



## Allgemeines

- Anwendung: Vom Netzstrom unabhängiges Antriebssystem für Rollläden und textilen Sonnenschutz, Betrieb mit Solarenergie, vorgeladen (Aufladung erforderlich)
- Stromversorgung: Gleichstrom 12 V aus Akkupack
- Kein Anschluss an das Stromnetz oder an ein Steuergerät notwendig
- Endabschaltung: Elektronisch mit Softabschaltung
- Geräuschlose Polbremse
- Besonderheit: Behangschutzfunktion in Auf- und Ab-Richtung, in Ab-Richtung in Verbindung mit starrem Wellenverbinder, Schutzfunktion bei Festfrieren, je 1 Zwischenposition je Fahrriechung frei definierbar
- Endlagen über elero Funkhandsender einstellbar
- Wellengröße: ab 50 mm Ø
- Bidirektionaler Funk ohne Routing

### Standard-Lieferumfang

- Antrieb RoIAir/D+ M-868 DC SH, Anschlusskabel MiniPlug Solar 0,27 m, Montageanleitung

### Erforderliches Zubehör

- Adaptersets, SH-Motorlager, Solarpanel, Akkupack
- 1 kompatibler elero Funksender (Serie Com, Serie Son, MonoTec-868, QuinTec-868, Yubii Home, Yubii Home Pro)

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Antrieb ist ausschließlich mit der mitgelieferten Spannungsversorgung zu benutzen.

Der Akkupack wurde zur Verwendung mit dem Antrieb RoIAir/D+ M-868 DC SH entwickelt, um die durch das Solarpanel umgewandelte Energie zu speichern und den Antrieb zu betreiben. Ein Umbauen oder sonstiges Verändern des Gesamtsystems ist nicht erlaubt. Verhalten Sie sich im Umgang mit dem Gesamtsystem, insbesondere jedoch mit dem Akkupack, entsprechend umsichtig und vorsichtig.

## Sicherheitsinstruktionen



Die allgemeinen Sicherheitshinweise beim Gebrauch einschließlich Installation von Antrieben für Rollläden, Markisen, textilen Sonnenschutz und Jalousien finden Sie auf dem jedem Antrieb beiliegenden Falblatt „Instruktionen zur Sicherheit“. Lesen Sie bitte die allgemeinen Sicherheitsinstruktionen und diese Installationsanleitung aufmerksam durch, denn die Vorgehensweise im Einklang mit dieser Anleitung ist Voraussetzung für die richtige Benutzung des Produkts. Bei unqualifiziertem Eingreifen oder Nichtbeachtung der Warnhinweise können Körperverletzungen oder Sachschäden entstehen.

Alle Arbeiten am Gerät dürfen nur von einer qualifizierten und zugelassenen Elektrofachkraft ausgeführt werden. Jeweilige Landesvorschriften sind zu beachten.

Die Abbildungen dienen nur zur Illustration. Die Abbildungen können in unwesentlichen Details von Ihrem Produkt abweichen, diese sind nur als eine allgemeine Information zu verstehen.

elero GmbH arbeitet ständig an der Weiterentwicklung aller Produkte. Jederzeit sind deshalb Änderungen des Lieferumfangs in Form, Ausstattung und Technik möglich. Die aufgeführten Informationen entsprechen dem Informationsstand zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses.

Aus den technischen Angaben, Abbildungen und Informationen dieser Anleitung können keine Ansprüche hergeleitet werden.

## Akkupack



Nichtbeachtung folgender Vorschriften kann zu Feuer oder Explosion des Akkupacks führen.

- Verwenden Sie den Akkupack ausschließlich für die dafür vorgesehene Anwendung.
- Akkupack vor Hitze schützen.
- Akkupack vor Wasser schützen.
- Heruntergefallene oder beschädigte Akkupacks nicht laden oder verwenden.
- Plus- und Minuspol des Akkupacks nicht mit metallischen Gegenständen verbinden.
- Nur unter Aufsicht mit dem als Zubehör erhältlichen Netz-/Ladegerät laden (siehe Erweiterungszubehör). Keine sonstigen Ladegeräte verwenden.
- Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Akkupacks und nehmen Sie keine Veränderungen an dem Akkupack vor.
- Keinen Druck auf den Akkupack ausüben (z.B. durch Befestigung mit Kabelbindern).

Der Akkupack verliert nach längerem Betrieb oder häufigem Entladen seine Leistungsfähigkeit.

Nachladen mit separat lieferbarem Netz-Ladegerät möglich.

## Hinweise zur Montage



### Installation Antrieb

- Den Antrieb nur zum bestimmungsgemäßen Gebrauch in horizontaler Lage betreiben.
- Die Länge der Wickelwelle ist je nach verwendetem Antriebskopf und Motorlager am Einbauort anlagenbezogen zu ermitteln.
- Montagehinweise der möglichen Betriebsarten beachten.

### Installation Akkupack

- Akkupack in Antriebsnähe montieren.
- Installation des Akkupacks einschließlich Anschlussstecker ausschließlich im Innern des Rollladenkastens. Akkupack und Anschlussleitungen dürfen nicht direktem Wasserkontakt ausgesetzt sein.
- Befestigung mit den Halteklammern so, dass der Behang bzw. die Wicklung nicht beeinträchtigt wird.
- Lose hängende Kabel vermeiden. Wenn der Stecker eingesteckt ist, steht der Antrieb unter Spannung und ist einsatzbereit!
- Beachten Sie die Ladung des Akkupacks.
- Bei Bedarf vor dem Einbau Akkupack mit Hilfe des Ladegeräts aufladen.
- Anschlussleitung aus dem Aufwickelbereich des Behangs wegführen.
- Achten Sie auf korrekte und festsitzende Anschlüsse.
- Trennen Sie vor Arbeiten am Antrieb bzw. Behang den Akkupack vom Antrieb.

### Installation Solarpanel

- Das Solarpanel muss ausreichend Umgebungslicht empfangen und darf nicht verschattet sein. Je nach verwendetem Motortyp ist die Leistung des Solarpanels anzupassen. Entsprechend der folgenden Tabelle die entsprechende Anzahl von Solarpanels (jeweils gleicher Typ) verwenden.
- Empfohlene Schätzung für maximal 2 Zyklen pro Tag (2 Auf- und 2 Abfahrten).

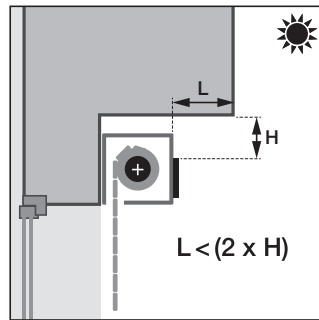
Drehmoment	Ausrichtung	
	Ost / Süd / West	Nord
3 Nm	1	1
6 Nm	1	1
10 Nm	1	1 / 2 *

\*) Bei Behangflächen größer als 3 m<sup>2</sup> oder bei Schatten in Nordrichtung 2 Solarpanels verwenden.  
Bei Verwendung des Solarpanels mit 7W Leistung genügt 1 Solarpanel.

## Weitere Hinweise Installation Solarpanel

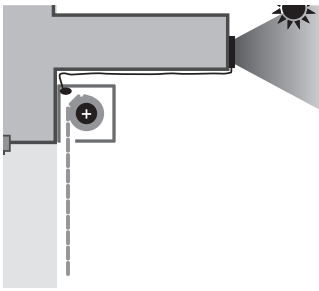
Dachüberhänge oder ähnliche Überbauten

- Beachten Sie, dass das Solarpanel eine ungehinderte Ausrichtung zu Himmel hat. Wir empfehlen einen Überhang zum Solarpanel geringer als das Doppelte des Dachabstandes.



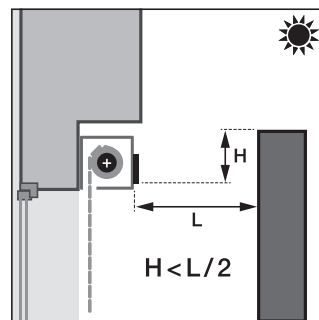
Versetzen Sie das Solarpanel an eine andere günstigere Position

- Im Fall von Verschattung (z.B. durch einen Balkon oder durch eine ungünstige Himmelsrichtung) können Sie das Solarpanel an eine günstigere Position verlegen. elero bietet hierzu Verlängerungskabel in verschiedenen Längen an. Bei Befestigung auf Putz können Sie die als Zubehör erhältlichen Wandabstandhalter verwenden.



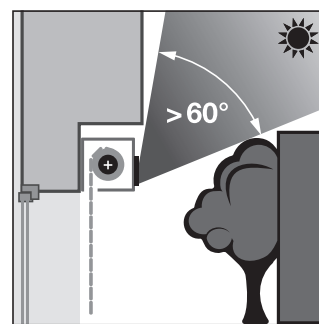
Hindernisse gegenüber dem Solarpanel

- Auch Hindernisse direkt gegenüber des Solarpanels vermindern den Solarertrag des Systems. Für eine ausreichende Ladeleistung empfehlen wir einen freien Sichtwinkel zum Himmel, jedoch einen Mindestabstand zu Hindernissen entsprechend der nebenstehenden Zeichnung.



Eingeschränkte Sicht auf den Himmel

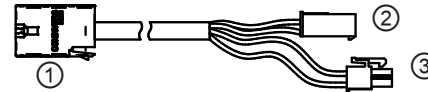
- Hindernisse und Überhänge treten oft in Kombination auf. In einem solchen Fall stellen Sie sicher, dass der freie Blickwinkel zum Himmel mindestens 60° beträgt.



## Anschlusskabel 0,27 m

Verbindung vom Antrieb zur Stromversorgung (Akkupack und Solarpanel bzw. Netz-/Ladegerät).

Zusätzliche Adapter Y-Kabel Typ A bzw. Typ B zur Erweiterung des Systems verfügbar (s. Hinweis Bundle).



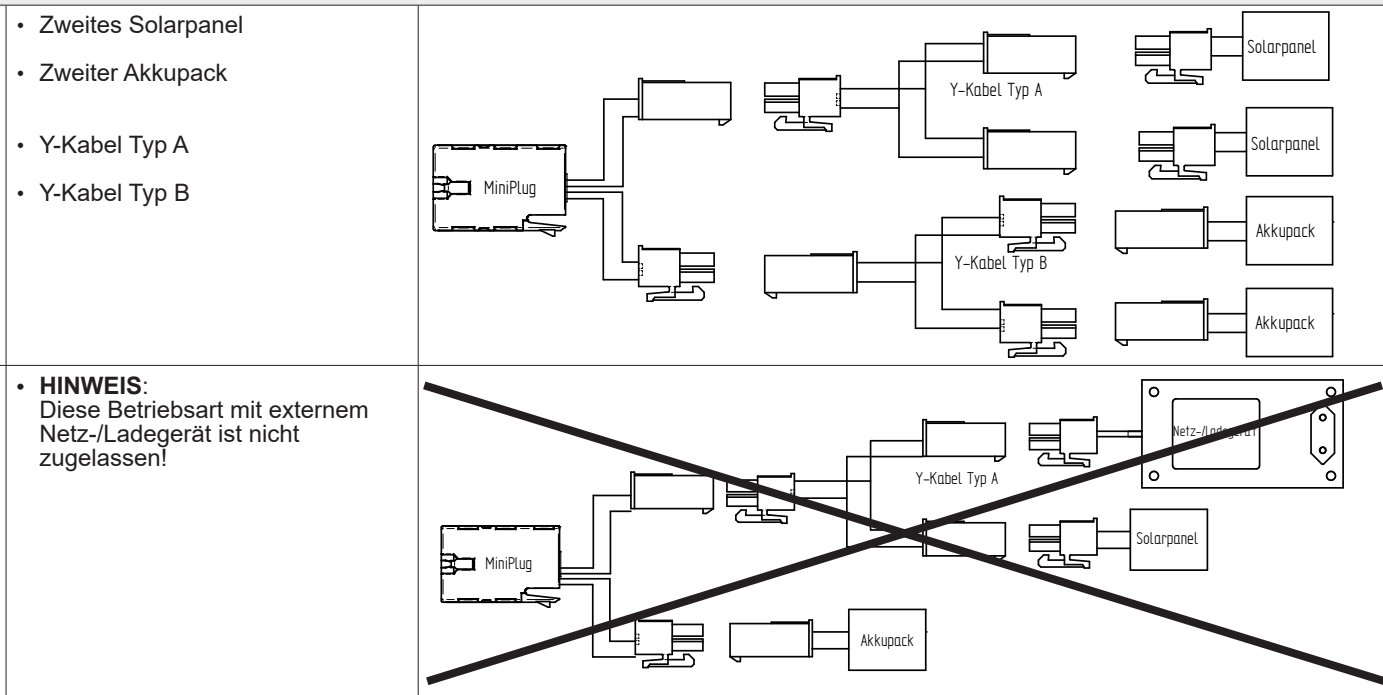
- ① MiniPlug zum Antrieb
- ② Kupplung zum Solarpanel
- ③ Stecker zur Stromversorgung (Akkupack / Ladegerät)

**Betriebsarten je nach Ausbaustufe**

- Der Betrieb erfolgt immer mit 1 Funkantrieb RoIAir/D+ M-868 DC SH.
- Maximal 2 Akkupacks und maximal 2 Solarpanels verwenden.
- Maximal 1 Verlängerungskabel je Betriebsart verwenden, und nur zwischen Solarpanel und Antrieb.
- Falls 2 Solarpanels eingesetzt werden, Verlängerungskabel nur zwischen Y-Kabel Typ A und Antrieb verwenden.

