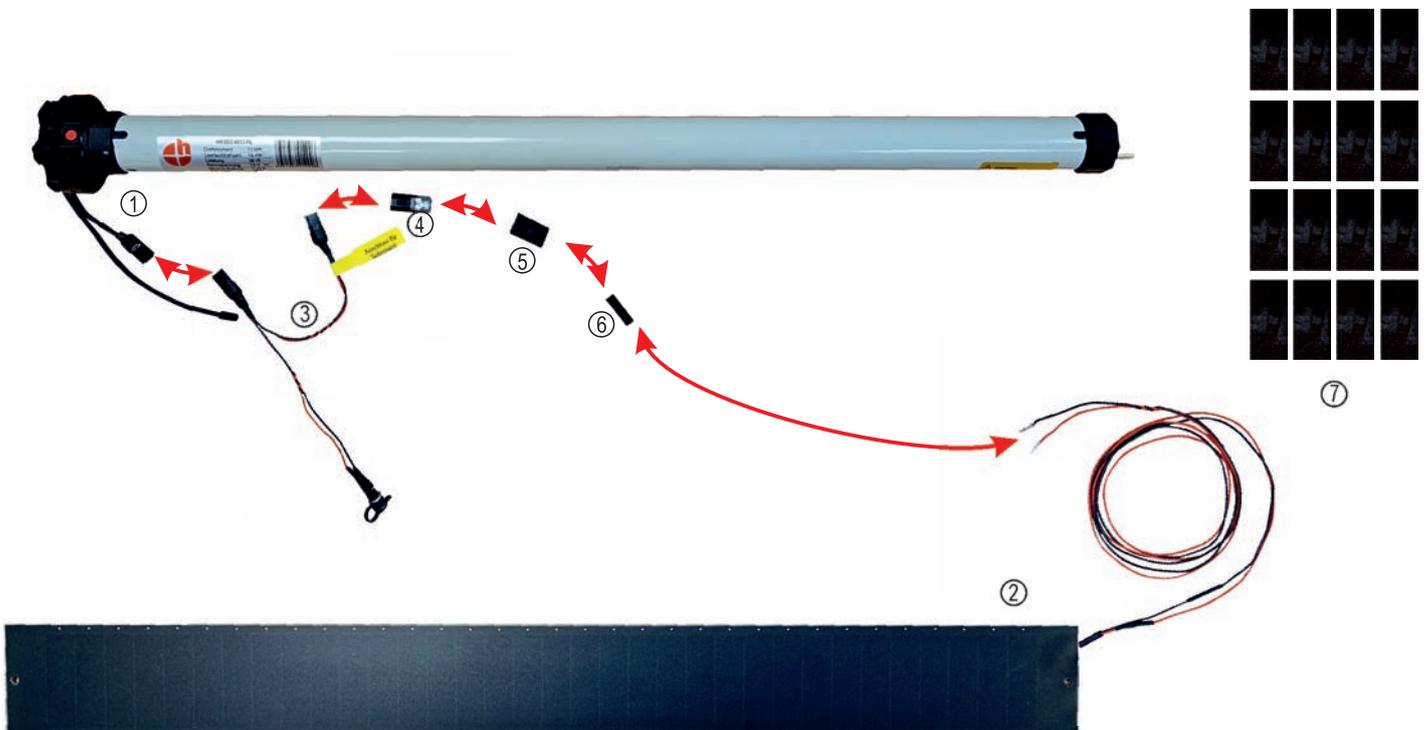
## Hinweise zum Akku

Der Akku muss vor dem ersten Einsatz unbedingt vollständig geladen werden. Zur Schonung der Akku-Kapazität ist der Motor in einen Ruhemodus geschaltet. Durch den erstmaligen Anschluss an das Ladegerät wird dieser Ruhemodus aufgehoben.

- Die fest verbauten Li-Io-Akkus können aus dem Motor nicht entnommen werden und sind daher nicht austauschbar.
- Es ist unbedingt darauf zu achten, dass keine Flüssigkeiten in den Motor eindringen können. Werden die Pole von Li-Io-Akkus kurzgeschlossen besteht Brand- oder gar Explosionsgefahr.
- Ständiges Halten der Akku-Kapazität auf 100% fördert die Alterung der Li-Io-Akkus und verringert daher deren Lebensdauer.
- Die Akkus unterliegen nur einer geringen Selbstentladung. Sollte der Motor über einen längeren Zeitraum nicht in Gebrauch gewesen sein empfehlen wir dennoch, die Akkus spätestens nach ca. einem halben Jahr zu laden.
- Laden Sie die Akkus nicht bei Frosttemperaturen (nur bei Einsatz im Außenbereich, z.B. Vorbaukasten) - siehe auch technische Daten. Wenn Frost angekündigt wird, sollte möglichst umgehend ein Ladevorgang durchgeführt werden.
- Wir empfehlen vor dem Winter in den letzten frostfreien Spätherbsttagen einen Ladevorgang durchzuführen. Bei normalem Gebrauch (1 Zyklus pro Tag) kommt man dann mit einer Akkuladung ganz sicher über den Winter.
- Die Dauer der Betriebsbereitschaft des Motors ist vom Verbrauch der Akkukapazität und diese ist wiederum von der Belastung und den Anwendungsgewohnheiten abhängig. Durch sich ändernde/wechselnde Anwendungsgewohnheiten kann die Dauer der Betriebsbereitschaft des Motors je Akkuladung schwanken.

## 2. Aufbauübersicht

|                                                                                    |                                        |                                                                                      |                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| ①  | Akkumotor mit Systemstecker            | ⑤  | Schrumpfschlauch mit Innenkleber (Ø 8 mm)   |
| ②  | Solarpanel mit 1 m Zuleitung           | ⑥  | Schrumpfschlauch mit Innenkleber (Ø 2,6 mm) |
| ③  | Y-Verbindungskabel mit Ladebuchse      | ⑦  | Klebestreifen                               |
| ④  | Systemstecker für Solarpanel-Zuleitung |                                                                                      |                                             |



### 3. Vorbereitung

Sorgen Sie für ausreichend Arbeitsraum. Entnehmen Sie dazu die Welle aus dem Rollladenkasten / der Markise.

### 4. Montage des Solarpanels

#### Allgemeine Hinweise zur Montage

- Lesen Sie die Anleitung bitte sorgfältig vor der Montage und der späteren Inbetriebnahme.
- An dem Solarpanel dürfen keine zusätzlichen Bohrungen hergestellt werden. Nutzen Sie zur Montage ausschließlich die bereits vorhandenen Bohrungen und verwenden Sie die beiliegenden Schrauben. Bauseitig beschaffte Schrauben müssen zu den bereits vorhandenen Bohrungen passen. Alternativ kann das Solarpanel optional mithilfe der beiliegenden Winkel auf Mauerwerk, Holz oder Rollladenkästen angebracht werden.
- Die bereits vorhandenen Bohrungen dürfen nicht verändert werden. Dadurch wird das Solarpanel beschädigt und die IP-Schutzart ist nicht mehr gewährleistet.
- Montieren Sie die Geräte so, dass deren Leitungen und Befestigungselemente sich dauerhaft nicht in der Nähe von beweglichen Teilen befinden.
- Nehmen Sie die Geräte erst dann in Betrieb, wenn die wie vor erwähnten und auch folgende Hinweise befolgt und die Geräte fachgerecht montiert wurden.

Sind die Geräte oder/und deren Leitungen beschädigt, dürfen die Geräte nicht in Betrieb genommen werden. Wenden Sie sich in solchen Fällen bitte an Ihren Fachhändler.

#### Montageort

- Das Solarpanel sollte möglichst an einer Stelle montiert sein, an der die Sonneneinstrahlung am längsten und intensivsten auf das Panel wirkt.
- Die optimale Ausrichtung, ist senkrecht zur Sonneneinstrahlung.
- Nicht im Bereich von schattenspendenden Objekten montieren (z.B. Gebäude, Bäume, Sträucher etc.).

Nicht optimale Bedingungen vermindern die Ladeleistung des Solarpanels.

- Die Montage darf nicht in Durchgangs- oder sonstigen Gefahrenbereichen erfolgen. Schützen Sie Personen vor Verletzungen und das Solarpanel vor Beschädigungen.



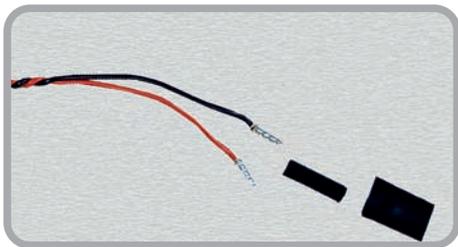
1.) Befestigen Sie den ersten Winkel mithilfe von geeignetem Befestigungsmaterial an der gewünschten Stelle.

2.) Befestigen Sie den zweiten Winkel mithilfe von geeignetem Befestigungsmaterial gemäß des benötigten Abstands für die Befestigung des Solarpanels.

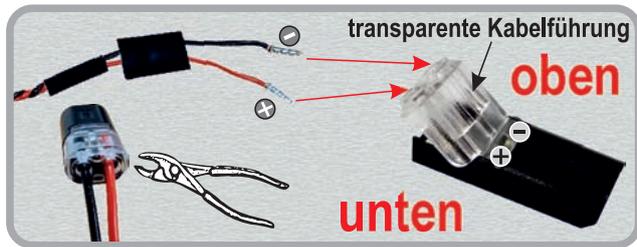
3.) Befestigen Sie das Solarpanel mithilfe der mitgelieferten Schrauben auf den Winkeln.

## Kabel

- Das Kabel muss in den Rollladenkasten verlegt werden. Bitte stellen Sie sicher, dass keine Wärmebrücken entstehen.
- Montieren Sie die Kabel so, dass diese sich dauerhaft nicht in der Nähe von beweglichen Teilen befinden oder davon erfasst werden können.
- Nehmen Sie die Geräte erst dann in Betrieb, wenn die wie vor erwähnten und auch folgende Hinweise befolgt und die Geräte fachgerecht montiert wurden.
- Nachdem die Kabel in den Rollladenkasten verlegt wurden, muss der Systemstecker wie folgt befestigt werden:



1.) Schrumpfschläuche über die Kabel des Solarpanels stülpen

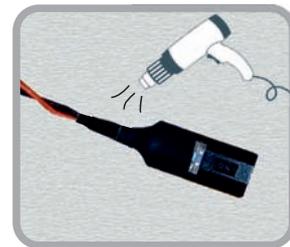


2.) **Wichtig für die Steckermontage!** - Kabelenden gerade streichen und ca. 10 mm in die **transparente Kabelführung** entlang des Deckels einführen und fixieren. Drücken Sie die Kabelführung mit den eingeführten Kabeln mit einer geeigneten Zange (nicht zu kräftig, aber mit Nachdruck) auf das Steckergehäuse. Nach der Montage Kontakt / Durchgang prüfen und ggf. nachpressen.

**Hinweis:** Die vormontierten Aderendhülsen dürfen nicht entfernt werden!



Montage Systemstecker - Video



3.) Schrumpfschläuche über die Verbindung stülpen und mit einem Heißluftgebläse erwärmen um Verbindung zu sichern

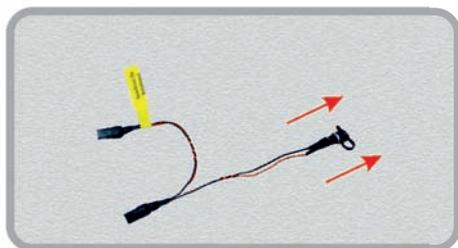
**Hinweis:** Bei der Verwendung von Heißluftgebläsen besteht eine potenzielle Verbrennungsgefahr. Kabelisolierungen dürfen weder geschmolzen noch beschädigt werden.