Mögliche Betriebsarten	Anschlusskizze
<p>Betriebsart Standard gemäß Lieferumfang</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe Lademöglichkeit mit Netz-/Ladegerät</li> <li>• Y-Kabel Typ A</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zweites Solarpanel</li> <li>• Y-Kabel Typ A</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zweiter Akkupack</li> <li>• Y-Kabel Typ B</li> </ul>	

**Betriebsarten je nach Ausbaustufe**



**Inbetriebnahme in 6 Schritten**

- Die Inbetriebnahme erfolgt in dieser Reihenfolge:
1. Einbau des Antriebs in die Anlage (Profil- bzw. Rundrohr).
  2. Installation Solarpanel gemäß Montagehinweisen
  3. Elektrischer Anschluss:  
Zuerst Akkupack einstecken, dann Solarpanel.  
**Vorsicht:** Wenn die Steckverbindungen hergestellt sind, ist der Antrieb unter Spannung und einsatzbereit.
  4. Schritt 4.a) oder 4.b): Einlernen eines geeigneten elero Funksenders (siehe: erforderliches Zubehör) auf den Antrieb (Funkempfänger) und Zuweisen der Laufrichtungen (Treffer setzen).
  5. Löschen der Endlagen (entfällt bei Erstinbetriebnahme), Einstellen der Endlagen oben und unten und Kalibrierung der Hinderniserkennung.
  6. Optional: Weitere Behangpositionen definieren.  
Hinweis Erstinbetriebnahme: Behang fährt kurz auf und ab (Reversierung).

**Schritt 1: Einbau des Antriebs in Anlage**

- Antrieb mit Gleitring am Motorkopf und passendem Adapterset (Motorkupplung und Mitnahmering, Zubehör) in das Profilrohr einschieben.
- Gegenlager gegen axiale Verschiebung sichern (Achsträger verschrauben oder vernieten).
- Antrieb in der Lagerung axial sichern.
- Behang auf der Welle befestigen. Nicht bohren im Bereich des Antriebs.

**Schritt 4: elero Funksender einlernen**

**4.a) Lernmodus asynchron (Standard)**

Der asynchrone Lernmodus eignet sich für das Einlernen

- des ersten Funksenders
- eines zusätzlichen Funksenders
- einzelner Funkempfänger, wenn mehrere Funkempfänger lernbereit sind

	Handlungsanweisung	Resultat
1	<u>Asynchrone Lernbereitschaft aktivieren:</u> Akkupack an RolAir/D+ M-868 DC SH erneut einstecken <b>oder</b> an einem bereits eingelernten Funksender gleichzeitig für 3 Sekunden die Tasten [AUF ▲]+[AB ▼]+[P] drücken.	Funkempfänger wechselt für 5 Minuten in die asynchrone <i>Lernbereitschaft</i> . Bereit um die Lern taste [P] zu empfangen.
2	<u>Lernmodus starten:</u> Am einzulernenden Funksender (im gewünschten Funkkanal) für ca. 1 Sekunde die Lern taste [P] drücken (Voraussetzung: Spannungsunterbrechung innerhalb der letzten 5 Minuten).	Funkempfänger wechselt in den asynchronen <i>Lernmodus</i> und beginnt mit zyklischen Auf- und Abfahrten (2 Sekunden Zeitverzögerung ist möglich). Lernbereitschaft wird hergestellt
3	<u>Ersten Treffer setzen:</u> <b>Sofort</b> nach Beginn einer Fahrbewegung die Taste [AUF ▲] oder [AB ▼] drücken. • Bei einer Auffahrt die Taste [AUF ▲] drücken. • Bei einer Abfahrt die Taste [AB ▼] drücken.	<u>Treffer erfolgreich:</u> Funkempfänger <b>unterbricht kurzzeitig</b> die aktuelle Fahrt. <b>Treffer fehlgeschlagen:</b> Funkempfänger <b>unterbricht</b> die aktuelle Fahrt <b>nicht</b> . → Aktion „Ersten Treffer setzen“ wiederholen!
4	<u>Zweiten Treffer setzen:</u> <b>Voraussetzung:</b> Erster Treffer ist gesetzt. <b>Sofort</b> nach Beginn einer entgegengesetzten Fahrt die Taste [AUF ▲] oder [AB ▼] drücken. • Bei einer Auffahrt die Taste [AUF ▲] drücken. • Bei einer Abfahrt die Taste [AB ▼] drücken.	<u>Treffer erfolgreich:</u> Funkempfänger <b>stoppt</b> die aktuelle Fahrt und signalisiert damit den Abschluss des Lernvorgangs. <u>Treffer fehlgeschlagen:</u> Funkempfänger <b>stoppt</b> die aktuelle Fahrt <b>nicht</b> . → Aktion „Zweiten Treffer setzen“ wiederholen!

## 4.b) Lernmodus synchron

Der synchrone Lernmodus eignet sich für das

- Einlernen eines zusätzlichen Funksenders.
- gleichzeitige Einlernen des Funkkanals des Funksenders in mehrere Funkempfänger.

	Handlungsanweisung	Resultat
1	<u>Synchrone Lernbereitschaft aktivieren:</u> An einem bereits eingelernten Funksender gleichzeitig für mindestens 3 Sekunden die Tasten [AB ▼]+[P] drücken.	Funkempfänger wechselt für 5 Minuten in die synchrone Lernbereitschaft. Bereit um die Lerntaste [P] zu empfangen.
2	<u>Lernmodus starten:</u> Am einzulernenden Funksender (im gewünschten Funkkanal) für ca. 1 Sekunde die Lerntaste [P] drücken.	Funkempfänger wechselt in den synchronen <i>Lernmodus</i> und beginnt mit zyklischen Auf- und Abfahrten.
3	<u>Ersten Treffer setzen:</u> <b>Sofort</b> nach Beginn einer Fahrbewegung die Taste [AUF ▲] oder [AB ▼] drücken. • Bei einer Auffahrt die Taste [AUF ▲] drücken. • Bei einer Abfahrt die Taste [AB ▼] drücken.	<u>Treffer erfolgreich:</u> Funkempfänger <b>unterbricht kurzzeitig</b> die aktuelle Fahrt. <u>Treffer fehlgeschlagen:</u> Funkempfänger <b>unterbricht</b> die aktuelle Fahrt <b>nicht</b> . → Aktion „Ersten Treffer setzen“ wiederholen!
4	<u>Zweiten Treffer setzen:</u> <b>Voraussetzung:</b> Erster Treffer ist gesetzt. <b>Sofort</b> nach Beginn einer entgegengesetzten Fahrt die Taste [AUF ▲] oder [AB ▼] drücken. • Bei einer Auffahrt die Taste [AUF ▲] drücken. • Bei einer Abfahrt die Taste [AB ▼] drücken.	<u>Treffer erfolgreich:</u> Funkempfänger <b>stoppt</b> die aktuelle Fahrt und signalisiert den Abschluss des Lernvorgangs. <u>Treffer fehlgeschlagen:</u> Funkempfänger <b>stoppt</b> die aktuelle Fahrt <b>nicht</b> . → Aktion „Zweiten Treffer setzen“ wiederholen.

Für beide Lernmodi gilt:

- Das Einlernen kann immer nur in einem Funkkanal erfolgen.
- Mit dem Abschluss der Lernvorgangs oder nach Ablauf von 5 Minuten wechselt der Funkempfänger in den normalen Betrieb.
- Der Lernmodus kann durch 6 Sekunden langes Drücken der Taste [STOPP ●] gestoppt werden.
- Es können mehrere Funkkanäle auf einen Funkempfänger eingelernt werden.
- Falls der Behang nicht in die gewünschte Richtung läuft, den Funksender löschen und neu einlernen.

## Funksender löschen

Zum Löschen der Funkverbindung zwischen Funksender und Funkempfänger gibt es 2 Handlungsanweisungen, die jeweils eine bestimmte Aktion im Funksender und im Funkempfänger auslösen.

Handlungsanweisung	Resultat
Gleichzeitig die 2 Tasten [STOPP ●]+[P] mindestens 6 Sekunden drücken.	<u>Im Funksender:</u> Die ausgewählten Funkkanäle werden komplett gelöscht. <u>Im Funkempfänger:</u> Nur der einzelne Funksender wird aus dem Funkempfänger gelöscht.
Gleichzeitig die 4 Tasten [AUF ▲]+[AB ▼]+[STOPP ●]+[P] mindestens 6 Sekunden drücken.	<u>Im Funksender:</u> Die ausgewählten Funkkanäle werden komplett gelöscht. <u>Im Funkempfänger:</u> Alle Funksender werden aus dem Funkempfänger gelöscht.

Details siehe auch elero Bedienungsanleitung zum verwendeten Funksender.

## Schritt 5: Löschen und Einstellen der Endlagen

### Arten von Endlageneinstellungen

Endlageneinstellungen	erforderlich
Endlage selbst lernend	Hochschiebesicherung, starre Wellenverbinder, Anschlagstopfen bzw. Winkelleiste

### Voraussetzungen für das Löschen oder Einstellen der Endlagen:

1. Funksender ist in den Funkempfänger eingelernt.
  2. Behang befindet sich idealerweise in einer mittleren Position.
  3. Gleichzeitig die 3 Tasten [AUF ▲]+[AB ▼]+[P] mindestens 6 Sekunden drücken. Alternativ: Die Spannung unterbrechen und anschließend 5 mal die Taste [STOPP ●] drücken: **Der Antrieb befindet sich für 5 Minuten in Lernbereitschaft.**
- Löschen oder Einstellen einzelner Endlagen ist nicht möglich.
  - Beide Endlagen sind selbst lernend, nachdem die vorigen Endlageneinstellungen gelöscht wurden (nicht zutreffend bei Erstinbetriebnahme des Antriebs).

### Löschen der Endlagen

- Voraussetzung schaffen für das Löschen der Endlagen, wie oben beschrieben.

Handlungsanweisung	Resultat
Drücken Sie aus einer mittleren Behangposition mit einem eingelernten Funksender gleichzeitig die 2 Tasten [AUF ▲] + [AB ▼] bis der Antrieb kurzzeitig auf und ab fährt.	Die Endlagen sind gelöscht.

### Endlagen automatisch einlernen selbstlernend

- Voraussetzung schaffen zur Endlageneinstellung wie oben beschrieben

Handlungsanweisung
Elektrischen Anschluss herstellen
Funktionsweise überprüfen: Gegebenenfalls Zuordnung der Richtungstasten des Funkbedienungsstasters ändern bzw. tauschen.
Der Antrieb schaltet beim Erreichen des (oberen oder unteren) Anschlags automatisch ab. Das Einlernen wird durch dreimaliges Anfahren der identischen oberen Behangposition und dreimaliges Anfahren der identischen unteren Behangposition abgeschlossen. Signalisierung durch eine kurze Winkbewegung in der jeweiligen Behangposition.



## Hinderniserkennung kalibrieren

Während der Einstellung der Endlagen geht die Motorsteuerung in den Lernstatus, d.h. die Hinderniserkennung ist erst nach mehreren Fahrzyklen (ununterbrochene Auf- und Abfahrten von Endlage zu Endlage) kalibriert. Nach dieser Phase zeigt der Antrieb nach dem Erreichen einer Endlage durch 2 kleine Bewegungen, dass die Hinderniserkennung kalibriert ist. Im Lernstatus ist die Hinderniserkennung nur mit angepassten Werten aktiv, wodurch ein Hindernis nur unpräzise erkannt werden kann.

## Schritt 6: Weitere Behangpositionen

**Zwischenposition:** Behang an beliebiger Position zwischen oberer und unterer Endlage

im Empfänger definieren	anfahren	löschen
<p>Voraussetzung: Behang befindet sich in oberer Endlage.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taste <b>[AB ▼]</b> drücken bis die gewünschte Zwischenposition erreicht ist.</li> <li>2. Zusätzlich für 1 Sekunde die Taste <b>[STOPP ●]</b> drücken. Der Behang stoppt. Die Status-LED leuchtet kurzzeitig. Zwischenposition ist jetzt gespeichert.</li> </ol>	<p>Doppeltipp auf Taste <b>[AB ▼]</b> (Taste zweimal kurz nacheinander drücken): Behang fährt auf die gespeicherte Zwischenposition. Ist keine Zwischenposition definiert, fährt der Behang in die untere Endlage.</p>	<p>Tasten <b>[STOPP ●]</b> + <b>[AB ▼]</b> gleichzeitig für ca. 3 Sekunden drücken. Zwischenposition ist jetzt gelöscht. Status-LED leuchtet kurzzeitig.</p>

**Position Lüftung:** Z.B. die Lüftungsschlitze am Rollladen sind geöffnet

im Empfänger definieren	anfahren	löschen
<p>Voraussetzung: Behang befindet sich in unterer Endlage.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taste <b>[AUF ▲]</b> drücken bis sich Lüftungsschlitze öffnen.</li> <li>2. Zusätzlich die Taste <b>[STOPP ●]</b> für 1 Sekunde drücken. Der Behang stoppt. Position Lüftung ist jetzt gespeichert.</li> </ol>	<p>Doppeltipp auf Taste <b>[AUF ▲]</b>: Behang fährt auf die gespeicherte Position. Ist keine Position Lüftung definiert, fährt der Behang in die obere Endlage.</p>	<p>Tasten <b>[STOPP ●]</b> + <b>[AUF ▲]</b> gleichzeitig für ca. 3 Sekunden drücken. Position Lüftung ist jetzt gelöscht.</p>

## Weiteres Infomaterial zum Downloaden

<https://www.elero.com/en/search?q=138263501&qr=1>



RoIAir/D+ M-868 DC SH  
Bundle und Montageanleitung

<https://www.youtube.com/watch?v=JmM4YUjBE5I>



RoIAir M-868 DC SH  
Installationsvideo (Version Standard)

<https://www.elero.com/en/downloads-service/downloads>



Weitere Details und technische Informationen zu Hand- und Wandsendern finden Sie im elero Produktkatalog

## Mögliche Bundle-Versionen Artikel je nach Antrieb

	1	2	3	4
Antrieb RoIAir/D+-M-868 DC SH	•	•	•	•
Anschlusskabel	•	•	•	•
Solarpanel mit 2 Befestigungslöchern	•	•		
Solarpanel mit Klebestreifen			•	•
Akku-kurz, inkl. 2 Halteklammern	•		•	
Akku-lang		•		•

Lieferung RoIAir/D+ M-868 DC SH	Artikel-Nummer
Antrieb RoIAir/D+ M-868 DC SH	je nach Bundle
Anschlußkabel 0,27 m	23 395.6301
Montageanleitung	13 826.3501
Erweiterungszubehör	Artikel-Nummer
Solarpanel	wie im Lieferumfang
Solarpanel mit Befestigungslöchern 7 W	23 400.6101
Solarpanel mit Klebestreifen 7 W	23 400 6001
Y-Kabel Typ A	13 710.6801
Wandhalter für Solarpanel mit Bef.-löchern	13 125.1201
Akkupack (identisch zu Lieferumfang)	
Y-Kabel Typ B	13 710.6901
Netz-/Ladegerät	13 710.6701
Verlängerungskabel 0,45 m bzw. 1,20 m (zwischen Akkupack und Solarpanel)	23 618.2001 / 23 618.2101
Erforderliches Zubehör	Artikel-Nummer
Adapterset und Motorlager	je nach Kundenbedarf
Funksender	siehe Katalog
Akkupack 12 V kurze Ausführung mit 2 Halteklammern <i>oder</i>	13 710.4802
Akkupack 12 V lange Ausführung	16 307.1001 / 13 710.3802
Solarpanel mit Befestigungslöchern 4,2 W	13 124.7003
Solarpanel mit Klebestreifen 4,2 W	13 125.1903

Problem	Mögliche Ursache	Abhilfe Behebung
Funklernmodus startet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschlussfehler</li> <li>• Zeitfenster bereits abgelaufen (5 Minuten)</li> <li>• Batterie im Funksender erschöpft</li> <li>• Akku entladen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anschluss prüfen, Spannung am Akku prüfen</li> <li>• Über einen bereits eingelernten Funksender die Lernbereitschaft aktivieren oder die Stromversorgung mindestens 1 Minute unterbrechen</li> <li>• Funksender überprüfen (LED muss leuchten)</li> <li>• Akku laden</li> </ul>
Funksender wird nicht eingelernt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taste [AUF ▲] bzw. [AB ▼] wurde zu spät gedrückt</li> <li>• Falscher Funksender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funklernmodus erneut starten und Zeitfenster (1 Sekunde) beachten</li> <li>• Anderen bzw. richtigen Funksender verwenden</li> </ul>
Antrieb bleibt nach kurzer Fahrzeit stehen und/oder reagiert nicht mehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapazität des Akkupacks ist zu gering / Akku schwach</li> <li>• Schwergängiger Behang</li> <li>• Endlage wurde nicht gespeichert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akkupack laden mit Netz-/Ladegerät (Zubehör) oder durch neues Akkupack ersetzen</li> <li>• Leichtgängigkeit des Behangs prüfen</li> <li>• Endlage neu einstellen</li> </ul>

## Herstelleradresse Service

**elero GmbH**  
73278 Schlierbach  
GERMANY  
www.elero.de  
info.elero@niceforyou.com

Sollten trotz sachgerechter Handhabung Störungen auftreten, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner oder Händler.

## EU-Konformität

Hiermit erklärt elero, dass dieses Produkt mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der in Europa geltenden europäischen Richtlinien übereinstimmt. Eine Konformitätserklärung ist verfügbar auf der Web-Seite [www.elero.de/de/downloads-service](http://www.elero.de/de/downloads-service).

## Entsorgung / Hinweise zum Umweltschutz

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte sowie Batterien/Akkupacks am Ende Ihrer Lebensdauer an den dafür eingerichteten, öffentlichen Sammelstellen oder an die Verkaufsstelle zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanweisung oder der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin.




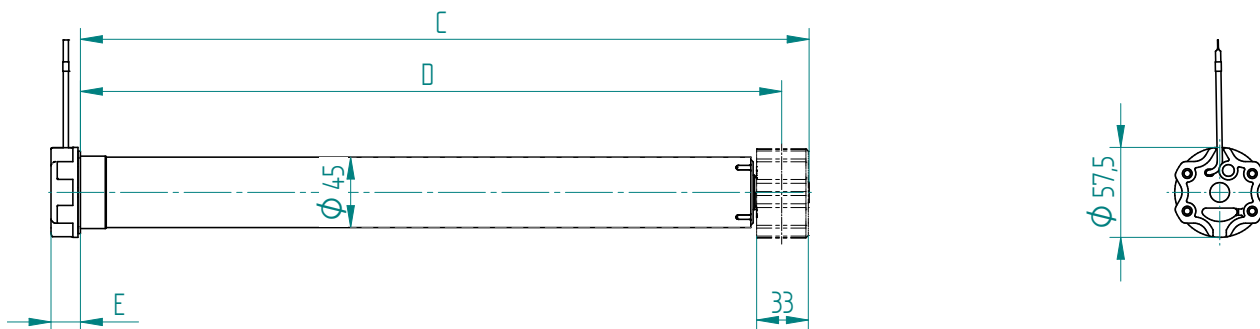
Nach dem letzten Gebrauch Akkupack gegen möglichen Kurzschluss sichern.

Mit der Wiederverwertung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten/Batterien leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

### Technische Daten und Maße

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards) und beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C.

RoIAir/D+	M3-868 DC SH	M6-868 DC SH	M10-868 DC SH
Bemessungs-Spannung [V]	12 (DC)	12 (DC)	12 (DC)
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	3	6	10
Bemessungs-Drehzahl (1/min)	15	15	12
Bemessungs-Strom [A]	1,45	2,40	3,20
Bemessungs-Aufnahme [W]	18	29	38
Funkfrequenzband [MHz]	868		
Funksendeleistung [dBm]	max. 10	max. 10	max. 10
Wellendurchmesser	50	50	50
Schutzart (IP)	44	44	44
Endschalterbereich (Umdrehungen)	40	40	40
Betriebsdauer (min S2)	10	10	10
Länge C [mm]	446	446	446
Länge D [mm]	429	429	429
Länge E [mm] Sternkopf	19	19	19
Gewicht [kg]	1,4	1,4	1,4
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	-20 bis 60	-20 bis 60	-20 bis 60
Schutzklasse III 	■	■	■
Artikel-Nummer SH Sternkopf	39 300.0021	39 310.0021	39 320.0021





# RoAir/D+ M-868 DC SH Usage information

## General information

- Application: Mains-independent drive system for roller shutters and textile sun shading, operation with solar energy, precharged (charging required)
- Power supply: Direct current 12 V from battery pack
- No connection to the mains or to a control unit necessary
- Limit switch: Electronic with soft switch-off
- Silent pole brake
- Special feature: Curtain protection function in up and down direction in conjunction with rigid shaft connector, protective function in the event of freezing, 1 intermediate position freely definable for each direction of travel
- End positions can be set via elero radio remote control
- Shaft size: from 50 mm Ø
- Bidirectional radio without routing

### Standard scope of delivery

- RoAir/D+ M-868 DC SH drive, MiniPlug Solar connection cable 0.27 m, installation instructions

### Required accessories

- Adapter sets, SH motor bearings, solar panel, battery pack
- 1 compatible elero radio transmitter (Com series, Son series, MonoTec-868, QuinTec-868, Yubii Home, Yubii Home Pro)

## Intended use

The drive must only be used with the power supply unit supplied.

The battery pack has been developed for use with the RoAir/D+ M-868 DC SH drive in order to store the energy converted by the solar panel and to operate the drive. Modifying or otherwise altering the entire system is not permitted. Handle the entire system, and in particular the battery pack, with appropriate care and caution.

## Safety instructions



The general safety instructions for the use and installation of drives for roller shutters, awnings, textile sun protection and Venetian blinds can be found on the „Safety instructions“ leaflet enclosed with each drive. Please read the general safety instructions and these installation instructions carefully, as the correct use of the product requires that you proceed in accordance with these instructions. Unqualified intervention or failure to observe the warnings may result in personal injury or damage to property.

All work on the appliance may only be carried out by a qualified and authorised electrician. The relevant national regulations must be observed.

The images are for illustration purposes only. The illustrations may differ from your product in minor details and are to be understood as general information only.

elero GmbH is constantly working on the further development of all products. Changes to the scope of delivery in terms of form, equipment and technology are therefore possible at any time. The information provided is correct at the time of going to press. No claims can be derived from the technical specifications, illustrations and information in these instructions.

## Rechargeable battery pack



CAUTION

Failure to observe the following instructions may result in fire or explosion of the battery pack.

- Only use the battery pack for its intended purpose.
- Protect the battery pack from heat.
- Protect the battery pack from water.
- Do not charge or use battery packs that have been dropped or damaged.
- Do not connect the positive and negative terminals of the battery pack to metallic objects.
- Only charge under supervision using the mains/charging unit available as an accessory (see extended accessories). Do not use any other chargers.
- Do not open the housing of the battery pack and do not make any modifications to the battery pack.
- Do not exert any pressure on the battery pack (e.g. by securing it with cable ties).

The battery pack loses its capacity after prolonged operation or frequent discharging.

Recharging is possible with a separately available mains charger.

## Notes on installation



### Installing the drive

- Only operate the drive in a horizontal position for its intended use.
- The length of the winding shaft must be determined at the installation site depending on the drive head and motor bearing used.
- Observe the installation instructions for the possible operating modes.

### Installing the battery pack

- Install the battery pack close to the drive.
- Only install the battery pack, including the connector plug, inside the roller shutter box. The battery pack and connecting cables must not be exposed to direct contact with water.
- Fasten with the retaining clips in such a way that the curtain or winding is not impaired.
- Avoid loose hanging cables. When the plug is plugged in, the drive is energised and ready for use!
- Note the charge of the battery pack.
- If necessary, charge the battery pack using the charger before installation.
- Route the connecting cable away from the winding area of the blind.
- Ensure that the connections are correct and tight.
- Disconnect the battery pack from the drive before working on the drive or blind.

### Installing the solar panel

- The solar panel must receive sufficient ambient light and must not be shaded. The power of the solar panel must be adjusted depending on the motor type used. Use the appropriate number of solar panels (of the same type) according to the following table.
- Recommended estimate for a maximum of 2 cycles per day (2 ascents and 2 descents).

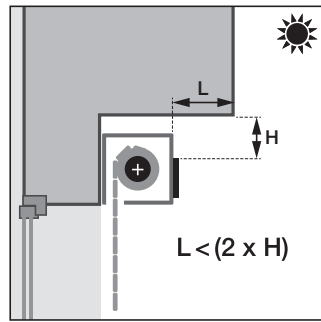
Torque	Orientation	
	East/South/West	North
3 Nm	1	1
6 Nm	1	1
10 Nm	1	1 / 2 *

\*) For hanging areas larger than 3 m<sup>2</sup> or of shade in a northerly direction northwards, use 2 solar panels. When using the solar panel with 7W output, 1 solar panel is sufficient.

**Further information installation solar panel**

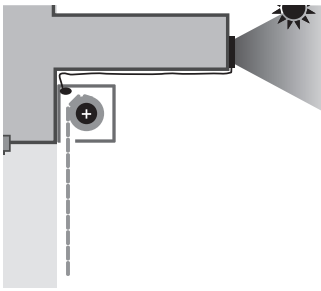
Roof overhangs or similar superstructures

- Ensure that the solar panel has an unobstructed view of the sky. We recommend an overhang to the solar panel of less than twice the distance from the roof.



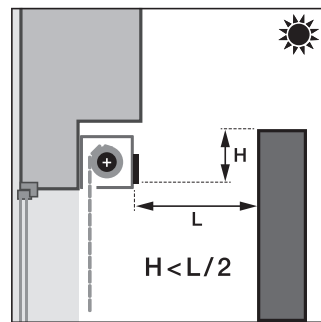
Move the solar panel to another favourable position

- In the event of shading (e.g. due to a balcony or an unfavourable direction), you can move the solar panel to a more favourable position. elero offers extension cables in various lengths for this purpose. When mounting on plaster, you can use the wall spacers available as accessories.