Sind die Geräte oder/und deren Leitungen beschädigt, dürfen die Geräte nicht in Betrieb genommen werden. Wenden Sie sich in solchen Fällen bitte an Ihren Fachhändler.

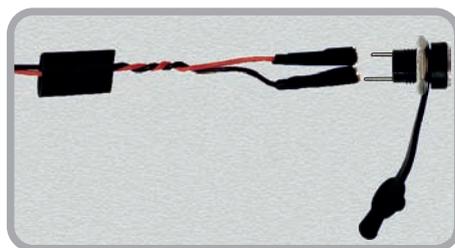
Die Kabellänge des Solarpanels beträgt ca. 100 cm. Sollte dieses nicht ausreichen, verwenden Sie bitte unser optionales Verlängerungskabel, Art.-Nr. DCLAV-1.

## 5. Montage der Ladebuchse (an geeigneter Position am Kasten)

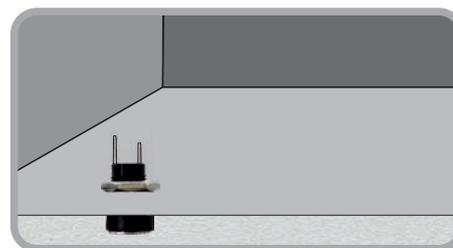
- Montieren Sie die Kabel so, dass diese sich dauerhaft nicht in der Nähe von beweglichen Teilen befinden oder davon erfasst werden können.
- Nehmen Sie die Geräte erst dann in Betrieb, wenn die wie vor erwähnten und auch folgende Hinweise befolgt und die Geräte fachgerecht montiert wurden.



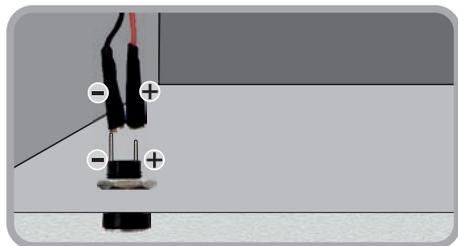
1.) Schrumpfschlauch zurückziehen, Ladebuchse von Y-Kabel lösen



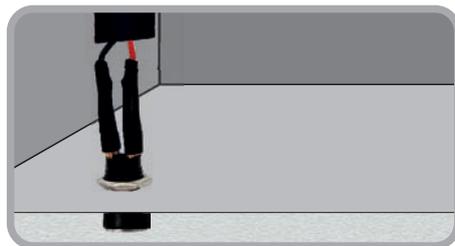
2.) Mutter lösen und das Gewinde der Buchse durch die benötigte Öffnung des Kastens durchführen (Gewindedurchmesser 8 mm, Bohrung Ø 8,5 mm)



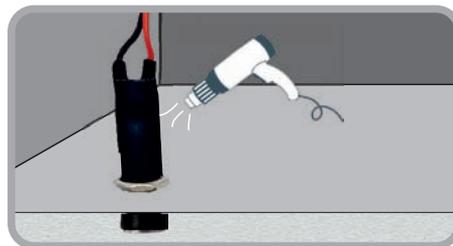
3.) Buchse mithilfe der Mutter fixieren.



4.) **Wichtig!** - Crimp-Stecker vollständig auf die Anschlusspins stecken. Plus und Minus wie angezeigt verbinden (**rot auf kurzen und schwarz auf langen Pin**)



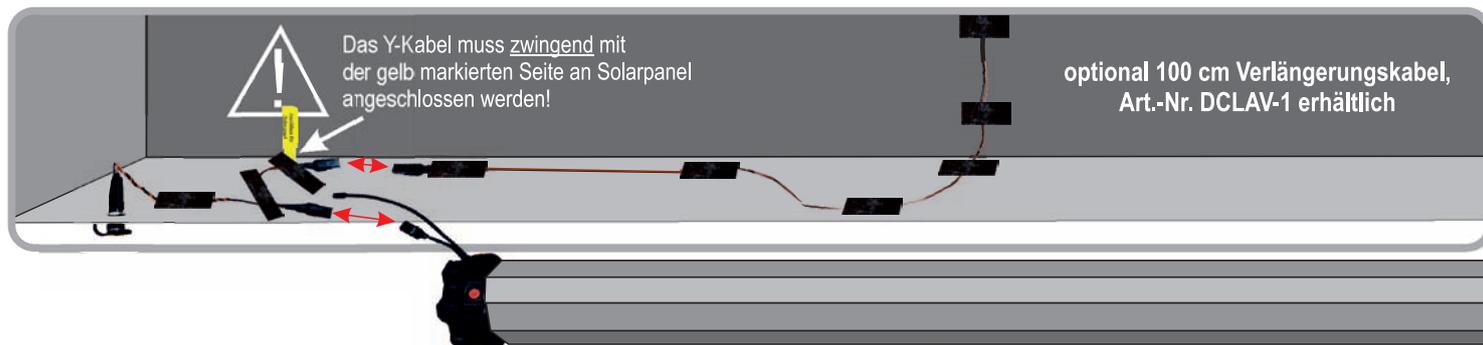
5.) Schrumpfschlauch über die Verbindung stülpen



6.) Mit einem Heißluftgebläse erwärmen um die Verbindung zu sichern  
**Hinweis:** Bei der Verwendung von Heißluftgebläsen besteht eine potenzielle Verbrennungsgefahr. Kabelisolierungen dürfen weder geschmolzen noch beschädigt werden.

## 6. Verbindung der Kabel herstellen

- Montieren und fixieren Sie die Kabel **dauerhaft und auf geeignete Art und Weise** so, dass diese sich dauerhaft nicht in der Nähe von beweglichen Teilen befinden oder davon erfasst werden können.
- Nehmen Sie die Geräte erst dann in Betrieb, wenn die wie vor erwähnten und auch folgende Hinweise befolgt und die Geräte fachgerecht montiert wurden.



Stellen Sie die Verbindung zwischen Y-Kabel und dem Systemstecker des Solarpanels her und fixieren Sie die Kabel **dauerhaft** mit geeignetem Befestigungsmaterial, z.B. den beiliegenden Klebestreifen. Achten Sie bitte auf eine saubere, staub- und fettfreie Oberfläche bevor Sie Verklebungen vornehmen. Optional ist das heicko Verlängerungskabel mit Systemsteckern Art.-Nr. DCLAV-1 erhältlich.

Prüfen Sie nach der Montage **alle Verbindungen / Kontakte / Durchgänge**.

## 7. Hinweise zur Montage des Motors

### Wichtig!

- Sämtliche mit dem Motor und dem Behang im Zusammenhang stehenden Montagearbeiten werden als fachgerecht durchgeführt vorausgesetzt.
- Die Wickelwelle muss waagrecht und mit gleichen Abständen zur Rollladenführung montiert werden! Bei nicht waagerechter Aufwicklung des Behanges können Schäden am Motor, am Behang, den Führungsprofilen und am Fenster entstehen. Auch Fehlfunktionen des Motors sind möglich.
- Prüfen Sie vor Einbau des Motors die Gegebenheiten des Behanges sowie der Profile und stellen Sie sicher, dass die Bedingungen erfüllt sind. Andernfalls kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Behang ordnungsgemäß abgewickelt wird. Falls dies nicht der Fall ist, liegt keine Fehlfunktion des Motors vor, sondern eine nicht erfüllte Montagebedingung.
- Der Deckel des Rollladenkastens muss leicht zugänglich und abnehmbar sein. Das bedeutet, dass der Motor und der Behang sowie die Verbindungsteile zwischen Motor und Behang bei einem möglichen Servicefall oder zu Wartungszwecken über eine Revisionsöffnung ohne nennenswerten Aufwand erreichbar sind.

### 7.1 Einbau des Rohrmotors

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

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

### 7.2 Montage der Lager

**Bestimmen Sie zuerst die Position von Antriebs- und Gegenlager.**

Bei Rollläden: 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 P1 später gut zugänglich ist sowie die Ladebuchse des Akku-Motors gut erreichbar ist.



Die Lager sind zwingend so einzubauen, dass die Motorlängsachse exakt waagrecht verläuft und zu den Einlauftrichtern des Rollladens ebenso exakt gleiche Abstände hat. Ein nicht fachgerecht montierter Rollladen kann den Antrieb blockieren und zerstören.

### 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.

### 7.3 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, so steht eine Anleitung zum Wechsel der Adapter auf unserer Homepage zur Verfügung.



40 mm 8-Kantwellen dürfen ausschließlich nur in der Ausführung mit außenliegender Falz eingesetzt werden. Eine innenliegende Falz beschädigt den Motor, verkürzt durch hohen Drehwiderstand seine Lebensdauer sowie die Akkuleistung und es treten ggf. Fehlfunktionen auf. In diesem Fall besteht kein Gewährleistungsanspruch.



Den Motor niemals mit Gewalt in die Wickelwelle einschlagen! Das führt zu seiner Zerstörung und es besteht kein Gewährleistungsanspruch.



Der Antriebskopf muss so installiert werden, dass die Ladebuchse nach der Installation zum Aufladen erreichbar ist.



Der Führungsadapter sowie der Antriebsadapter des Motors darf nicht mit der Welle verschraubt werden.

Schieben Sie zuerst den Motor mit der Seite des Antriebsadapters in die Wickelwelle.

**Wichtig!** - Bei Wickelwellen mit innenliegender 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 Endlagenring am Antriebskopf abrutscht, es kommt sonst zu Fehlfunktionen.

#### Einsetzen der Walzenkapsel

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



#### 7.4 Einbau des Motors in die Lager

**Antriebslager** (nicht im Lieferumfang enthalten)

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

**Walzenkapsellager** (nicht im Lieferumfang enthalten)

Setzen Sie das andere Ende der Wickelwelle mit der Walzenkapsel in das Walzenkapsellager 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.

#### 7.5 Montage des Behanges/Rollladenpanzers

**Verbinden Sie den Systemstecker des Motors mit dem Y-Verbindungskabel und montieren und fixieren Sie die Kabel dauerhaft und auf geeignete Weise so, dass diese sich dauerhaft nicht in der Nähe von beweglichen Teilen befinden oder davon erfasst werden können.**

Montieren Sie danach den Rollladenpanzer fachgerecht mit geeigneten Befestigungsfedern (nicht im Lieferumfang enthalten) an der Wickelwelle. Führen Sie die Befestigungsfedern in den obersten Stab des Rollladenpanzers ein und befestigen Sie die Federn in den rechteckigen Löchern der Wickelwelle,

- bei Sicherungs-/Befestigungsfedern, Art.-Nr. HR144160 und HR144200 ist der maximale Abstand zwischen den Verbindern 40 cm,
- bei starren Wellenverbindern (Hochschiebesicherungen), Art.-Nr. HR130005, HR130006, HR130007 ist der maximale Abstand zwischen den Verbindern 80 cm, um eine gleichmäßige Verteilung der Zugkräfte zu gewährleisten.

**Wichtig!** - Der oberste Stab des Behanges sollte möglichst nicht vollständig über den Einlauftrichter hinausragen.



**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.

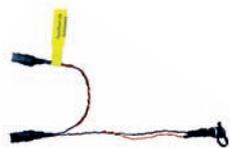


**Achtung!** – Der Behang/Rollladenpanzer kann während des Wickelvorgangs bei Kontakt erhebliche Personen- und/oder Sachschäden hervorrufen. Es ist stets Sichtkontakt zu dem sich bewegenden Behang zu halten.

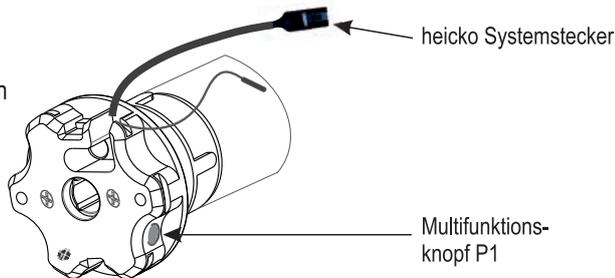
#### 8. Bedienen des HRSDC\*SETs per Funk

Die Bedienung ist nur mit Handfunksendern mit dem Funkprotokoll BI möglich. Informationen darüber, welche Sender über das Funkprotokoll BI verfügen, sind unter [www.heicko.de](http://www.heicko.de) oder [www.heicko-bewegt.de](http://www.heicko-bewegt.de) zu finden.

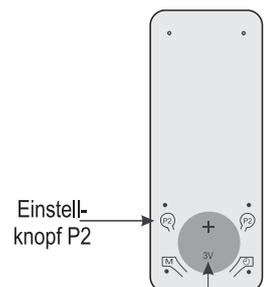
Abbildungen können von den Artikeln abweichen und dienen nur zur sinngemäßen Darstellung.



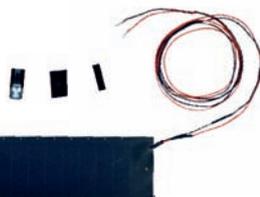
Y-Verbindungskabel mit Ladebuchse



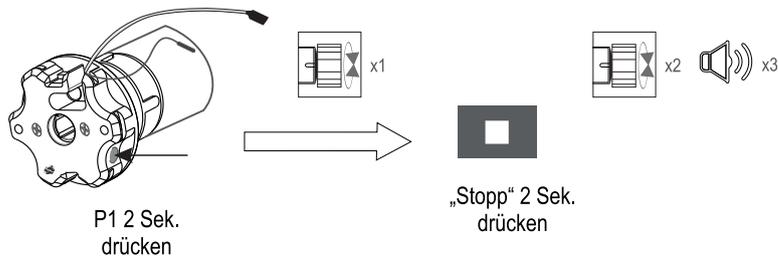
- ← Aufwärts-Taste
- ← Stopp-Taste
- ← Abwärts-Taste



Solarpanel mit Schrumpfschläuchen und heicko Systemstecker

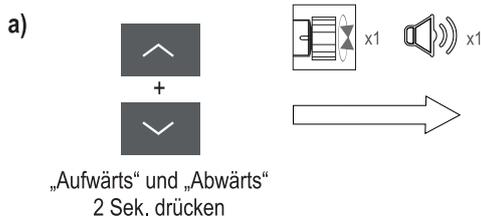


## 8.1 Verbinden des Motors mit dem Handfunksender



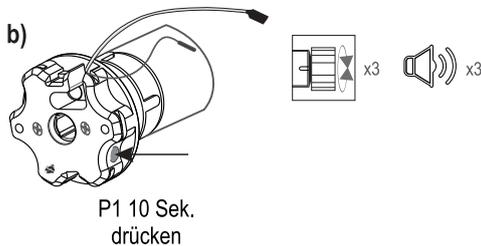
Sobald der Motor eingelernt ist, befindet sich dieser in der Schritt-Funktion. durch Drücken der Auf-/Ab-Taste von mehr als 2 Sek. kann der Motor kontinuierlich bewegt werden. Die Schritt-funktion wird sobald die Endlagen-einstellung beendet wurde automatisch deaktiviert.

## 8.2 Ändern der Drehrichtung - 2 Varianten



Bei bereits eingestellten Endlagen kann die Drehrichtung nur mit Variante b) geändert werden.

Wenn noch keine Endlagen gesetzt wurden, sind beide Varianten möglich.

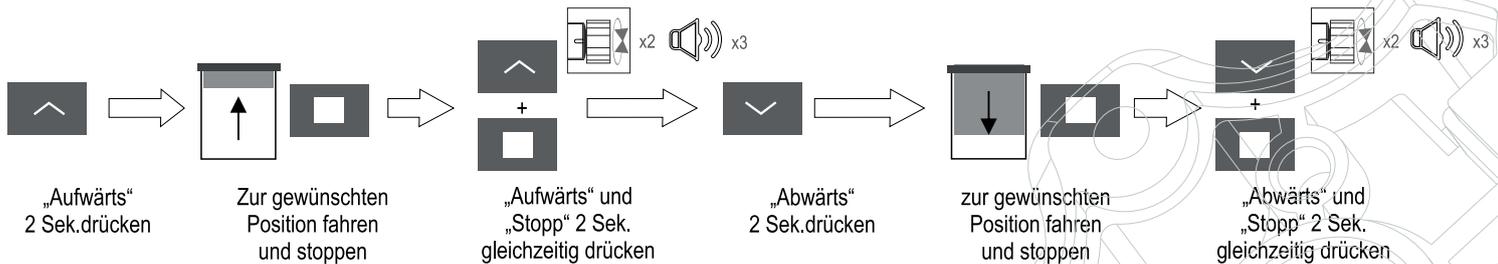


## 8.3 Einstellung der Endlagen

### Wichtig! - Bitte beachten

- Für die Einstellung der Endlagen muss der Motor mit einem Sender verbunden sein.
- Beide Endlagen müssen nacheinander in einem Vorgang eingestellt werden.
- Sollte eine Korrektur der Endlagen erforderlich sein, gehen Sie bitte wie bei 8.3.2 beschrieben vor.

### 8.3.1 Einstellung der oberen und unteren Endlage am Antriebsset HRSDC\*SET



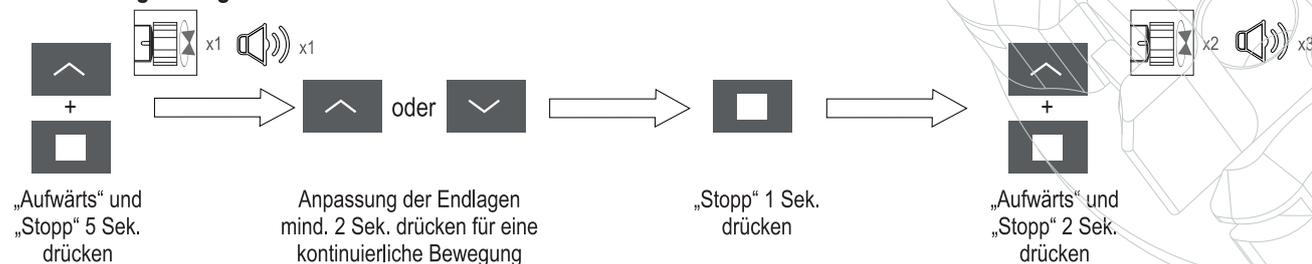
### Hinweis (ausgenommen Typ HRSDC6020\*SET)

Nach dem Einstellen beider Endlagen ist die Soft-Stop-Funktion aktiv. Der Motor wird kurz vor dem Erreichen der Endlagen langsamer und stoppt sanft an der eingestellten Endlage. Zur Deaktivierung der Softstopp-Funktion gehen Sie bitte wie in Punkt 8.8 beschrieben vor.

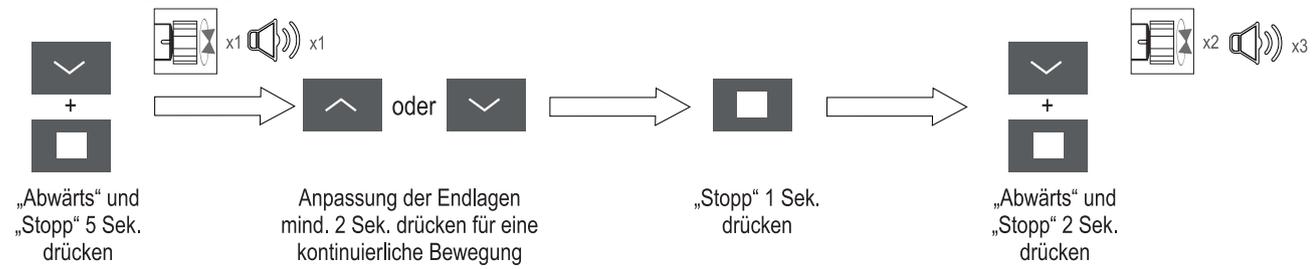
### 8.3.2 Korrigieren bestehender Endlagen

Zur Änderung muss sich der Behang an der jeweiligen Endlage befinden.

#### Obere Endlage korrigieren

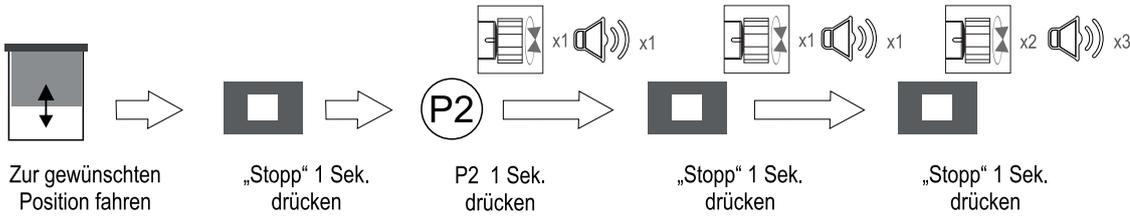


## Untere Endlage korrigieren



## 8.4 Zwischenstopp-Funktion einstellen/löschen

**Wichtig!** - Für die Einstellung der Zwischenstopp-Funktion müssen die Endlagen bereits eingestellt sein.



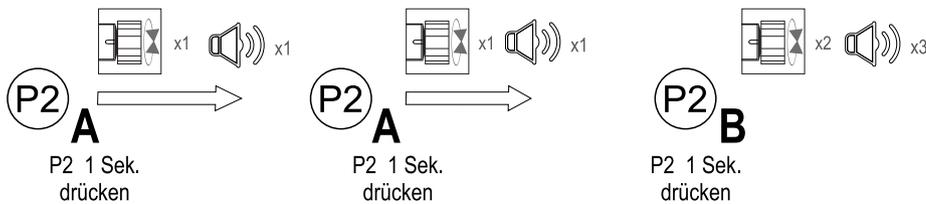
Um zur Zwischenposition zu gelangen drücken Sie bitte die „Stopp“ Taste 2 Sekunden.

Wenn der Motor sich in der **Schrittfunktion** befindet, bewegt dieser sich (unabhängig von der derzeitigen Position) nach drücken der „Stopp“ Taste für 2 Sekunden erst zur unteren Endlage und danach zur eingestellten Zwischenposition.

Durch gleiche Vorgehensweise kann die Zwischenposition auch wieder gelöscht werden (Motor bestätigt jeweils 1x).

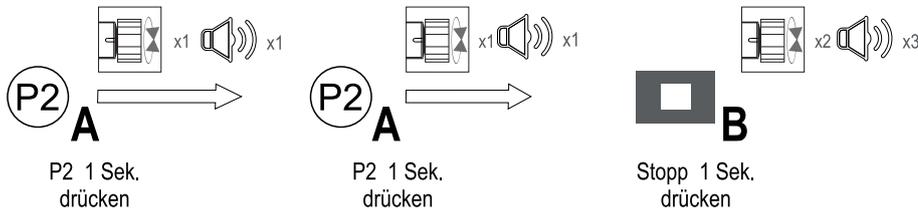
## 8.5 Einen Sender hinzufügen (kopieren von Sender A nach B)

### Variante 1

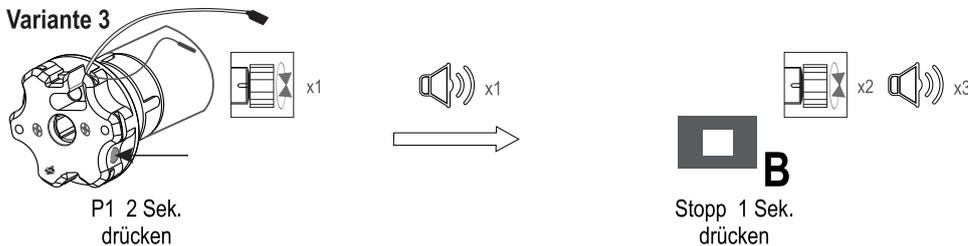


Durch gleiche Vorgehensweise kann der hinzugefügte Sender auch wieder gelöscht werden.