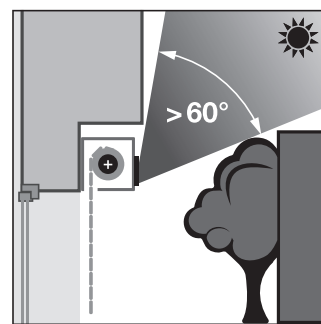
Obstacles opposite the solar panel

- Obstacles directly opposite the solar panel also reduce the solar yield of the system. To ensure sufficient charging power, we recommend a clear view of the sky, but a minimum distance from obstacles as shown in the adjacent drawing.



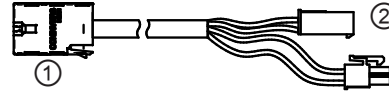
Restricted view of the sky

- Obstacles and overhangs often occur in combination. In such a case, make sure that the free viewing angle to the sky is at least 60°.



**Connection cable 0,27 m**

Connection from the drive to the power supply (battery pack and solar panel or mains/charging unit). Additional Y-cable type A or type B adapters available to extend the system (see bundle note).



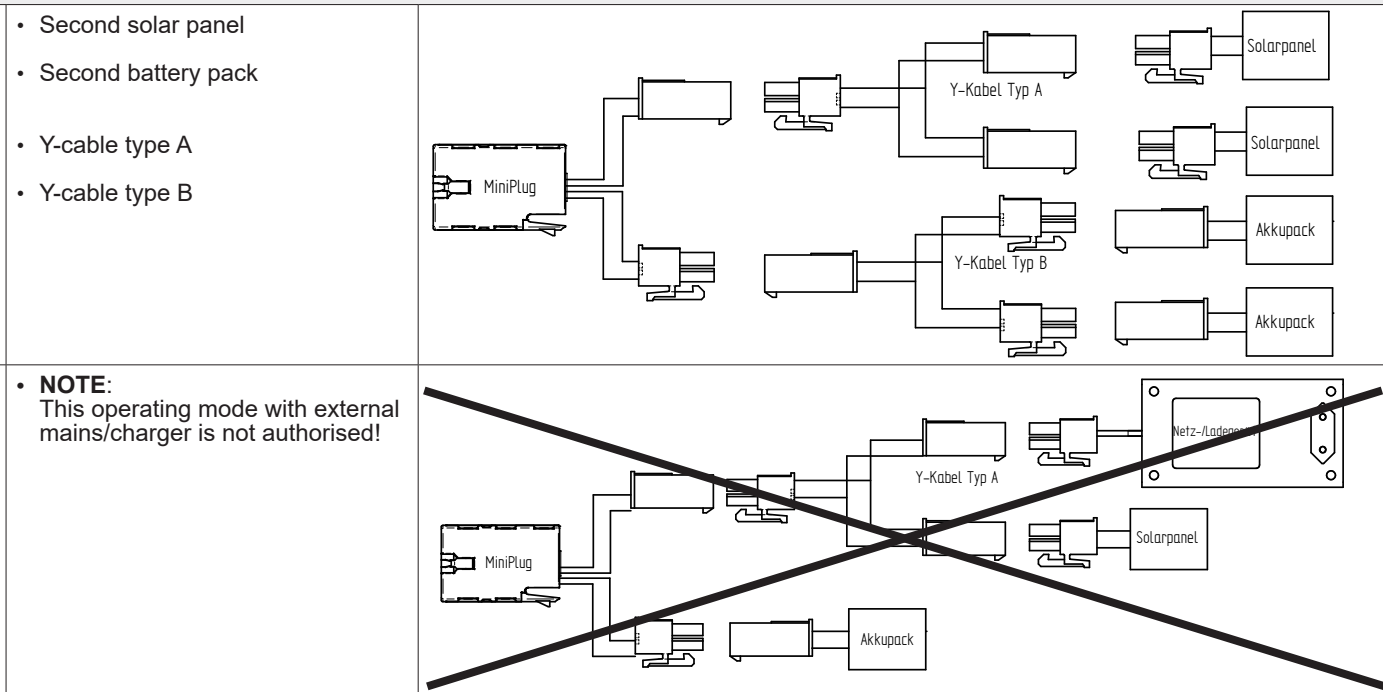
- ① MiniPlug for the drive
- ② Coupling to the solar panel
- ③ Plug for power supply (battery pack / charger)

**Operating modes depending on expansion stage**

- Operation is always with 1 RoIAir/D+ M-868 DC SH radio actuator.
- Use a maximum of 2 battery packs and a maximum of 2 solar panels.
- Use a maximum of 1 extension cable per operating mode, and only between solar panel and drive.  
If 2 solar panels are used, use extension cable only between Y-cable type A and drive.

Possible operating modes	Connection diagram
<p>Standard operating mode as per scope of delivery</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• External charging option with mains/charger</li> <li>• Y-cable type A</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Second solar panel</li> <li>• Y-cable type A</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Second battery pack</li> <li>• Y-cable type B</li> </ul>	

Operating modes depending on expansion stage



Commissioning in 6 steps

- Commissioning is carried out in this order:
1. Installation of the drive in the system (profile or round tube).
  2. Install the solar panel in accordance with the installation instructions
  3. Electrical connection:  
First plug in the battery pack, then the solar panel.  
**Caution:** Once the plug connections have been made, the drive is energised and ready for use.
  4. Step 4.a) or 4.b): Teach-in a suitable elero radio transmitter (see: required accessories) to the drive (radio receiver) and assign the running directions (set hits).
  5. Deleting the end positions (not required for initial commissioning), setting the top and bottom end positions and calibrating the obstacle detection.
  6. Optional: Define additional blind positions.
- Note on initial commissioning: Curtain moves up and down briefly (reversing).

Schritt 1: Einbau des Antriebs in Anlage

- Antrieb mit Gleitring am Motorkopf und passendem Adapterset (Motorkupplung und Mitnahmering, Zubehör) in das Profilrohr einschieben.
- Gegenlager gegen axiale Verschiebung sichern (Achsträger verschrauben oder vernieten).
- Antrieb in der Lagerung axial sichern.
- Behang auf der Welle befestigen. Nicht bohren im Bereich des Antriebs.

Step 4: Programming the radio transmitter

4.a) Teach-in mode asynchronous (standard)

The asynchronous programming mode is suitable for programming

- of the first radio transmitter
- on an additional radio transmitter
- individual radio receiver, if several radio receivers are ready to learn

Instructions	Result
<p>1 <u>Activate asynchronous teach-in readiness:</u> Reconnect the battery pack to the RoIAir/D+ M-868 DC SH <b>or</b> simultaneously to a radio transmitter that has already been programmed press the [UP ▲]+[DOWN ▼]+[P] buttons for 3 seconds.</p>	<p>The radio receiver switches to asynchronous programming standby for <i>learning standby</i>. Ready to receive the receive programming button [P].</p>
<p>2 <u>Start programming mode:</u> Press the programming button [P] for approx. 1 second on the radio transmitter to be programmed (in the desired radio channel). Prerequisite: voltage interruption within the last 5 minutes).</p>	<p>Funkempfänger wechselt in den asynchronen <i>Lernmodus</i> und beginnt mit zyklischen Auf- und Abfahrten (2 Sekunden Zeitverzögerung ist möglich). Lernbereitschaft wird hergestellt</p>
<p>3 <u>Set first hit:</u> Press the [UP ▲] or [DOWN ▼] button <b>immediately</b> after starting a movement. • For an ascent, press the [UP ▲] button. • Press the [DOWN ▼] button for a departure.</p>	<p><u>Hit successful:</u> Radio receiver <b>briefly interrupts</b> the current journey. <u>Hit failed:</u> Radio receiver <b>does not interrupt</b> the current journey. → Action Repeat „Set first hit“!</p>
<p>4 <u>Set second hit:</u> <b>Prerequisite:</b> First hit is set. Press the [UP ▲] or [DOWN ▼] button <b>immediately</b> after starting an opposite journey. • Press the [UP ▲] button for an ascent. • Press the [DOWN ▼] button for a departure.</p>	<p><u>Hit successful:</u> Radio receiver <b>stops</b> the current journey, signalling the end of the learning process. <u>Hit failed:</u> Radio receiver does not stop the current journey. → Action Repeat „Set second hit“!</p>

### 4.b) Synchronous learning mode

Synchronous programming mode is suitable for programming

- programming an additional radio transmitter.
- simultaneous teach-in of the radio channel of the radio transmitter in several radio receivers.

Action instruction	Result
1 <u>Activate synchronised teach-in readiness:</u> Press the [DOWN ▼]+[P] buttons simultaneously for a least 3 seconds on a radio transmitter that has already been programmed.	Radio receiver switches to synchronised programming standby for 5 minutes. Ready to receive the programming button [P].
2 <u>Start programming mode:</u> Press the programming button [P] for approx. 1 second on the radio transmitter to be programmed (in the desired radio channel).	The radio receiver switches to synchronised <i>programming</i> mode and starts with cyclical up and down movements.
3 <u>Set the first hit:</u> Press the [UP ▲] or [DOWN ▼] button <b>immediately</b> after starting a movement. • Press the [UP ▲] button for an ascent. • Press the [DOWN ▼] button for a departure.	<u>Hit successful:</u> Radio receiver <b>briefly interrupts</b> the current journey. <u>Hit failed:</u> Radio receiver <b>does not interrupt</b> the current journey. → Repeat the Set first hit action!
4 <u>Set second hit:</u> <u>Prerequisite:</u> First hit has been set. Press the [UP ▲] or [DOWN ▼] button <b>immediately</b> after starting a movement. • Press the [UP ▲] button for an ascent. • Press the [DOWN ▼] button for a departure.	<u>Hit successful:</u> Radio receiver <b>stops</b> the current journey. <u>Hit failed:</u> Radio receiver <b>does not interrupt</b> the current journey. → Repeat the Second hit action!.

The following applies to both teach-in modes:

- Teach-in can only ever take place in one radio channel.
- The radio receiver switches to normal operation when the learning process is complete or after 5 minutes have elapsed.
- The learning mode can be stopped by pressing the [STOP ●] button for 6 seconds.
- Several radio channels can be taught to one radio receiver.
- If the blind does not move in the desired direction, delete the radio transmitter and teach it in again.

### Delete radio transmitter

There are 2 instructions for cancelling the radio connection between the radio transmitter and radio receiver, each of which triggers a specific action in the radio transmitter and in the radio receiver.

Action instruction	Result
Simultaneously press the 2 buttons [STOP ●]+[P] for at least 6 seconds.	<u>In the radio transmitter:</u> The selected radio channels are completely deleted. <u>In the radio receiver:</u> Only the individual radio transmitter is deleted from the radio receiver.
Simultaneously press the 4 buttons [UP ▲] + [DOWN ▼] + [STOP ●] + [P] for at least 6 seconds.	<u>In the radio transmitter:</u> The selected radio channels are completely deleted. <u>In the radio receiver:</u> All radio transmitters are deleted from the radio receiver.

For details, see also the elero operating instructions for the radio transmitter used.

### Step 5: Deleting and setting the end positions

#### Types of end position settings

End position settings	Required
Self-learning end position	Anti-lift device, rigid shaft connector, stop plug or angle bar

#### Prerequisites for cancelling or setting the end positions:

1. Radio transmitter is programmed into the radio receiver.
2. Curtain is ideally in a centre position.
3. Simultaneously press the 3 buttons [UP ▲]+[DOWN ▼]+[P] for at least 6 seconds. Alternatively: Interrupt the voltage and then press the [STOP ●] button 5 times:  
**DThe drive is ready to learn for 5 minutes.**

- It is not possible to delete or set individual end positions.
- Both end positions are self-learning after the previous end position settings have been deleted (not applicable when commissioning the drive for the first time).

#### Deleting the end positions

- Create the prerequisite for deleting the end positions as described above.

Action instruction	Result
Press the 2 buttons [UP ▲] + [DOWN ▼] simultaneously from a centre curtain position with a taught-in radio transmitter until the drive moves up and down briefly.	The end positions are cancelled.

#### Teach-in end positions automatically self-learning

- Create the prerequisite for end position setting as described above

Instruction for action
Establish electrical connection
Check functionality: If necessary, change or swap the assignment of the direction buttons of the radio control button.
The drive switches off automatically when the (upper or lower) stop is reached. Teach-in is completed by moving to the identical upper blind position three times and moving to the identical lower blind position three times. Signalling by a short angular movement in the respective blind position.

### Calibrate obstacle detection

While the end positions are being set, the motor control goes into learning modus, i.e. the obstacle detection is only calibrated after several cycles (uninterrupted up and down travel from end position to end position). After this phase, the drive indicates that the obstacle detection is calibrated by 2 small movements after reaching an end position. In the learning status, obstacle detection is only active with adjusted values, which means that an obstacle can only be detected imprecisely.