### Variante 2

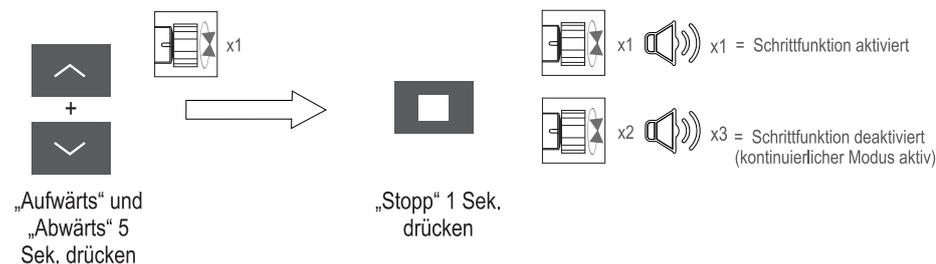


### Variante 3



Durch gleiche Vorgehensweise kann der hinzugefügte Sender auch wieder gelöscht werden.

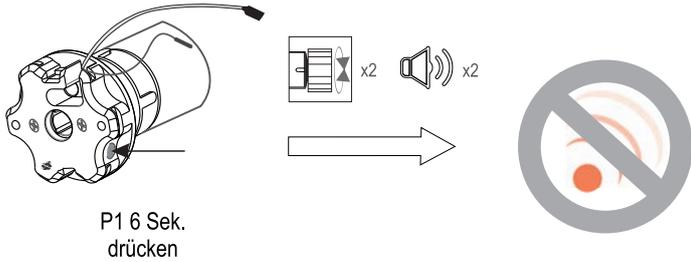
## 8.6 Schrittfunktion aktivieren / deaktivieren



Drücken Sie entweder die "Aufwärts" - oder "Abwärts" Taste für eine kurze Bewegung (loslassen innerhalb von 2 Sekunden), Drücken Sie eine der Tasten länger als 2 Sekunden bewegt sich der Motor kontinuierlich.

## 8.7 Funkverbindung deaktivieren

Bei deaktivierter Funkverbindung speichert der Motor die vorherige Motorfunktionseinstellung sowie den Sendercode und schließt nur die Funkempfangsfunktion. Bei der Einstellung von mehr als einem Motor können Störungen durch andere Motoren vermieden werden.

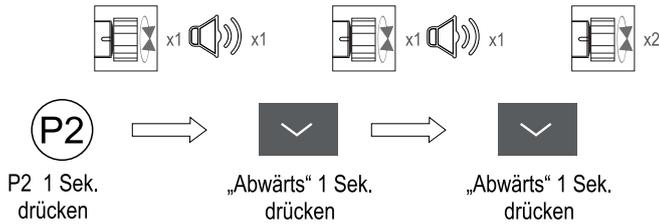


Drücken Sie kurz P1 um die Funkverbindung wiederherzustellen.

## 8.8 Regulierung der Geschwindigkeit, Softstopp Funktion (ausgenommen Typ HRSDC6020\*SET)

• Im Lieferzustand ist die höchste Drehgeschwindigkeit eingestellt und die Soft-Stop-Funktion aktiviert. Die Drehgeschwindigkeit kann nur geändert werden, sobald die Endlagen bereits eingestellt sind.

### Drehgeschwindigkeit reduzieren



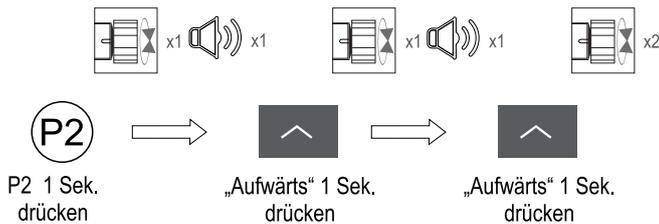
Dieser Motor besitzt 3 Geschwindigkeitsstufen:  
 - Stufe 1 (höchste Stufe - voreingestellt)  
 - Stufe 2 (mittlere Stufe)  
 - Stufe 3 (niedrigste Stufe)

Wenn Sie die Funktion „Drehgeschwindigkeit erhöhen“ durchführen und bereits die höchste Drehgeschwindigkeit eingestellt ist, **aktivieren Sie durch ein weiteres Erhöhen die Soft-Stop“-Funktion.**

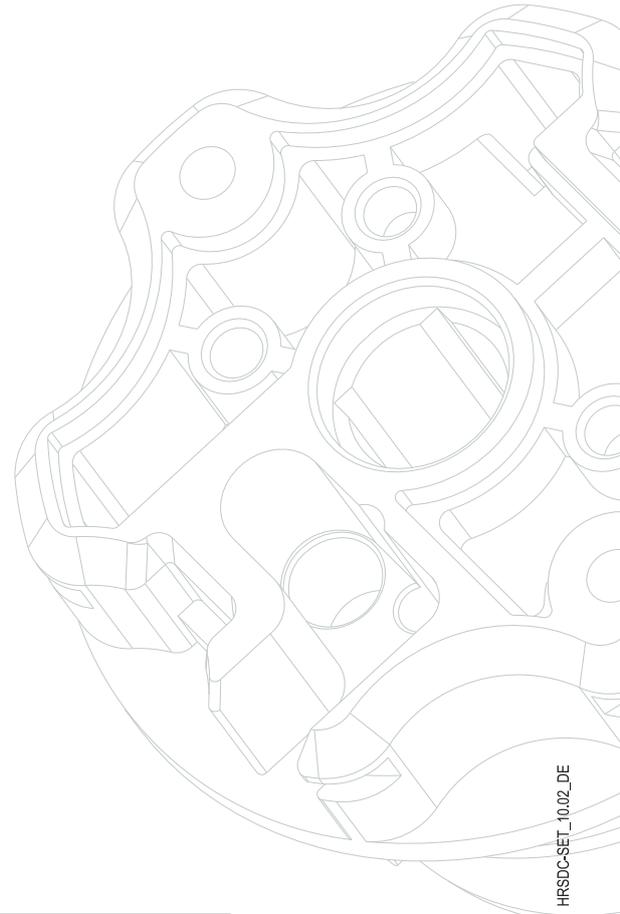
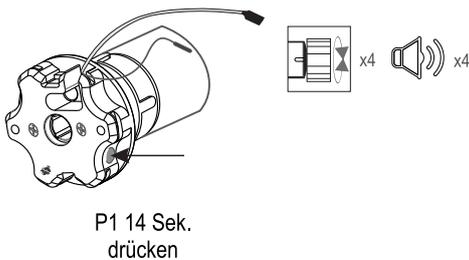
Sobald diese Funktion aktiv ist, wird der Motor kurz vor dem Erreichen der Endlagen langsamer und stoppt den Motor sanft an der eingestellten Endlage.

Wenn Sie die Funktion „Drehgeschwindigkeit reduzieren“ durchführen, und bereits die niedrigste Stufe Drehgeschwindigkeit eingestellt ist, **deaktivieren Sie durch ein weiteres Reduzieren die Soft-Stop“-Funktion**

### Drehgeschwindigkeit erhöhen



## 8.9 Zurücksetzen auf Werkseinstellung (Auslieferungszustand)



## 9. Wartung

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

## 10. Probelauf

Lassen Sie den Rollladen / die Vertikalmarkise in beide Richtungen laufen und stellen Sie dadurch sicher, dass die Endabschaltung den Motor an den zuvor eingestellten Endlagen abschaltet.

## 11. Ratschläge für die Fehlersuche

### Der Motor bewegt sich nicht

- Ursache: Der Akku ist schwach oder leer.  
 Lösung: Laden Sie den Akku mit dem kompatiblen Ladegerät vollständig auf.  
 Ursache: Der Handsender funktioniert nicht.  
 Lösung: Ersetzen Sie ggf. die Batterie des Handfunksenders.  
 Lösung: Der Handsender ist nicht mit dem Motor verbunden. Bitte gehen Sie nach „Verbinden des Motors mit dem Handfunksender“ vor.

### Der Antrieb läuft zu langsam, trotz Aufladung des Akkus

- Ursache: Falscher Einbau  
 Lösung: Überprüfen der Installation, der Behänge und ggf. der Rollladenführung.  
 Ursache: Überlastung  
 Lösung: Vergleichen Sie die das Behanggewicht mit den Werten der max. Last in den technischen Daten.

### Der Akku-Rohrmotor bleib im Normalbetrieb zwischen den Endlagen stehen

- Ursache: Der Führungsadapter ist abgerutscht.  
 Lösung: Bitte prüfen Sie, ob der Führungsadapter an der richtigen Position sitzt.  
 Ursache: Die Walzenkapsel ist verrutscht.  
 Lösung: Verschrauben Sie die Walzenkapsel mit der Wickelwelle.

### Der Akkumotor lädt nicht

- Ursache: Die Kabel sind nicht korrekt oder durchgängig verbunden.  
 Lösung: Kabelverbindungen / Durchgänge prüfen.  
 Ursache: Die Wetterbedingungen sind nicht optimal um per Solarpanel aufzuladen.  
 Lösung: Laden Sie mit dem heicko Ladegerät HR1200LA-12.6 zu.  
 Ursache: Das Ladegerät ist defekt.  
 Lösung: Ersetzen Sie das Ladegerät HR1200LA-12.6.