### Step 6: Other curtain positions

**Intermediate position:** Curtain at any position between the upper and lower end position

Define in the receiver	Approach	Delete
<p>Prerequisite: Curtain is in the upper end position.</p> <p>1. Press the <b>[DOWN ▼]</b> button until the desired intermediate position is reached.</p> <p>2. Additionally press the <b>[STOP ●]</b> button for 1 second. The blind stops. The status LED lights up briefly. Intermediate position is now saved.</p>	<p>Double-tap the <b>[DOWN ▼]</b> button (press the button twice in quick succession): The blind moves to the saved intermediate position. If no intermediate position is defined, the blind moves to the lower end position.</p>	<p><b>[STOP ●]</b> buttons + <b>[DOWN ▼]</b> simultaneously for approx. press for 3 seconds. Intermediate position is now deleted. Status LED lights up briefly.</p>

**Ventilation position:** E.g. the ventilation slits on the roller shutter are open

Define in the receiver	Approach	Delete
<p>Prerequisite: Curtain is in lower end position.</p> <p>1. Press the <b>[OPEN ▲]</b> button until the ventilation slots open.</p> <p>2. In addition, press the <b>[STOP ●]</b> button for 1 second. The blind stops. Ventilation position is now saved.</p>	<p>Double-tab the <b>[OPEN ▲]</b> button: The blind moves to the saved position. If no ventilation position is defined, the blind moves to the upper end position.</p>	<p><b>[STOP ●]</b> buttons + <b>[OPEN ▲]</b> simultaneously for approx. 3 seconds. Lifting position is now cancelled.</p>

### Further information material to Download

<https://www.elero.com/en/search?q=138263501&qr=1>



RoIAir/D+ M-868 DC SH  
Bundle and installation instructions

<https://www.youtube.com/watch?v=JmM4YUjBE5I>



RoIAir M-868 DC SH  
Installation video (Standard version)

<https://www.elero.com/en/downloads-service/downloads>



Further details and technical information on hand-held and wall-mounted transmitters can be found in the elero product catalogue

### Possible bundle versions Article depending on drive

	1	2	3	4
RoIAir/D+-M-868 DC SH actuator	•	•	•	•
Connection cable	•	•	•	•
Solar panel with 2 mounting holes	•	•		
Solar panel with adhesive strip			•	•
Short battery, incl. 2 retaining clips	•		•	
Battery long		•		•

Delivery RoIAir/D+ M-868 DC SH	Artikel-Nummer
Drive RoIAir/D+ M-868 DC SH	je nach Bundle
Connection cable 0,27 m	23 395.6301
Installation instructions	13 826.3501

Extension accessories	Artikel-Nummer
Solarpanel	wie im Lieferumfang
Solar panel with mounting hoes 7 W	23 400.6101
Solar panel with adhesive strips 7 W	23 400.6001
Y-cable type A	13 710.6801
Wall bracket for solar p. with mounting holes	13 125.1201
Battery pack (identical to scope of delivery)	
Y-cable type B	13 710.6901
Mains/charging unit	13 710.6701
Extensioin cable 0,45 m or 1,20 m (between battery and solar panel)	23 618.2001 / 23 618.2101

Required accessories	Artikel-Nummer
Adapter set and motor bearing	je nach Kundenbedarf
Radio transmitter	siehe Katalog
Battery pack 12 V short version with 2 retaining clips or	13 710.4802
Battery pack 12 V long version	16 307.1001 / 13 710.3802
Solar panel with mounting holes 4,2 W	13 124.7003
Solar panel with adhesive strips 4,2 W	13 125.1903



# RoIAir/D+ M-868 DC SH Usage information

Problem	Possible cause	Remedy
Radio control mode does not start	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connection error</li> <li>• Time window has already expired (5 minutes)</li> <li>• Battery in radio transmitter exhausted</li> <li>• Battery discharged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check connection, check voltage on battery</li> <li>• Activate teach-in readiness via a radio transmitter that has already been taught in or interrupt the power supply for at least 1 minute</li> <li>• Check the radio transmitter (LED must light up)</li> <li>• Charge battery</li> </ul>
Radio transmitter is not programmed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The [UP ▲] or [DOWN ▼] button was pressed too late</li> <li>• Wrong radio transmitter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Restart radio control mode and observe time window (1 second)</li> <li>• Use a different or correct radio transmitter</li> </ul>
Drive stops after a short travelling time and/or no longer responds	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacity of the battery pack is too low / battery weak</li> <li>• Sluggish curtain</li> <li>• End position has not been saved</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charge battery pack with mains/charging unit (accessory) or replace with a new one</li> <li>• Check that the blind moves smoothly</li> <li>• Readjust end position</li> </ul>

## Manufacturer's address Service

**elero GmbH**  
73278 Schlierbach  
GERMANY  
[www.elero.de](http://www.elero.de)  
[info.elero@niceforyou.com](mailto:info.elero@niceforyou.com)

If faults occur despite proper handling, please contact your contractual partner or dealer.

## EU conformity

Hereby, elero declares that this product is in conformity with the essential requirements and other relevant provisions of the European directives applicable in Europe. A declaration of conformity is available on the [www.elero.de/de/downloads-service](http://www.elero.de/de/downloads-service).

## Disposal / Notes on environmental protection

Electrical and electronic devices must not be disposed of with household waste. The consumer is legally obliged to return electrical and electronic devices and batteries/rechargeable battery packs at the end of their service life to the public collection points set up for this purpose or to the point of sale. Details are regulated by the respective national law. The symbol on the product, the instructions for use or the packaging indicates these regulations. After the last use, secure the battery pack against possible short circuits.

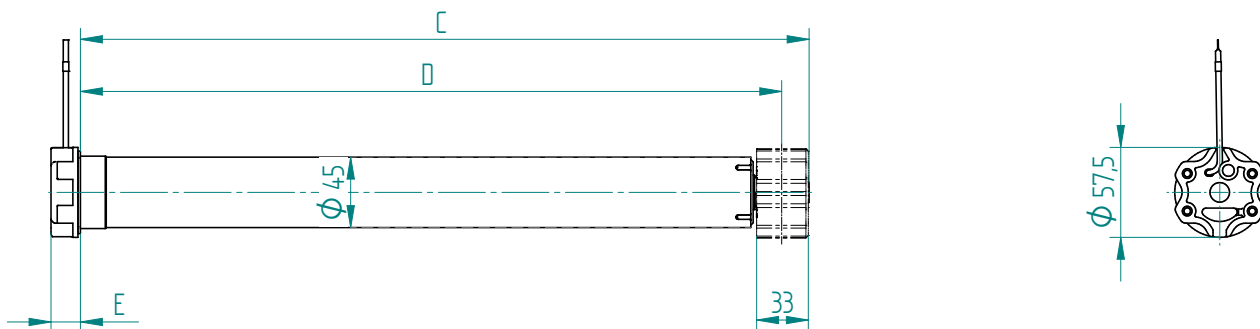


By recycling, material recycling or other forms of utilisation of old appliances/batteries, you are making an important contribution to protecting our environment.

### Technische Daten und Maße

Die angegebenen technischen Daten sind toleranzbehaftet (entsprechend den jeweils gültigen Standards) und beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von 20 °C.

RoIAir/D+	M3-868 DC SH	M6-868 DC SH	M10-868 DC SH
Bemessungs-Spannung [V]	12 (DC)	12 (DC)	12 (DC)
Bemessungs-Drehmoment [Nm]	3	6	10
Bemessungs-Drehzahl (1/min)	15	15	12
Bemessungs-Strom [A]	1.45	2.40	3.2
Bemessungs-Aufnahme [W]	18	29	38
Funkfrequenzband [MHz]	868		
Funksendeleistung [dBm]	max. 10	max. 10	max. 10
Wellendurchmesser	50	50	50
Schutzart (IP)	44	44	44
Endschalterbereich (Umdrehungen)	40	40	40
Betriebsdauer (min S2)	10	10	10
Länge C [mm]	446	446	446
Länge D [mm]	429	429	429
Länge E [mm] Sternkopf	19	19	19
Gewicht [kg]	1.4	1.4	1.4
Betriebsumgebungstemperatur [°C]	-20 bis 60	-20 bis 60	-20 bis 60
Schutzklasse III	■	■	■
Artikel-Nummer SH Sternkopf	39 300.0021	39 310.0021	39 320.0021



### Généralités

- Application : système d'entraînement indépendant du courant secteur pour volets roulants et protections solaires textiles, fonctionnement à l'énergie solaire, préchargé (recharge nécessaire)
- Alimentation en courant électrique : Courant continu 12 V à partir d'un pack d'accumulateurs
- Pas de raccordement au réseau électrique ou à un appareil de commande nécessaire
- Arrêt en fin de course : électronique avec arrêt progressif
- Frein de pôle silencieux
- Particularité : Fonction de protection du tablier dans le sens de la montée et de la descente.
- Dans le sens de la descente, dans le sens de la descente en liaison avec un connecteur d'arbre rigide, fonction de protection en cas de gel, 1 position intermédiaire librement définissable par sens de déplacement
- positions de fin de course réglables par télécommande radio elero
- Taille de l'arbre : à partir de 50 mm Ø
- Radio bidirectionnelle sans routage

#### Contenu de la livraison standard

- Motorisation RolAir/D+ M-868 DC SH, câble de raccordement MiniPlug Solar 0,27 m, instructions de montage

#### Accessoires nécessaires

- Kits d'adaptation, palier de moteur SH, panneau solaire, bloc d'accumulateurs
- 1 émetteur radio elero compatible (série Com, série Son, MonoTec-868, QuinTec-868, Yubii Home, Yubii Home Pro)

### Utilisation conforme à la destination

L'entraînement doit être utilisé exclusivement avec l'alimentation en tension fournie.

Le pack de batteries a été conçu pour être utilisé avec le moteur RolAir /D+ M-868 DC SH afin de stocker l'énergie convertie par le panneau solaire et d'alimenter le moteur. Il est interdit de transformer ou de modifier l'ensemble du système. Faites preuve de prudence et de circonspection lors de la manipulation de l'ensemble du système, et en particulier du bloc d'accumulateurs.

### Instructions de sécurité



Les consignes de sécurité générales pour l'utilisation et l'installation de moteurs pour volets roulants, stores, protections solaires textiles et stores vénitiens figurent sur le dépliant „Instructions de sécurité“ joint à chaque moteur. Veuillez lire attentivement les instructions générales de sécurité et ces instructions d'installation, car une procédure conforme à ces instructions est une condition préalable à une utilisation correcte du produit. Une intervention non qualifiée ou le non-respect des avertissements peuvent entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

Toute intervention sur l'appareil doit être effectuée par un électricien qualifié et agréé. Les réglementations nationales doivent être respectées.

Les illustrations ne sont fournies qu'à titre indicatif. Les illustrations peuvent différer de votre produit sur des détails mineurs et ne doivent être considérées que comme des informations générales ne sont pas contractuelles.

elero GmbH travaille en permanence au développement de tous ses produits. Des modifications de la forme, de l'équipement et de la technique sont donc possibles à tout moment. Les informations mentionnées correspondent à l'état des connaissances au moment de la clôture de la rédaction. Aucun droit ne peut être tiré des données techniques, des illustrations et des informations contenues dans ce manuel.

### Pack de batteries



#### ATTENTION

Le non-respect des consignes suivantes peut entraîner un incendie ou une explosion du bloc d'accumulateurs.

- N'utiliser le pack d'accumulateurs que pour l'application pour laquelle il a été conçu.
- Protéger le pack d'accumulateurs de la chaleur.
- Protéger le pack d'accumulateurs de l'eau.
- Ne pas charger ou utiliser des packs d'accumulateurs tombés ou endommagés.
- Ne pas relier les pôles positif et négatif du pack d'accumulateurs à des objets métalliques.
- Ne charger que sous surveillance avec le bloc d'alimentation/chargeur disponible comme accessoire (voir les accessoires d'extension). N'utilisez aucun autre chargeur.
- N'ouvrez pas le boîtier du bloc d'accumulateurs et ne procédez à aucune modification du bloc d'accumulateurs.
- Ne pas exercer de pression sur le bloc d'accumulateurs (par ex. en le fixant avec des serre-câbles).

Le pack d'accumulateurs perd ses performances après une utilisation prolongée ou des décharges fréquentes.

Il est possible de le recharger avec un chargeur secteur disponible séparément.

### Remarques concernant le montage



#### Installation de l'entraînement

- N'utiliser l'entraînement qu'en position horizontale pour l'usage prévu.
- La longueur de l'arbre d'enroulement doit être déterminée en fonction de la tête d'entraînement et du palier moteur utilisés sur le lieu de montage, en fonction de l'installation.
- Respecter les consignes de montage des modes de fonctionnement possibles.

#### Installation du bloc d'accumulateurs

- Monter le bloc d'accumulateurs à proximité de l'entraînement.
- Installer le bloc d'accumulateurs, y compris la fiche de raccordement, exclusivement à l'intérieur du caisson de volet roulant. Le bloc d'accumulateurs et les câbles de raccordement ne doivent pas être exposés au contact direct de l'eau.
- Fixation à l'aide des pinces de maintien de manière à ne pas gêner le tablier ou l'enroulement.
- Éviter les câbles qui pendent librement. Lorsque la fiche est branchée, l'entraînement est sous tension et prêt à être utilisé !
- Attention à la charge du bloc d'accumulateurs.
- Si nécessaire, recharger le bloc d'accumulateurs à l'aide du chargeur avant le montage.
- Éloigner le câble de raccordement de la zone d'enroulement du tablier.
- Veillez à ce que les connexions soient correctes et bien serrées.
- Déconnecter le pack d'accumulateurs de l'entraînement avant de travailler sur l'entraînement ou le tablier.

#### Installation du panneau solaire

- Le panneau solaire doit recevoir suffisamment de lumière ambiante et ne doit pas être ombragé. La puissance du panneau solaire doit être adaptée en fonction du type de moteur utilisé.
- Utiliser le nombre correspondant de panneaux solaires (de même type) conformément au tableau suivant.
- Estimation recommandée pour un maximum de 2 cycles par jour (2 montées et 2 descentes).

Couple de rotation	Orientation	
	Est / Sud / Ouest	Nord
3 Nm	1	1
6 Nm	1	1
10 Nm	1	1 / 2 *

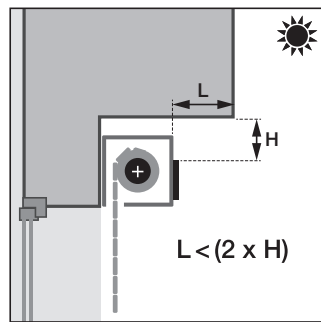
\*) Pour les surfaces de tablier supérieures à 3 m<sup>2</sup> ou en cas d'ombre dans la direction orientation nord, utiliser 2 panneaux solaires.

En cas d'utilisation du panneau solaire d'une puissance de 7W, 1 panneau solaire suffit.

### Autres indications Installation du panneau solaire

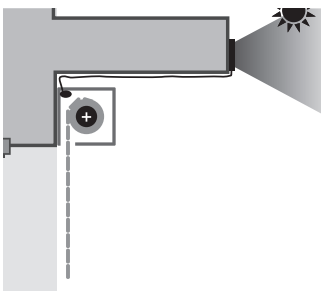
Surplomb de toit ou autres superstructures similaires

- Veillez à ce que le panneau solaire soit orienté sans obstacle vers le ciel à une orientation vers le ciel. Nous recommandons un porte-à-faux par rapport au panneau solaire inférieur au double de la distance au toit.



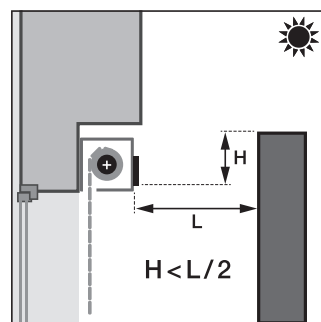
Déplacez le panneau solaire vers une autre position plus favorable

- En cas d'ombre (p. ex. à cause d'un balcon ou d'une orientation défavorable), vous pouvez déplacer le panneau solaire vers une position plus favorable. elero propose à cet effet des câbles de rallonge de différentes longueurs. En cas de fixation sur crépi, vous pouvez utiliser les entretoises murales disponibles en tant qu'accessoires.



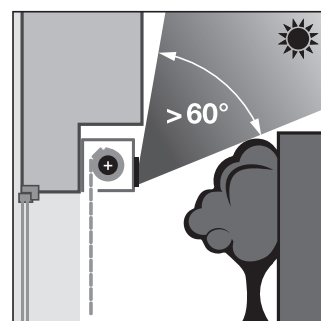
Obstacles en face du panneau solaire

- Les obstacles situés directement en face du panneau solaire réduisent également le rendement solaire du système. Pour une puissance de charge suffisante, nous recommandons un angle de vue dégagé vers le ciel, mais une distance minimale par rapport aux obstacles conformément au dessin ci-contre.



Vue limitée sur le ciel

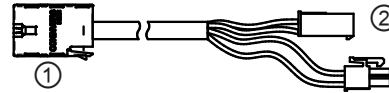
- Les obstacles et les surplombs se combinent souvent. Dans ce cas, veillez à ce que l'angle de vue libre vers le ciel soit d'au moins 60°.



### Câble de raccordement 0,27 m

Connexion de l'entraînement à l'alimentation électrique (bloc d'accumulateurs et panneau solaire ou bloc d'alimentation/chargeur).

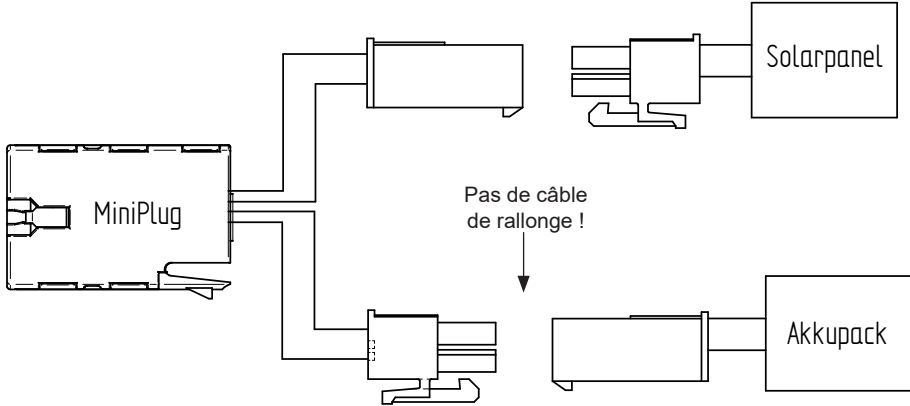
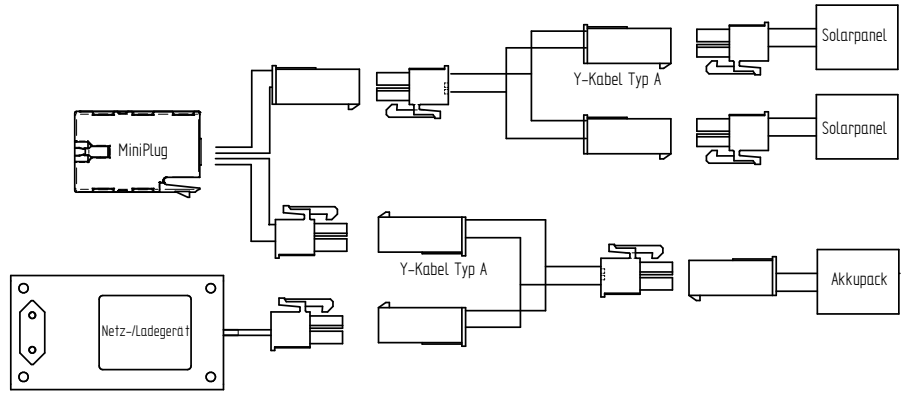
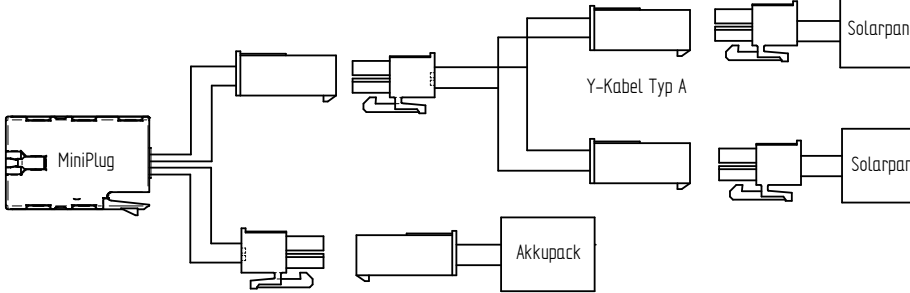
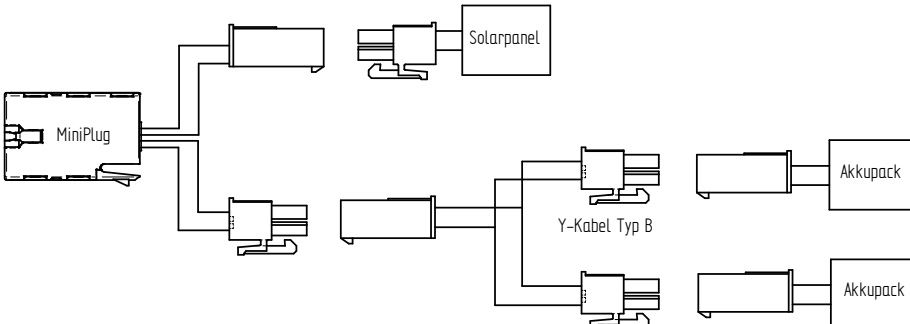
Adaptateurs supplémentaires de câble en Y de type A ou de type B disponibles pour étendre le système (voir remarque sur le bundle).



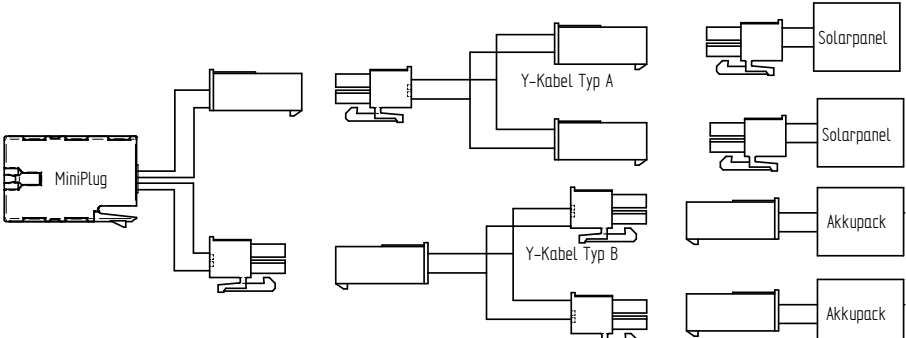
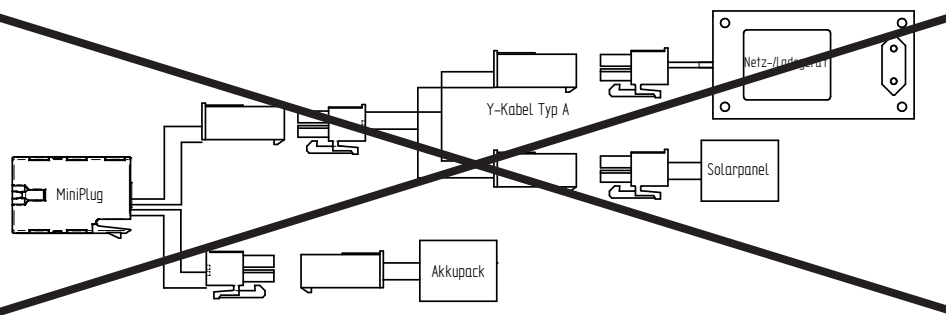
- ① MiniPlug pour l'entraînement
- ② Coupleur vers le panneau solaire
- ③ Connecteur vers l'alimentation (pack de batteries / chargeur)

### Modes de fonctionnement selon le niveau d'équipement

- Le fonctionnement s'effectue toujours avec 1 moteur radio RoIAir/D+ M-868 DC SH.
- Utiliser au maximum 2 packs d'accumulateurs et au maximum 2 panneaux solaires.
- Utiliser au maximum 1 câble de rallonge par mode de fonctionnement, et uniquement entre le panneau solaire et l'entraînement.
- Si 2 panneaux solaires sont utilisés, utiliser un câble de rallonge uniquement entre le câble en Y de type A et l'entraînement.

Modes de fonctionnement possibles	Schéma de raccordement
Mode de fonctionnement standard selon le contenu de la livraison	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité de chargement externe avec bloc d'alimentation/chargeur</li> <li>• Câble en Y de type A</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deuxième panneau solaire</li> <li>• Câble en Y de type A</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deuxième panneau solaire</li> <li>• Câble en Y de type B</li> </ul>	

### Modes de fonctionnement selon le niveau d'équipement

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deuxième panneau solaire</li> <li>• Deuxième pack de batteries</li> <li>• Câble en Y de type A</li> <li>• Câble en Y de type B</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>REMARQUE :</b> Ce mode de fonctionnement avec un bloc d'alimentation/chargeur externe n'est pas autorisé !</li> </ul>	

### Mise en service en 6 étapes

La mise en service s'effectue dans cet ordre :

1. Montage de l'entraînement dans l'installation (tube profilé ou rond).
2. Installation du panneau solaire conformément aux instructions de montage.
3. Raccordement électrique :  
Brancher d'abord le pack d'accumulateurs, puis le panneau solaire.  
**Attention :** lorsque les connexions sont établies, l'entraînement est sous tension et prêt à être utilisé.
4. Étape 4.a) ou 4.b) : Apprentissage d'un émetteur radio elero approprié (voir : accessoires nécessaires) sur le moteur (récepteur radio) et attribution des directions de déplacement (placer des occurrences).
5. Effacement des positions de fin de course (supprimé lors de la première mise en service), réglage des positions de fin de course haute et basse et calibrage de la détection d'obstacles.
6. En option : définir d'autres positions de tablier.  
Remarque Première mise en service : le tablier monte et descend brièvement (inversion).

### Étape 1 : montage de l'entraînement dans l'installation

- Insérer l'entraînement avec la bague de glissement sur la tête du moteur et le kit d'adaptation approprié (accouplement moteur et bague d'entraînement, accessoires) dans le tube profilé.
- Bloquer le contre-palier contre tout déplacement axial (visser ou riveter le support d'axe).
- Bloquer axialement l'entraînement dans le palier.
- Fixer le tablier sur l'arbre. Ne pas percer dans la zone de l'entraînement.