## 12. Technische Daten

| Art.-Nr.                        |                      | HRSDC4013-14-40SET<br>(Motor) | HRSDC6020-10-60SET<br>(Motor) | Art.-Nr.                       |      | HRSDC*SET<br>(Solarpanel) |
|---------------------------------|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------|---------------------------|
| Motorlänge ohne Lager           | [mm]                 | 655                           | 740                           | Nennspannung                   | [V]  | 12,6                      |
| Motordurchmesser                | [mm]                 | 35                            | 45                            | Leerlaufspannung               | [V]  | 20                        |
| Nennspannung                    | [V] DC               | 12                            | 12                            | Leistung (Wp)                  | [W]  | 5,6                       |
| Nennleistung                    | [W]                  | 38,8                          | 50                            | Nennstrom                      | [mA] | 350                       |
| Nenn Drehmoment                 | [Nm]                 | 13                            | 20                            | Kurzschlussstrom               | [mA] | 370                       |
| Max. Last                       | [kg]                 | 29                            | 45                            | Wirkungsgrad                   | [%]  | 22,5                      |
| Leerlaufdrehzahl                | [min <sup>-1</sup> ] | 14                            | 10                            | Zellenart                      |      | monokristallin            |
| Nennstrom                       | [A]                  | 3,23                          | 4,1                           | Umgebungstemperatur            | [°C] | -40 bis 80                |
| Akku, fest eingebaut            |                      | Li-Io                         | Li-Io                         | Max. Umgebungsluftfeuchtigkeit | [%]  | 90                        |
| Max. Ladespannung               | [V] DC               | 12,6                          | 12,6                          | Schutzart n. VDE 700           |      | IP65                      |
| Akku-Kapazität                  | [mAh]                | 3200                          | 4000                          | Kabellänge                     | [mm] | ca. 1000                  |
| Schutzklasse                    |                      | III                           | III                           | Abmessungen                    | [mm] | 558 x 65 x 4              |
| Schutzart nach VDE 700          |                      | IP44                          | IP44                          | Gewicht                        | [kg] | 0,250                     |
| Kabellänge des Motorkabels      | [mm]                 | ca. 100                       | ca. 100                       |                                |      |                           |
| Kompatibles Ladegerät           |                      | HR1200LA-12.6                 | HR1200LA-12.6                 | Kabellänge Y-Kabel             | [mm] | ca. 230                   |
| Umgebungstemperatur Betrieb     | [°C]                 | -20 bis 65                    | -20 bis 65                    | Kabellänge Panelkabel          | [mm] | ca. 200                   |
| Umgebungstemperatur Ladevorgang | [°C]                 | 0 bis 65                      | 0 bis 65                      |                                |      |                           |
| Funkfrequenz                    | [MHz]                | 433,92                        | 433,92                        |                                |      |                           |
| Funkprotokoll                   |                      | BI                            | BI                            |                                |      |                           |
| Schalldruckpegel                | [db(A)]              | < 70                          | < 70                          |                                |      |                           |

## Contents

|     |                                             |          |
|-----|---------------------------------------------|----------|
| 1.  | General safety information .....            | P. 14 f  |
| 2.  | Structure overview.....                     | P. 15    |
| 3.  | Preparation .....                           | P. 16    |
| 4.  | Assembly of the solar panel .....           | P. 16 f  |
| 5.  | Assembly of the charging socket.....        | P. 17    |
| 6.  | Connecting the cables.....                  | P. 18    |
| 7.  | Instructions for assembling the motor ..... | P. 18 f  |
| 8.  | Motor operation .....                       | P. 19 ff |
| 9.  | Maintenance.....                            | P. 23    |
| 10. | Test run.....                               | P. 23    |
| 11. | Troubleshooting.....                        | P. 23    |
| 12. | Technical Data.....                         | P. 23    |

## Scope of supply (without illustration)

### 1 Solar Drive Set

#### • HRSDC4013-14-40SET

- Rechargeable tubular motor with crown and drive adapter for 40 mm octagonal shaft - pre-assembled
- Solar panel with approx. 1000 mm cable length
- Y-Connection cable with charging socket
- System plug for solarpanel including shrink tubing
- Fixation tape

#### • HRSDC4013-14-60SET and HRSDC6020-10-60SET

- Rechargeable tubular motor with crown and drive adapter for 60 mm octagonal shaft - pre-assembled
- Solar panel with approx. 1000 mm cable length
- Y-Connection cable with charging socket
- System plug for solarpanel including shrink tubing
- Fixation tape

### 2 User manual

Components and other elements, which are mentioned in this manual and are not included in the scope of delivery as mentioned, must be ordered separately or must be provided by the customer.

For service please contact your specialised company or dealer.

If you have any queries regarding technical assistance, please contact us at: [support@heicko.de](mailto:support@heicko.de)

heicko e-ast GmbH  
Käthe-Kollwitz-Straße 15  
D-51545 Waldbröl

© heicko 2024 – Duplication and reproduction of images, text and any other content, for anything other than purely private purposes requires our express written consent. We reserve the right to exercise our legal rights, to prevent the illegal use of the enclosed content.

This user manual is the original user manual in the English language, translated from the original user manual in German.

User manuals as well as other useful information regarding tubular motors and accessories can be found on our website [www.heicko.de](http://www.heicko.de) and [www.heicko-bewegt.de](http://www.heicko-bewegt.de).

Subject to technical changes, printing errors and mistakes. Photos and other illustrations are not binding and may be similar to the original items. Illustrations may vary from actual product depending on type and model.

## Dear Customers,

Thank you for choosing a quality product from heicko e-ast GmbH. We appreciate your trust. Our solar drive sets enable the electromechanical operation of roller shutters vertical awnings easily and cost-effectively.

Our solar drive sets are developed and produced with a high degree of quality and reliability.

### Conformity

This product fulfills the requirements of the valid European and national guidelines and laws. Relevant documents of conformity are available.

### Important! - The user manual

This manual describes the installation and the operation of the solar drive sets, technical data on page 23.

Please read the instructions carefully and follow the safety instructions as well as the notes about the batteries, before starting to work with the motor / operating the set.

Please retain this manual and hand it over to the user. In case of change of ownership, please hand over the manual to the subsequent owner. This manual is also part of the warranty conditions.

### Important! - Explanation of symbols



#### Safety and proper functioning of the product

Be aware of actions which might lead to injuries or damages. These instructions must be observed and followed.



For disposal use "electrical / electronic junk" collection points offered by local authorities or disposal services. Point out that the device includes a battery.

### 1. General safety information

- Our battery motors work with an operating voltage of 12 V DC and thus correspond to protection class III - which means that protection by low voltage against electric shock. Further protective measures for electrical safety are not required.
- Since the battery supply eliminates the connection to the electrical building network, no electrician is required for the installation.
- The charging of the motors must be carried out exclusively with the charger, item no. HR1200LA-12.6 (not included) as well as the included solar panel. The charging electronics of the motor's batteries are tuned to this charger.
- When using external chargers, we assume no warranty / liability for errors in the charging process and resulting damage.
- After charging the motor, disconnect the charger from the motor and remove it from the mains supply.
- It is important to ensure that no liquids can penetrate into the motor. If the poles of Li-Io batteries are short-circuited there is a risk of fire or even explosion.



#### Using defective devices can endanger persons and incur material damage.

- The drive must be checked for perfect condition
- Never use defective or damaged devices.
- If you notice damage on the device, the device must not be used. In this case please contact your specialised company or dealer.



#### A risk of injury exists if the device is not used for the intended purposes, as described in the user manual.

- Responsible persons should be instructed of the safe use of the rechargeable tubular motor.
- Personnel should keep a safe distance away from the moving roller shutters.
- Children should be kept under supervision and playing with the controls should be prevented at all times. Remote controls should not be left within reach of children.

### Intended use

Our solar drive sets are exclusively designed for the opening and closing of roller shutter systems as well as vertical awnings. Please follow the operating instructions.

The solar panel described is intended exclusively for connection to our HRSDC-\*SET and can be used outdoors. The solar panel **may not be** connected to motor types or other devices other than those mentioned above.

If the device is used deviating from "Intended Use" or if it is used improperly, there is no warranty claim in the event of damage and liability on our part is excluded. This also includes actions that could reasonably be foreseen to be incorrect or not carried out in accordance with the instructions. The same applies to changes to the solar panel and its connecting cable.

### Requirements

- Only use original components and accessories provided by the manufacturer.
- Charging with a charger is only possible with item no. HR1200LA-12.6.
- The smallest possible shaft measurement (Ø or SW) for HRSDC\*SET is 40 mm
- Technical data as well as the mentioned values on the type batch of the rated torque and operating period need to be compatible with the specifications of the driven element (e.g. roller shutter, vertical awning).

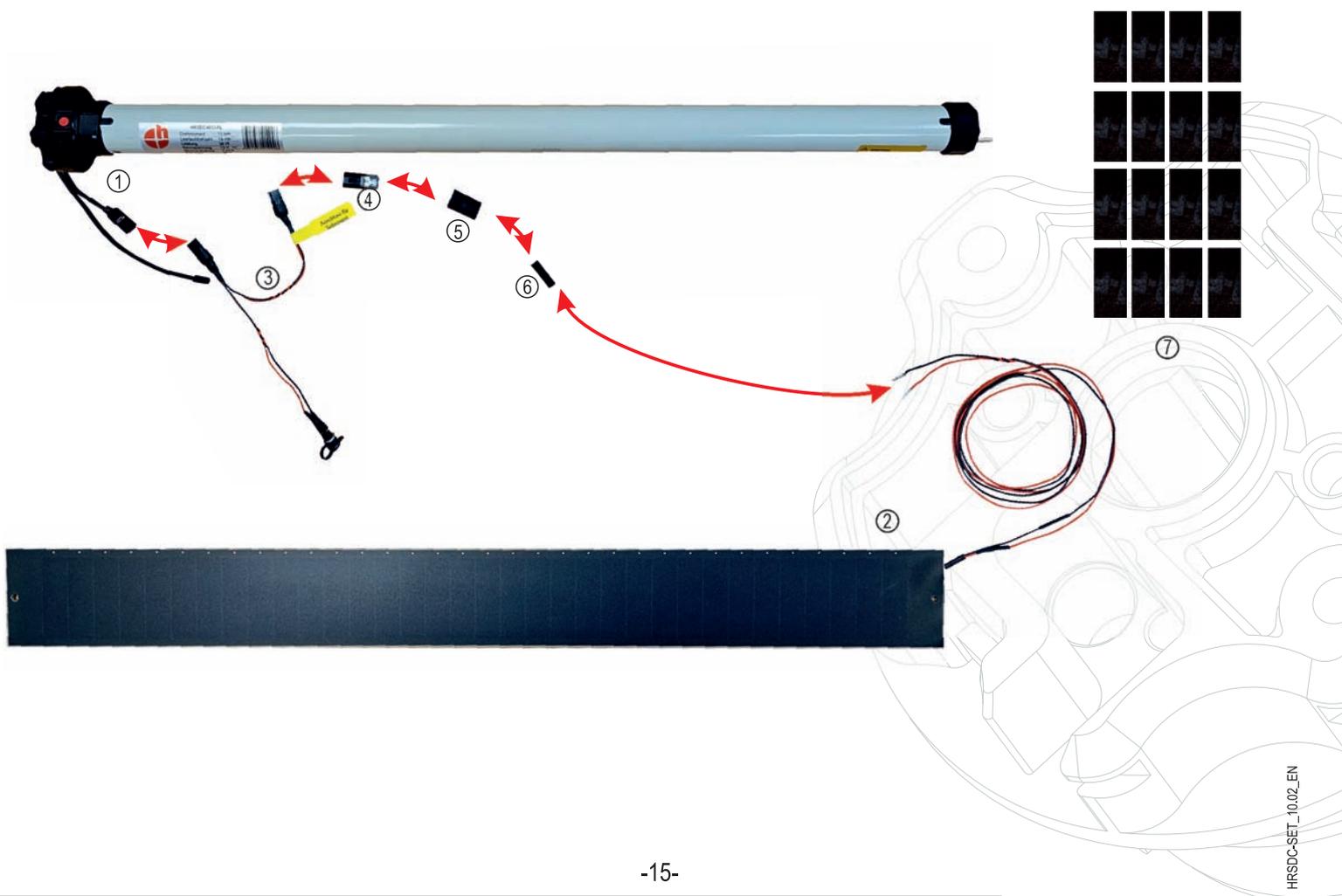
## Notes about the batteries

The battery must be fully charged before first use. To conserve the battery capacity, the motor is switched to a sleep mode. Initial connection to the charger will cancel this sleep mode.

- The permanently installed Li-Io batteries can not be removed from the motor and are therefore not changeable.
- It is important to ensure that no liquids can penetrate into the motor. If the poles of Li-Io batteries are short-circuited there is a risk of fire or even explosion.
- Maintaining the battery capacity to 100% promotes the aging of Li-Io batteries and therefore reduces their life.
- The batteries are subject to low self-discharge. If the motor has not been in use for a long period of time, we recommend charging the batteries at the latest after about half a year
- Do not charge the batteries at freezing temperatures (only for outdoor use, such as external roller shutter box) - see also technical data. If frost is announced, charging should be performed as soon as possible.
- We recommend to charge before the winter in the last frost-free late autumn days. With normal use (1 cycle per day), you can safely use the motor throughout the winter with one charge.
- The duration of the motor's battery capacity depends on certain factors, e.g. the load and the application habits. As a result of changing / swapping application habits, the duration of the battery capacity of the motor per battery charge may fluctuate.