### Étape 4: programmation de l'émetteur radio

#### 4.a) Mode d'apprentissage asynchrone (standard)

Le mode d'apprentissage asynchrone est adapté à la programmation

- du premier émetteur radio
- d'un émetteur radio supplémentaire
- d'un seul récepteur radio, si plusieurs récepteurs radio sont prêts à être programmés

Instruction d'action	Résultat
1 <u>Activer la disponibilité d'apprentissage asynchrone :</u> Brancher à nouveau le bloc d'accumulateurs sur le RoIAir/D+ M-868 DC SH ou sur un émetteur radio déjà programmé, simultanément appuyer pendant 3 secondes sur les touches [HAUT ▲]+[BAS ▼]+[P] drücken.	Le récepteur radio passe en mode d'apprentissage asynchrone pendant 5 minutes. Prêt pour l'apprentissage. Prêt à recevoir la touche d'apprentissage [P].
2 <u>Démarrer le mode de programmation :</u> Appuyer pendant environ 1 seconde sur la touche d'apprentissage de l'émetteur radio à programmer (dans le canal radio souhaité). [P] (condition : coupure de courant au cours des 5 dernières minutes).	Le récepteur radio passe en <i>mode de programmation</i> asynchrone et commence à effectuer des montées et des descentes cycliques (une temporisation de 2 secondes est possible). L'état de préparation à l'apprentissage est établi
3 <u>Effectuer le premier contact :</u> Appuyer sur la touche [HAUT ▲] ou [BAS ▼] immédiatement après le début d'un mouvement de déplacement. • Pour une montée, appuyer sur la touche [HAUT ▲]. • Lors d'une descente, appuyer sur la touche [BAS ▼].	<b>Coup réussi :</b> le récepteur radio <b>interrompt brièvement</b> le trajet en cours. <b>Échec :</b> le récepteur radio <b>n'interrompt pas</b> le trajet en cours. → Action „Mettre la première touche” . répéter l'action !
4 <u>Mettre une deuxième touche :</u> <b>Condition préalable :</b> La première touche est posée. <b>Immédiatement</b> après le début d'une course opposée, appuyer sur la touche [HAUT ▲] ou [BAS ▼]. • Lors d'une montée, appuyer sur la touche [HAUT ▲]. • Lors d'une descente, appuyer sur la touche [BAS ▼].	<b>Réussite :</b> le récepteur radio <b>arrête</b> le trajet en cours et signale ainsi la fin de l'apprentissage. <b>Échec :</b> le récepteur radio <b>sn'arrête pas</b> le trajet en cours. → Répéter l'action „Réaliser un deuxième succès” !

**4.b) Mode d'apprentissage synchrone**

Le mode d'apprentissage synchrone convient pour

- apprentissage d'un émetteur radio supplémentaire.
- apprentissage simultané du canal radio de l'émetteur radio dans plusieurs récepteurs radio.

	Instruction d'action	Résultat
1	<b>Activer la disponibilité d'apprentissage synchrone :</b> Sur un émetteur radio déjà programmé, appuyer simultanément sur les touches [BAS ▼]+[P] pendant au moins 3 secondes.	Le récepteur radio passe en mode d'apprentissage synchrone pendant 5 minutes. Prêt à recevoir la touche d'apprentissage [P].
2	<b>Démarrer le mode d'apprentissage :</b> Appuyer sur la touche d'apprentissage [P] de l'émetteur radio à programmer (dans le canal radio souhaité) pendant environ 1 seconde.	Le récepteur radio passe en <i>mode de programmation</i> synchrone et commence à effectuer des montées et descentes cycliques.
3	<b>Effectuer le premier contact :</b> <b>Immédiatement</b> après le début d'un mouvement de déplacement, appuyer sur la touche [HAUT ▲] ou [BAS ▼]. • Pour une montée, appuyer sur la touche [HAUT ▲]. • Lors d'une descente, appuyer sur la touche [BAS ▼].	<b>Coup réussi :</b> le récepteur radio <b>interrompt brièvement</b> le trajet en cours. <b>Échec :</b> le récepteur radio <b>n'interrompt pas</b> le trajet en cours. → Répéter l'action Réaliser le premier coup !
4	<b>Appliquer la deuxième touche :</b> <b>Condition préalable :</b> La première correspondance est posée. <b>Immédiatement</b> après le début d'une course opposée, appuyer sur la touche [HAUT ▲] ou [BAS ▼]. • Lors d'une montée, appuyer sur la touche [HAUT ▲]. • Lors d'une descente, appuyer sur la touche [BAS ▼].	<b>Touche réussie :</b> le récepteur radio <b>arrête</b> le trajet en cours et signale la fin de l'apprentissage. <b>Échec :</b> le récepteur radio <b>n'arrête pas</b> le trajet en cours. → Répéter l'action Définir le deuxième succès.

Valable pour les deux modes d'apprentissage :

- L'apprentissage ne peut être effectué que dans un seul canal radio à la fois.
- À la fin de la procédure d'apprentissage ou après 5 minutes, le récepteur radio passe en mode normal.
- Le mode d'apprentissage peut être arrêté en appuyant pendant 6 secondes sur la touche [STOP ●].
- Il est possible de programmer plusieurs canaux radio sur un récepteur radio.
- Si le tablier ne se déplace pas dans la direction souhaitée, effacer l'émetteur radio et le programmer à nouveau.

**Effacer l'émetteur radio**

Pour supprimer la liaison radio entre l'émetteur radio et le récepteur radio, il existe 2 instructions d'action qui déclenchent chacune une action spécifique dans l'émetteur radio et dans le récepteur radio.

Instruction d'action	Résultat
Appuyer simultanément sur les 2 touches [STOP ●] + [P] pendant au moins 6 secondes.	<u>Dans l'émetteur radio :</u> Die ausgewählten Funkkanäle werden komplett gelöscht. <u>Dans le récepteur radio :</u> Nur der einzelne Funksender wird aus dem Funkempfänger gelöscht.
Appuyer simultanément sur les 4 touches [HAUT ▲] + [BAS ▼] + [STOP ●] + [P] pendant au moins 6 secondes.	<u>Dans l'émetteur radio :</u> Die ausgewählten Funkkanäle werden komplett gelöscht. <u>Dans le récepteur radio :</u> Alle Funksender werden aus dem Funkempfänger gelöscht.

Pour plus de détails, voir également le mode d'emploi elero de l'émetteur radio utilisé.

**Etape 5: Suppression et réglage des positions finales****Types de réglages des fins de course**

Réglages des fins de course	nécessaire
Position finale auto-apprenante	Sécurité anti-relevage, raccords d'arbre rigides, bouchon de butée ou barre angulaire

**Conditions préalables à l'effacement ou au réglage des fins de course :**

1. L'émetteur radio est programmé dans le récepteur radio.
2. Le tablier se trouve idéalement dans une position médiane.
3. Appuyer simultanément sur les 3 touches [MONTÉE ▲] + [DESCENTE ▼] + [P] pendant au moins 6 secondes. Alternative : interrompre la tension et appuyer ensuite 5 fois sur la touche [STOP ●] :

**L'entraînement se trouve en mode d'apprentissage pendant 5 minutes en état de marche.**

- Il n'est pas possible d'effacer ou de régler les différentes positions finales.
- Les deux butées sont auto-apprenantes après que les réglages de butée précédents ont été effacés (non applicable lors de la première mise en service du servomoteur).

**Effacement des butées**

- Créer les conditions préalables à l'effacement des butées, telles que décrites ci-dessus.

Instruction d'action	Résultat
Depuis une position de tablier moyenne, appuyer simultanément sur les 2 touches [MONTÉE ▲] + [DESCENTE ▼] avec un émetteur radio programmé jusqu'à ce que l'entraînement monte et descende brièvement.	Les positions de fin de course sont effacées.

**Apprentissage automatique des butées auto-apprentissage**

- Créer les conditions pour le réglage des butées comme ci-dessus décrite sur

**Instruction d'action**

Réaliser le raccordement électrique

Contrôler le fonctionnement :

Le cas échéant, modifier l'affectation des touches de direction du bouton-poussoir de commande radio ou les échanger.

Le moteur s'arrête automatiquement lorsque la butée (supérieure ou inférieure) est atteinte. L'apprentissage se termine par trois déplacements vers la position supérieure identique du tablier et par trois déplacements vers la position inférieure identique du tablier. Signalisation par un bref mouvement d'angle dans la position de tablier correspondante.

### Calibrer la détection d'obstacles

Pendant le réglage des butées, la commande du moteur passe en état d'apprentissage, c'est-à-dire que la détection d'obstacles n'est calibrée qu'après plusieurs cycles de déplacement (montées et descentes ininterrompues de butée en butée). Après cette phase, l'entraînement indique par deux petits mouvements que la détection des obstacles est calibrée après avoir atteint une position finale. Dans l'état d'apprentissage, la détection d'obstacles n'est active qu'avec des valeurs adaptées, ce qui fait qu'un obstacle ne peut être détecté que de manière imprécise.

### Étape 6 : Autres positions du tablier

**Position intermédiaire:** tablier à n'importe quelle position entre les positions de fin de course supérieure et inférieure définir dans le récepteur

définir dans le récepteur	se déplacer	effacer
<p>Condition : le tablier se trouve en position de fin de course supérieure.</p> <p>1. Appuyer sur la touche <b>[DESCENTE ▼]</b> jusqu'à ce que la position intermédiaire souhaitée soit atteinte.</p> <p>2. En outre, appuyer pendant 1 seconde sur la touche <b>[STOP ●]</b>. Le tablier s'arrête. La LED d'état. La LED d'état s'allume brièvement. La position intermédiaire est maintenant enregistrée.</p>	<p>Double appui sur la touche <b>[DESCENTE ▼]</b> (appuyer deux fois brièvement l'une après l'autre sur la touche) : Le tablier se déplace sur la position intermédiaire enregistrée. Si aucune position intermédiaire n'est définie, le tablier se déplace vers la position finale inférieure.</p>	<p>Boutons <b>[STOP ●]</b> + <b>[DESCENTE ▼]</b> simultanément pendant env. Appuyer sur la touche pendant 3 secondes. La position intermédiaire est maintenant effacée. La LED d'état s'allume brièvement.</p>

**Position ventilation :** p.ex. les fentes d'aération sur le volet roulant sont ouvertes

définir dans le récepteur	se déplacer	effacer
<p>Condition : le tablier se trouve en position de fin de course inférieure.</p> <p>1. Appuyer sur la touche <b>[OUVERTURE ▲]</b> jusqu'à ce que les fentes d'aération s'ouvrent.</p> <p>2. En outre, appuyer sur la touche <b>[STOP ●]</b> pendant 1 seconde sur la touche. Le tablier s'arrête. La position de l'aération est maintenant enregistrée.</p>	<p>Appuyer deux fois sur la touche <b>[MONTÉE ▲]</b> : Le tablier se déplace sur la position enregistrée. Si aucune position Aération n'est définie, le tablier se déplace vers la position de fin de course supérieure.</p>	<p>Boutons <b>[STOP ●]</b> + <b>[MONTÉE ▲]</b> simultanément pendant env. Appuyer sur la touche pendant 3 secondes. La position Aération est maintenant effacée.</p>

### Autre matériel d'information à télécharger

<https://www.elero.com/en/search?q=138263501&q=1>



RoAir/D+ M-868 DC SH  
Bundle et instructions de montage

<https://www.youtube.com/watch?v=JmM4YUiBE5I>



RoAir M-868 DC SH  
Vidéo d'installation (version standard)

<https://www.elero.com/en/downloads-service/downloads>



Vous trouverez plus de détails et d'informations techniques sur les télécommandes et les émetteurs muraux dans le catalogue de produits elero.