## 2. Structure overview

|   |                                             |   |                                              |
|---|---------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
| ① | Rechargeable tubular motor with system plug | ⑤ | Shrink tubing with inner adhesive (Ø 8 mm)   |
| ② | Solar panel with 1 m supply line            | ⑥ | Shrink tubing with inner adhesive (Ø 2,6 mm) |
| ③ | Y-connection cable with charger socket      | ⑦ | Fixation tape                                |
| ④ | System plug for solar panel line            |   |                                              |



### 3. Preparation

Make sure you have enough work space. To do this, remove the shaft from the roller shutter box/awning.

### 4. Assembly of the solar panel

#### General information on the assembly

- Please read the instructions carefully before installation and subsequent commissioning.
- No additional holes may be drilled into the solar panel. For assembly, only use the existing holes and use the included screws. Screws purchased on site must match the existing holes. Alternatively the solar panel can optionally be attached to masonry, wood or roller shutter boxes using the included brackets.
- The existing holes must not be changed. This will damage the solar panel and it will no longer have the IP protection rating guaranteed.
- Mount the solar panel in a way that its and fastening elements are permanently away from moving parts.
- Do not put the devices into operation until the instructions mentioned above and the following instructions have been followed and the devices have been installed correctly.

If the devices and/or their cables are damaged, the devices must not be put into operation. In such cases, please contact your dealer.

#### Installation location

- The solar panel should, if possible, be installed in a place where the sunlight has the longest and most intense effect on the panel.
- The optimal orientation is perpendicular to the sunlight.
- Do not install near objects that provide shade (e.g. buildings, trees, bushes, etc.).

Conditions that are not optimal reduce the charging performance of the solar panel.

- Installation must not take place in passageways or other dangerous areas. Protect people from injuries and the solar panel from damage.



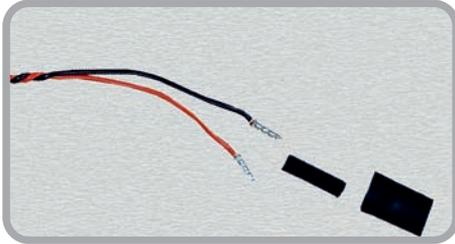
1.) Attach the first bracket to the desired location using suitable fastening material.

2.) Attach the second bracket using suitable fastening material according to the required distance for attaching the solar panel.

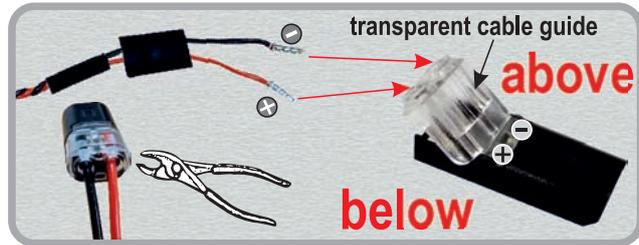
3.) Attach the solar panel using the supplied screws on the brackets.

## Cable

- The cable must be laid in the roller shutter box. Please ensure that no thermal bridges are created.
- Assemble the cables so that they are permanently away from moving parts or cannot be caught by them.
- Do not put the devices into operation until the instructions mentioned above and the notes below have been followed and the devices have been installed correctly.
- After the cables have been laid in the roller shutter box, the system plug must be attached as follows:

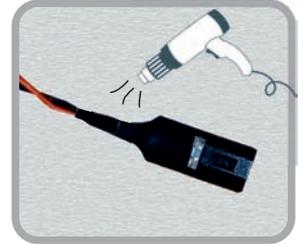


- 1.) Put the shrink tubing over the cable of the solar panel



- 2.) **Important for plug assembly!** - Straighten cable ends and insert them **into the transparent cable guide** for approx. 10 mm, close and secure. Close the cable guide, with the cables inserted, with suitable pliers (not too strong, but properly) on the transparent housing. After assembly check for contact/continuity and re-press if necessary.

**Note:** The pre-assembled wire end sleeves are not allowed be removed!



- 3.) Put shrink tubing on the connection and heat with a hot air blower to secure the connection.

**Note:** There is a potential risk of burns when using hot air blowers. Cable insulation must not be melted or damaged.

Assembly of system plug - Video

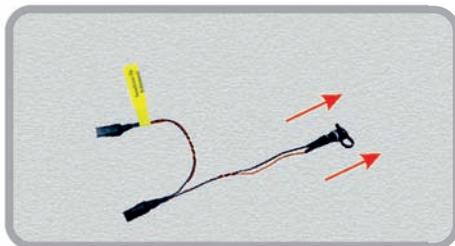


If the devices and/or their cables are damaged, the devices must not be put into operation. In such cases, please contact your dealer.

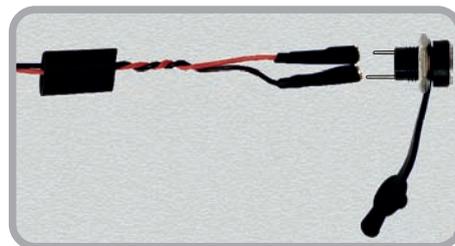
The cable length of the solar panel is approx. 100 cm. If this is not enough, please use our optional extension cable, Item No. DCLAV-1.

## 5. Assembly of the charging socket (in a suitable position on the box)

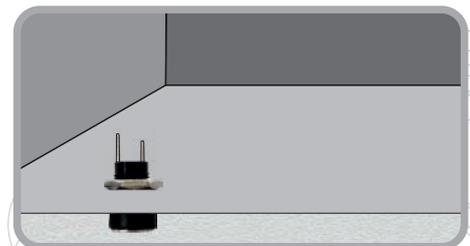
- Assemble the cables so that they are permanently away from moving parts or cannot be caught by them.
- Do not put the devices into operation until the instructions mentioned above and the following have been followed and the devices have been installed correctly.



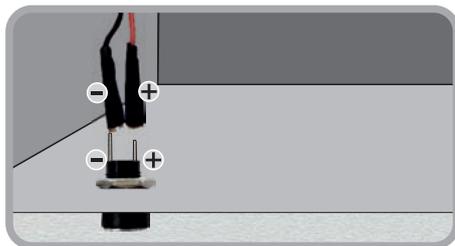
- 1.) Pull back the shrink tubing, detach the charging socket from the Y-cable



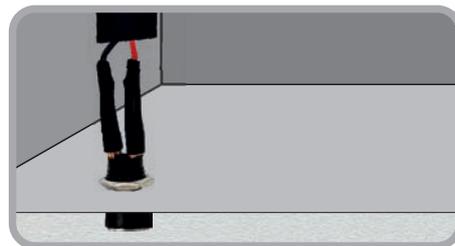
- 2.) Loosen the nut and pass the thread of the charging socket through the required opening in the box (thread diameter 8 mm, borehole Ø 8.5 mm)



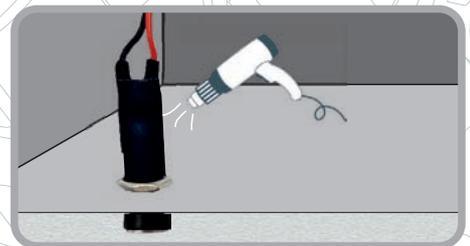
- 3.) Fix the socket using the nut.



- 4.) **Important!** - Insert the crimp plug completely onto the connection diagram. Connect plus and minus as shown (**red on short pin and black on long pin**)



- 5.) Put the shrink tubing over the connection part

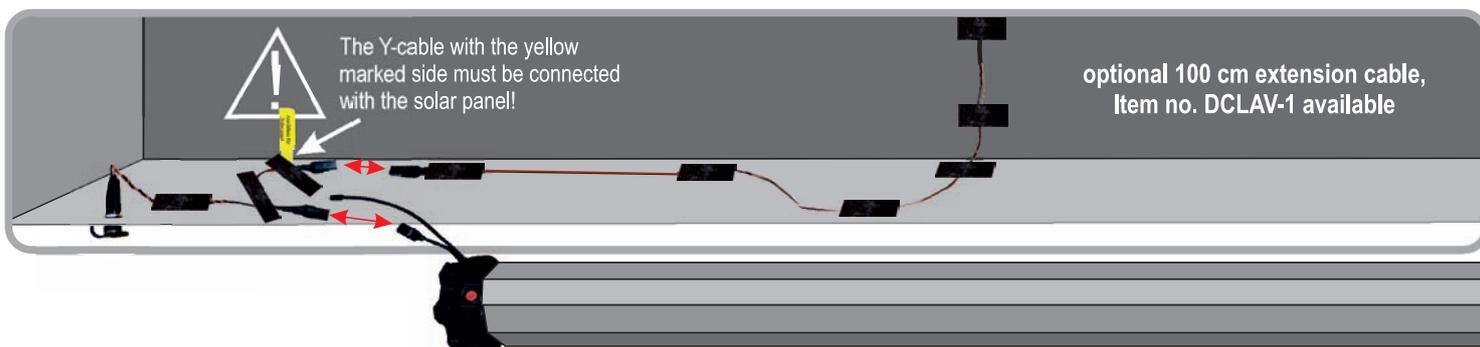


- 6.) Heat with a hot air blower to secure the connection.

**Note:** There is a potential risk of burns when using hot air blowers. Cable insulation must not be melted or damaged.

## 6. Connecting the cables

- Mount and fix the cables **permanently and in a suitable manner** so that they are permanently away from moving objects or cannot be caught by them.
- Only use the devices once the instructions mentioned above and the following have been followed and the devices have been installed professionally.



Establish the connection between the Y-cable and the system plug of the solar panel and permanently fix the cables with suitable fastening material, e.g. the enclosed fixation tapes. Please ensure that the surface is clean, dust-free and grease-free before applying any glue. The heicko extension cable with system plugs item no. DCLAV-1 is available.

**After assembly, check all connections / contacts / continuities**

## 7. Assembly information

### Important!

- All assembly work related to the motor and the hanging is assumed to be carried out in a professional manner.
- The winding shaft must be mounted horizontally, with equal distances from the roller shutter rail guide! If the shaft is not mounted horizontally, it can lead to damage of the motor, the rail guide or the window. Furthermore malfunctions are possible.
- Before installing the motor, check the conditions of the hanging and the profiles and make sure that the conditions are met. It cannot be ruled out that the hanging or separated interspaces do not close completely. In this case, there is no malfunction of the motor, but an unsatisfied mounting condition.
- The roller shutter box should have a built-in service hatch which should be easily accessible at all times. This means that the motor and its connection cable as well as the hanging and the connecting parts between the motor and hangings are reachable in case of service or for maintenance purposes.

### 7.1 Assembly of the tubular motor

The following assembly instructions are valid for default installations in conjunction with heicko rechargeable tubular motors and accessories (Page 13).

The motor head can be mounted on each side of the roller shutter box / vertical awning, left and right..

### 7.2 Assembly of the brackets

**Please define the positions of both brackets in the roller shutter box.**

With roller shutters: Wind up the roller shutter completely on the shaft and measure the diameter of the roller shutter.

**Important!** - When installed, the rolled up roller shutter must be assembled vertically into the guide rail of the window.

### Install the bracket depending on the type and site conditions.

Assemble the bracket in a way that the external setup button P1, remains accessible and that the charging socket of the rechargeable motor is easily reachable.



The brackets must be installed in a way that the longitudinal axis of the motor runs exactly horizontally and has exactly the same distances to the intake funnel of the roller shutter. A roller shutter that is not fitted correctly can block the drive and destroy it.

### Determine length of the winding shaft

- Measure the distance between the brackets and the wall.
- Measure the roller shutter box and determine the length of the winding shaft needed. Customize winding shaft. Deburr inner and outer edges to prevent injuries and to ease installing the adapter.

### 7.3 Placing the tubular motor in the winding shaft

The adapters that match the shaft formats are pre-assembled in the scope of delivery. In case another adapter is needed, instructions on our website that describe the change of an adapter of our tubular motors are available.



40 mm octagonal shafts must be used with an external grooved seam. An internal grooved seam leads to damages on the motor, shortens its service life due to a high torque resistance and malfunctions may occur. In this case the tubular motor is not covered by the warranty and invalidate the right to claim under guarantee.



The motor must not be struck with force into the winding shaft! This would only cause damage and render the warranty invalid.



The motor's head must be installed in an angle so that the charging socket is accessible for charging after installation.



The crown adapter as well as the drive adapter must not be screwed with the shaft.

Firstly, please place the motor with the side of the crown adapter in the shaft.

**Important!** - The motor needs to have sufficient space when using shafts with internal grooved seams.

Afterwards press the shaft completely onto the adapter on the motors head.

**Important!** - Make sure that the adapter does not move off of the motors head while assembling, otherwise it will cause malfunction.



#### Placing the idler

Place the idler into the shaft. Afterwards put the ball bearing (not included in the scope of delivery) onto the axial pin of the idler.

#### 7.4 Assembling the motor in the brackets

**Bracket** (not included in scope of supply)

Put the motors head into the bracket and secure the motor with the safety parts of the bracket to prevent axial displacement.

**Idler bracket** (not included in scope of supply)

Fix the other part of the shaft with the idler onto the idler bracket. Adjust any inaccurateness through inserting or extracting of the idler.

- Secure idler with a screw to prevent axial displacement.
- The idler must be placed in a way that at least 2/3 of the idler are inside the winding shaft.

#### 7.5 Installation of the hanging / roller shutter

**Connect the motor system plug to the Y-connection cable and mount and fix the cables permanently and in a suitable manner so that they are permanently away from moving parts or cannot be caught by them.**

Mount the roller shutter properly with fixing springs (not included in the scope of supply) on the winding shaft. Insert the backup / fixing springs into the topmost slats of the roller shutter and secure the springs in the rectangular holes of the winding shaft,

- For backup / fixing springs, item no. HR144160 and HR144200 the maximum distance between the connectors is 40 cm,
- for rigid shaft connectors, item no. HR130005, HR130006, HR130007 the maximum distance between the connectors is 80 cm, in order to ensure an even distribution of the tensile forces.

**Important!** - The topmost slat of the hanging should not protrude completely beyond the inlet funnel.



**Attention!** – Never utilize drills/screws to fix the roller shutter near the motor.

Please only connect the hanging and the winding shaft with suitable shaft connectors. Drills / screws can damage the motor. If the motor or any part of the motor is damaged, it must not be put into operation. Consequential damages due to non-compliance cannot be excluded.

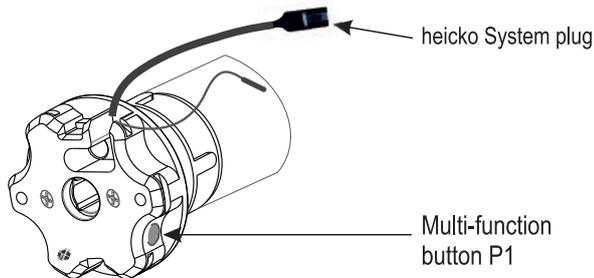


**Attention!** - The hanging / roller shutter can due to contact cause considerable personal injury and / or material damage during the winding process. Always keep visual contact with the moving hanging.

#### 8. Operation of HRSDC\*SET via radio

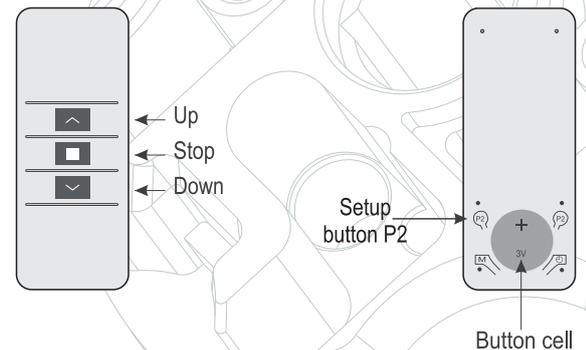
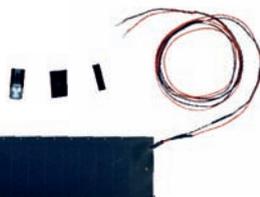
The operation is only possible with emitters with radio code BI. Information on which emitters have radio code BI is available at [www.heicko.de](http://www.heicko.de) or [www.heicko-bewegt.de](http://www.heicko-bewegt.de).

Illustrations may differ from the items and are only for the purpose of illustration.

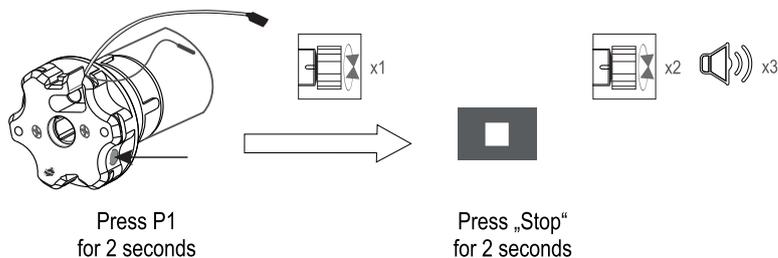


Y-connection cable with charging plug

Solar panel shrink tubing and heicko System plug

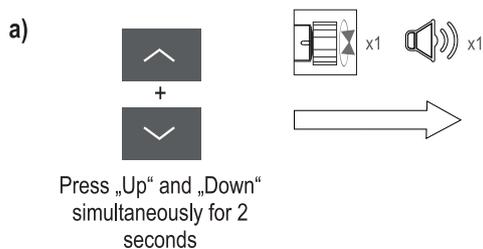


## 8.1 Connecting the motor to the emitter



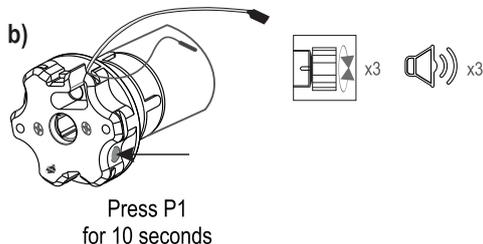
As soon as the motor has been connected, it is operating with the step function. The motor can be moved continuously by pressing the up / down button for more than 2 seconds. The step function is automatically disabled after the limit setting is finished.

## 8.2 Change of rotation direction - 2 options



With the limit positions already set, the direction of rotation can only be changed with option b).

If no limit positions have been set, both options are possible.

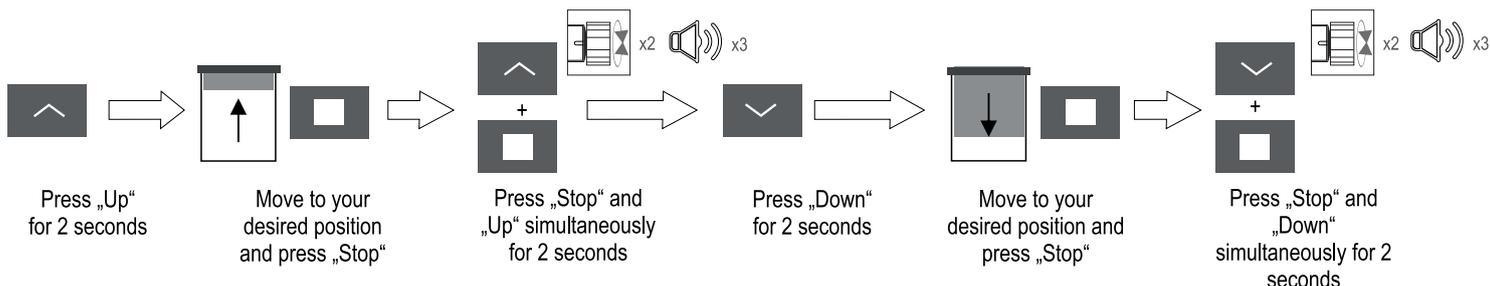


## 8.3 Adjustment of the limit positions

### Important! - Please note

- For adjusting the limit positions the motor needs to be connected to an emitter.
- Both limit positions must be set as described (coherently, in one operation).
- If a correction of the limit positions is required, please proceed as described at 8.3.2.

### 8.3.1 Setting of the upper and lower limit position of motor type HRSDC\*SET



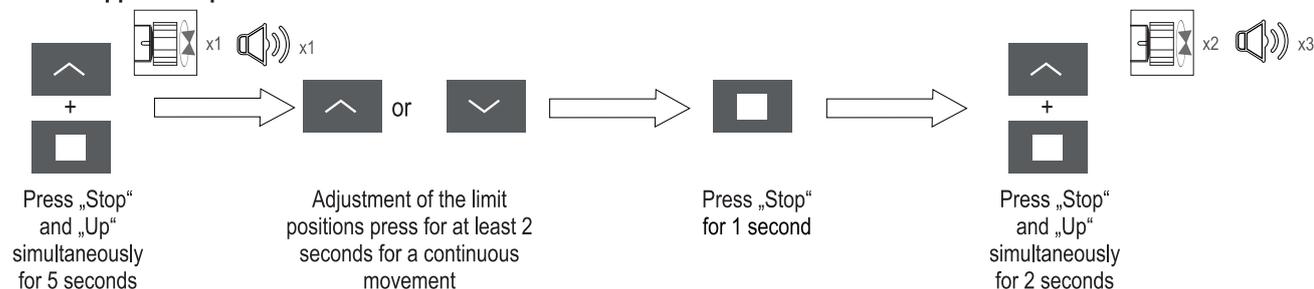
### Note (except type HRSDC6020\*SET)

After the setup of both limits the soft stop function is enabled. The motor slows down before reaching the final limit position and at the limit position itself it stops softly. To disable the soft stop function, please proceed as described in point 8.8 of this manual.

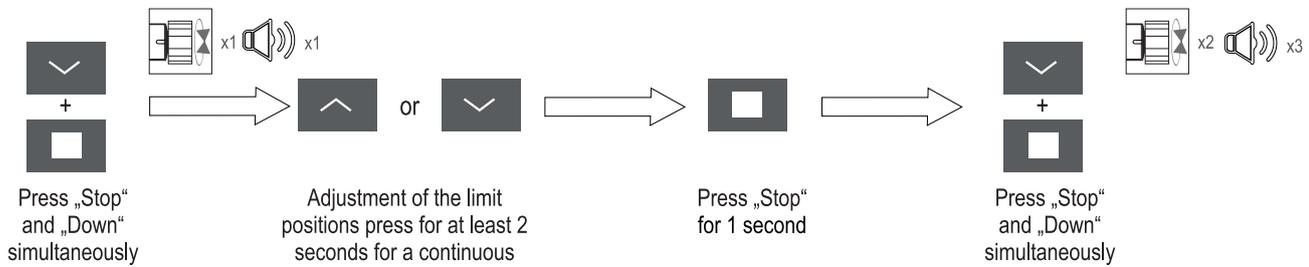
### 8.3.2 Correcting existing limit positions

To change the existing limit position, the hanging must be at the respective limit position.

#### Correct upper limit position

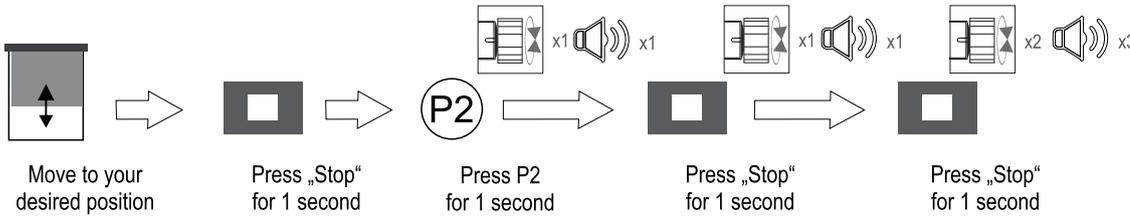


### Correct lower limit position



### 8.4 Setup / Delete intermediate stop function

**Important!** - To set the intermediate stop function, the limit positions must be already set.



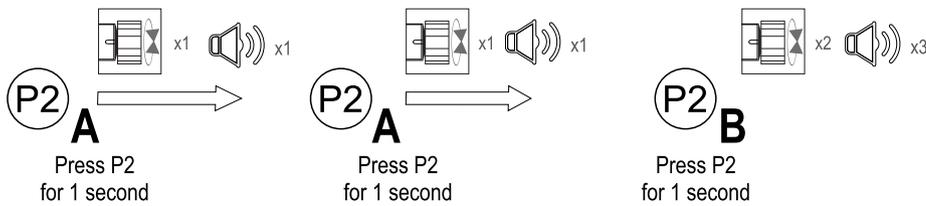
To get to the intermediate position please press the "Stop" button for 2 seconds.

If the motor is using the **step function**, after pressing the „Stop“ button for 2 seconds the hanging will move (regardless of the current position) to the lower limit position first and then to the set intermediate position.

The intermediate position can also be deleted using the same procedure (motor confirms 1x each).

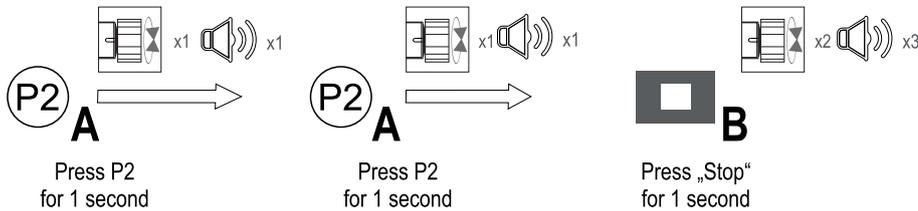
### 8.5 Add an emitter (Copy from emitter A to emitter B) - 3 options

#### Option 1

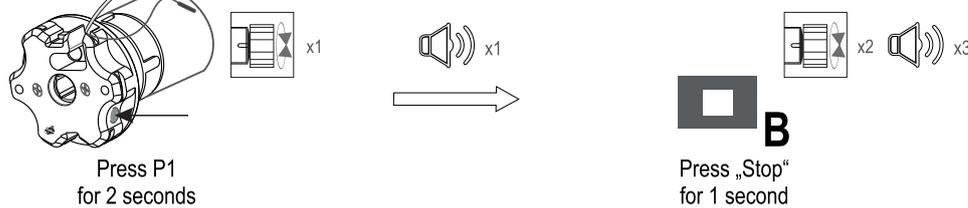


By the same procedure the added emitter can also be deleted.

#### Option 2

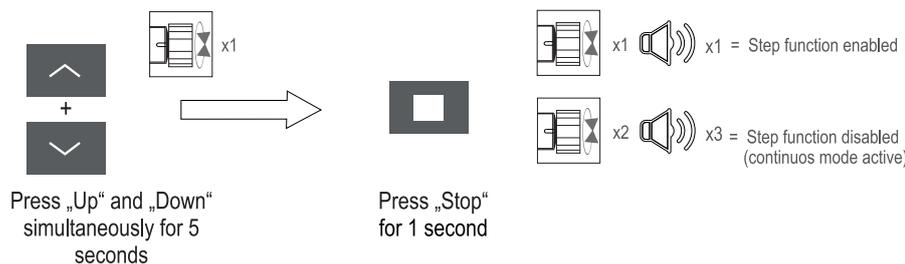


#### Option 3



By the same procedure the added emitter can also be deleted.

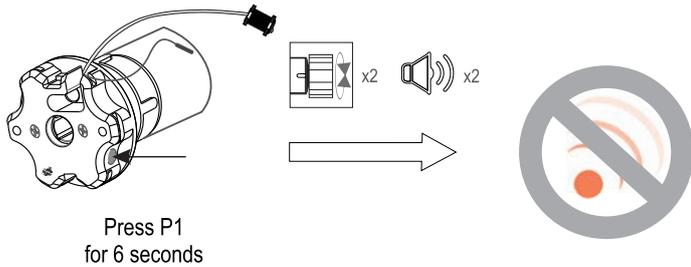
### 8.6 Enable / Disable step function



Press either the "Up" or "Down" button for a short movement (release within 2 seconds), press one of the buttons for more than 2 seconds and the motor will start to run continuously.

## 8.7 Disable radio communication

When the radio link is disabled, previously set motor functions as well as the emitter codes are retained and only the radio reception is disabled. This prevents undesired settings on other motors.



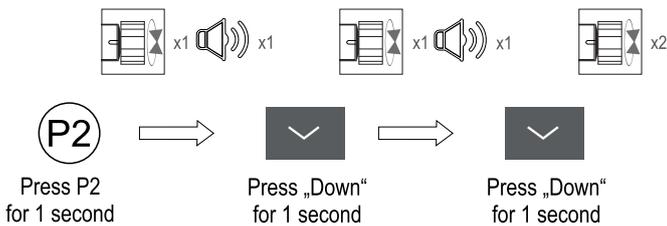
Press P1  
for 6 seconds

Briefly press P1 to  
enable the radio reception.

## 8.8 Speed regulation, soft-stop function (except type HRSDC6020\*SET)

• When delivered, the highest rotation speed is set and the soft stop function is enabled. The speed regulation can only be changed if the limit positions have been set.

### Reducing the rotation speed



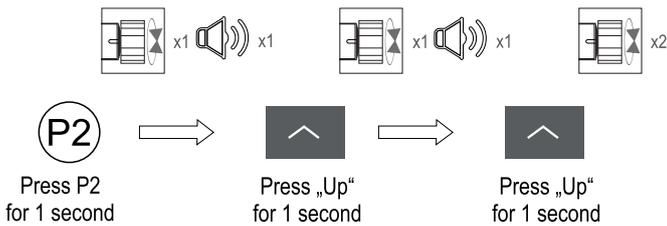
This motor has 3 speed levels:  
- Level 1 (highest level - default)  
- Level 2 (middle level)  
- Level 3 (lowest level)

If you carry out the „increase rotation speed“ function and the highest level has already been set, **the soft stop function is being activated by carrying out the function again.**

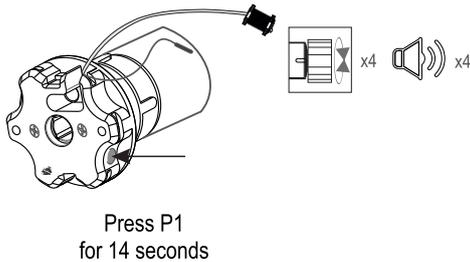
As soon as this function is active, the motor slows down shortly before reaching the limit positions and stops the motor gently at the limit positions.

If you carry out the „reduce rotation speed“ function and the lowest level has already been set, **the soft stop function is being deactivated by carrying out the function again.**

### Increasing the rotation speed



## 8.9 Resetting to factory default



Press P1  
for 14 seconds

## 9. Maintenance

Generally the motor requires no maintenance. However, it should be noted, that other parts installed within the whole system may be subject to wear and tear. Therefore, the whole system should be regularly checked for signs of wear and tear or other such issues.

## 10. Test run

Please start a test run of the roller shutter / vertical awning in both directions, ensuring that the motor stops at the previously set limits.

## 11. Troubleshooting

### The motor does not move

- Cause: The battery is low or empty.  
 Solution: Fully charge the battery with the compatible charger.  
 Cause: The emitter does not work.  
 Solution: If necessary, replace the battery of the emitter.  
 Solution: The emitter is not connected to the motor. Please proceed according to "Connecting the motor to the emitter".

### The drive runs too slowly, despite charging the battery

- Cause: Incorrect installation  
 Solution: Check the installation, the hanging and, if necessary, the roller shutter guide.  
 Cause: Overload  
 Solution: Compare the weight of the hangig with the maximum load values in the technical data.

### The tubular motor with built-in battery stops between the limit positions during normal operation

- Cause: The crown adapter slipped.  
 Solution: Please check whether the crown adapter is in the correct position.  
 Cause: The idler has slipped.  
 Solution: Screw the idler to the winding shaft.

### The battery motor is not charging

- Cause: The cables are not connected correctly or consistently.  
 Solution: Check cable connections / electrical continuities.  
 Cause: The weather conditions are not optimal for charging with a solar panel.  
 Solution: Charge the battery with the heicko charger HR1200LA-12.6.  
 Cause: The charger is defective.  
 Solution: Replace the HR1200LA-12.6 charger.

## 12. Technical Data

| Item no.                       |         | HRSDC4013-14-40SET<br>(Motor) | HRSDC6020-10-60SET<br>(Motor) | Item no.                |      | HRSDC*SET<br>(Solar panel) |
|--------------------------------|---------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|------|----------------------------|
| Motor length without bracket   | [mm]    | 655                           | 740                           | Nominal voltage         | [V]  | 12,6                       |
| Motor diameter                 | [mm]    | 35                            | 45                            | Open circuit voltage    | [V]  | 20                         |
| Nominal voltage                | [V] DC  | 12                            | 12                            | Power (Wp)              | [W]  | 5,6                        |
| Power                          | [W]     | 38,8                          | 50                            | Rated current           | [mA] | 350                        |
| Rated torque                   | [Nm]    | 13                            | 20                            | Short circuit current   | [mA] | 370                        |
| Max. load                      | [kg]    | 29                            | 45                            | Efficiency              | [%]  | 22,5                       |
| Rated rpm                      | [rpm]   | 14                            | 10                            | Cell type               |      | monocrystalline            |
| Rated current                  | [A]     | 3,23                          | 4,1                           | Ambient temperature     | [°C] | -40 to 80                  |
| Battery, fixed inside          |         | Li-Io                         | Li-Io                         | Max. ambient humidity   | [%]  | 90                         |
| Max. charging voltage          | [V] DC  | 12,6                          | 12,6                          | Protection type VDE 700 |      | IP65                       |
| Battery capacity               | [mAh]   | 3200                          | 4000                          | Cable length            | [mm] | approx. 1000               |
| Protection class               |         | III                           | III                           | Dimensions              | [mm] | 558 x 65 x 4               |
| Protection type VDE 700        |         | IP44                          | IP44                          | Weight                  | [kg] | 0,250                      |
| cable length charging socket   | [mm]    | approx. 100                   | approx. 100                   |                         |      |                            |
| Compatible charger             |         | HR1200LA-12.6                 | HR1200LA-12.6                 | Cable length Y-cable    | [mm] | approx. 230                |
| Ambient temperature, operation | [°C]    | -20 to 65                     | -20 to 65                     |                         |      |                            |
| Ambient temperature, charging  | [°C]    | 0 to 65                       | 0 to 65                       |                         |      |                            |
| Radio frequency                | [MHz]   | 433,92                        | 433,92                        |                         |      |                            |
| Radio code                     |         | BI                            | BI                            |                         |      |                            |
| Sound pressure                 | [db(A)] | < 70                          | < 70                          |                         |      |                            |