### Versions de bundle possibles Articles selon l'entraînement

	1	2	3	4
Entraînement RoAir/D+-M-868 DC SH	•	•	•	•
Câble de raccordement	•	•	•	•
Panneau solaire avec 2 trous de fixation	•	•		
Panneau solaire avec bande adhésive			•	•
Accu court, y compris 2 pinces de maintien	•		•	
Accu long		•		•

Livraison RoAir/D+ M-868 DC SH	Artikel-Nummer
Entraînement RoAir/D+ M-868 DC SH	je nach Bundle
Câble de raccordement 0,27 m	23 395.6301
Instructions de montage	13 826.3501
Accessoires d'extension	Artikel-Nummer
Panneau solaire	wie im Lieferumfang
Panneau solaire avec trous de fixation 7 W	23 400.6101
Panneau solaire avec bandes adhésives 7 W	23 400.6001
Câble en Y type A	13 710.6801
Bloc d'accumulateurs (identique au contenu de la livraison)	13 125.1201
Akkupack (identisch zu Lieferumfang)	
Câble en Y type B	13 710.6901
Bloc d'alimentation/chargeur	13 710.6701
Câble de rallonge 0,45 m ou 1,20 m (entre le bloc d'accumulateurs et le panneau solaire)	23 618.2001 / 23 618.2101
Accessoires nécessaires	Artikel-Nummer
Kit d'adaptation et support moteur	selon les besoins de client
Émetteur radio	voir catalogue
Pacl d'accumulateurs 12 V version courte avec 2 pinces de maintien <i>ou</i> Pack d'accumulateurs 12 V version longue	13 710.4802 16 307.1001 / 13 710.3802
Panneau solaire avec trous de fixation 4,2 W	13 124.7003
Panneau sol. avec bandes adhésives 4,2 W	13 125.1903

Problème	Cause possible	Remède
Le mode radio ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erreur de connexion</li> <li>• Fenêtre de temps déjà écoulée (5 minutes)</li> <li>• Pile de l'émetteur radio épuisée</li> <li>• Batterie déchargée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier le raccordement, vérifier la tension de la batterie</li> <li>• Activer l'apprentissage via un émetteur radio déjà programmé ou couper l'alimentation pendant au moins 1 minute</li> <li>• Vérifier l'émetteur radio (la LED doit être allumée)</li> <li>• Charger la batterie</li> </ul>
L'émetteur radio n'est pas programmé	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La touche [MONTÉE ▲] ou [DESCENTE ▼] a été actionnée trop tard</li> <li>• Mauvais émetteur radio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redémarrer le mode radio et respecter la fenêtre de temps (1 seconde)</li> <li>• Utiliser un autre émetteur radio ou le bon émetteur radio</li> </ul>
L'entraînement s'arrête après un court temps de déplacement et/ou ne réagit plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La capacité du pack d'accumulateurs est trop faible / l'accumulateur est faible</li> <li>• Tablier difficile à manoeuvrer</li> <li>• La position de fin de course n'a pas été enregistrée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recharger le pack d'accumulateurs avec le bloc d'alimentation/chargeur (accessoire) ou le remplacer par un nouveau pack d'accumulateurs</li> <li>• Vérifier la souplesse de fonctionnement du tablier</li> <li>• Régler à nouveau la position finale</li> </ul>

### Adresse du fabricant Service après-vente

elero GmbH  
73278 Schlierbach  
ALLEMAGNE  
www.elero.de  
info.elero@niceforyou.com

Si des dysfonctionnements apparaissent malgré une manipulation correcte, adressez-vous à votre partenaire contractuel ou à votre revendeur.

### Conformité UE

Par la présente, elero déclare que ce produit est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes des directives européennes en vigueur en Europe. Une déclaration de conformité est disponible sur le site [www.elero.de/de/downloads-service](http://www.elero.de/de/downloads-service).


### Elimination / Conseils pour la protection de l'environnement

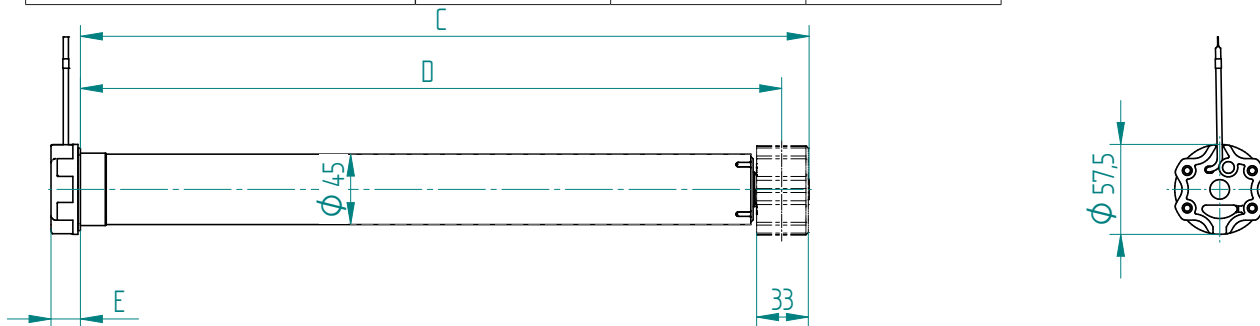
Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Le consommateur est légalement tenu de rapporter les appareils électriques et électroniques ainsi que les piles/accumulateurs en fin de vie aux points de collecte publics prévus à cet effet ou au point de vente. Les détails à ce sujet sont réglés par la législation nationale respective. Le symbole sur le produit, le mode d'emploi ou l'emballage indique ces dispositions. Après la dernière utilisation, sécuriser le bloc d'accumulateurs contre un éventuel court-circuit.

En recyclant, en valorisant les matériaux ou en recourant à d'autres formes de valorisation des appareils/piles usagés, vous apportez une contribution importante à la protection de notre environnement.

### Caractéristiques techniques et dimensions

Les caractéristiques techniques indiquées sont soumises à des tolérances (conformément aux normes en vigueur) et se réfèrent à une température ambiante de 20 °C. Les données de l'appareil ne sont pas garanties.

RoIAir/D+	M3-868 DC SH	M6-868 DC SH	M10-868 DC SH
Tension nominale [V]	12 (DC)	12 (DC)	12 (DC)
Couple nominal [Nm]	3	6	10
Régime nominal (1/min)	15	15	12
Courant nominal [A]	1,45	2,40	3,20
Puissance nominale [W]	18	29	38
Bande de fréquence radio [MHz]	868		
Puissance d'émission radio [dBm]	max. 10	max. 10	max. 10
Diamètre d'arbre	50	50	50
Indice de protection (IP)	44	44	44
Plage de fin de course (tours)	40	40	40
Durée de fonctionnement (min S2)	10	10	10
Longuer C [mm]	446	446	446
Longuer D [mm]	429	429	429
Longuer E [mm] tête en étoile	19	19	19
Poids [kg]	1,4	1,4	1,4
Température ambiante de fonctionnement [°C]	-20 bis 60	-20 bis 60	-20 bis 60
Classe de protection III 	■	■	■
Référence tête en étoile SH	39 300.0021	39 310.0021	39 320.0021



**Algemeen**

- Toepassing: Aanzuigingsstelsel voor rolluiken en textiele zonwering, onafhankelijk van het elektriciteitsnet, werkt op zonneenergie, vooraf opgeladen (opladen vereist)
- Stroomvoorziening: gelijkstroom 12 V uit accupack
- Geen aansluiting op het elektriciteitsnet of een besturingsapparaat nodig
- Eindstop: elektronisch met zachte uitschakeling
- Geluidsloze poolrem
- Bijzonderheid: gordijnbeveiligingsfunctie in op- en neerwaartse richting, in neerwaartse richting in combinatie met star-rem-asverbinding, beschermingsfunctie bij vastvriezen, 1 tussenpositie per rijrichting vrij definieerbaar
- Eindposities instelbaar via elero-handzender
- Asgrootte: vanaf 50 mm Ø
- Bidirectionele radio zonder routing

**Standaard leveringsomvang**

- Aandrijving RoAir/D+ M-868 DC SH, aansluitkabel MiniPlug Solar 0,27 m, montagehandleiding

**Benodigde accessoires**

- Adaptersets, SH-motorsteun, zonnepaneel, accupack
- 1 compatibele elero-radiozender (serie Com, serie Son, MonoTec-868, QuinTec-868, Yubii Home, Yubii Home Pro)

**Beoogd gebruik**

De aandrijving mag uitsluitend worden gebruikt met de meegeleverde voeding.

De accu is ontwikkeld voor gebruik met de aandrijving RoAir/D+ M-868 DC SH ontwikkeld om de door het zonnepaneel omgezette energie op te slaan en de aandrijving aan te drijven. Het is niet toegestaan om het totale systeem te verbouwen of op andere wijze te wijzigen. Ga zorgvuldig en voorzichtig om met het totale systeem, en met name met de accu.

**Veiligheidsinstructies**

De algemene veiligheidsinstructies voor het gebruik en de installatie van aandrijvingen voor rolluiken, zonwering, textiele zonwering en jaloezieën vindt u in de bij elke aandrijving meegeleverde folder „Veiligheidsinstructies“. Lees de algemene veiligheidsinstructies en deze installatiehandleiding aandachtig door, want het correcte gebruik van het product vereist dat u te werk gaat in overeenstemming met deze handleiding. Onbevoegde ingrepen of het niet opvolgen van de waarschuwingen kunnen leiden tot lichamelijk letsel of materiële schade.

Alle werkzaamheden aan het apparaat mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde en erkende elektricien. De betreffende nationale voorschriften moeten in acht worden genomen.

De afbeeldingen dienen alleen ter illustratie. De afbeeldingen kunnen in onbelangrijke details afwijken van uw product, deze zijn alleen bedoeld als algemene informatie.

elero GmbH werkt voortdurend aan de verdere ontwikkeling van alle producten. Daarom zijn wijzigingen in de leveringsomvang qua vorm, uitrusting en techniek te allen tijde mogelijk. De vermelde informatie komt overeen met de stand van zaken op het moment van redactie.

Aan de technische gegevens, afbeeldingen en informatie in deze handleiding kunnen geen aanspraken worden ontleend.

**Accupack**

Het niet naleven van de volgende voorschriften kan leiden tot brand of explosie van de accu.

- Gebruik de accu uitsluitend voor het beoogde doel.
- Bescherm de accu tegen hitte.
- Bescherm de accu tegen water.
- Laad of gebruik geen accu's die zijn gevallen of beschadigd.
- Verbind de plus- en minpool van de accu niet met metalen voorwerpen.
- Laad de accu alleen onder toezicht op met de als accessoire verkrijgbare net-/oplader (zie toebehoren voor uitbreiding). Gebruik geen andere opladers.
- Open de behuizing van de accu niet en breng geen wijzigingen aan de accu aan.
- Oefen geen druk uit op de accu (bijv. door deze vast te maken met kabelbinders).

De accu verliest zijn prestaties na langdurig gebruik of veelvuldig ontladen.

Opladen is mogelijk met een apart verkrijgbare netlader.

**Opmerkingen over de montage****Installatie aandrijving**

- Gebruik de aandrijving alleen voor het beoogde doel in horizontale positie.
- De lengte van de wikkelas moet worden bepaald op basis van de installatie op de plaats van inbouw, afhankelijk van de gebruikte aandrijfkop en motorsteun.
- Neem de montage-instructies voor de mogelijke bedrijfsmodi in acht.

**Installatie accupack**

- Monteer de accu in de buurt van de aandrijving.
- Installeer de accu, inclusief aansluitstekker, uitsluitend in de binnenkant van de rolluikkast. De accu en aansluitkabels mogen niet in direct contact komen met water.
- Bevestig met de bevestigingsklemmen zodanig dat het rolgordijn of de oprolmechanisme niet wordt belemmerd.
- Vermijd loshangende kabels. Als de stekker is aangesloten, staat de aandrijving onder spanning en is deze klaar voor gebruik!
- Let op de lading van de accu.
- Laad indien nodig de accu vóór de montage op met behulp van de lader.
- Leid de aansluitkabel weg uit het opwikkelgebied van het rolgordijn.
- Zorg voor correcte en stevige aansluitingen.
- Koppel de accu los van de aandrijving voordat u werkzaamheden aan de aandrijving of het rolgordijn uitvoert.

**Installatie zonnepaneel**

- Het zonnepaneel moet voldoende omgevingslicht ontvangen en mag niet in de schaduw staan. Afhankelijk van het gebruikte motortype moet het vermogen van het zonnepaneel worden aangepast. Gebruik het juiste aantal zonnepanelen (allemaal van hetzelfde type) volgens de volgende tabel.
- Aanbevolen schatting voor maximaal 2 cycli per dag (2 keer omhoog en 2 keer omlaag).

Koppel	Uitlijning	
	Oost / Zuid / West	Noord
3 Nm	1	1
6 Nm	1	1
10 Nm	1	1 / 2 *

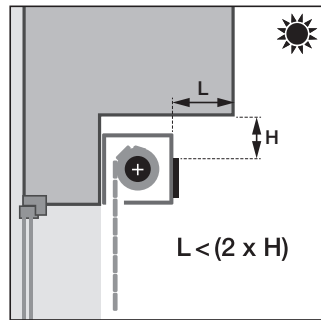
\*) Bij oppervlakken groter dan 3 m<sup>2</sup> of bij schaduw in noordelijke richting 2 zonnepanelen gebruiken.

Bij gebruik van het zonnepaneel met een vermogen van 7 W is 1 zonnepaneel voldoende.

### Verdere aanwijzingen Installatie zonnepaneel

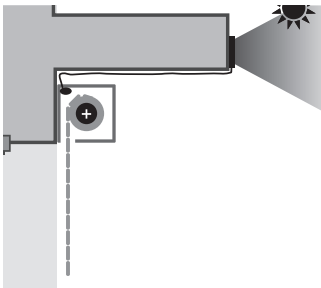
Dakoverstekken of soortgelijke constructies

- Houd er rekening mee dat het zonnepaneel onbelemmerd naar de hemel gericht moet zijn. Wij raden aan om de overhang naar het zonnepaneel kleiner te maken dan het dubbele van de afstand tot het dak.



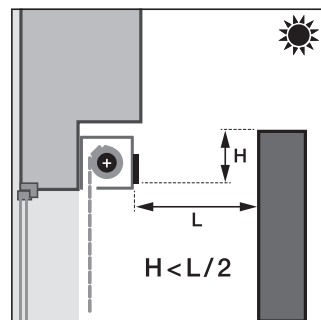
Verplaats het zonnepaneel naar een andere, gunstigere positie

- In geval van schaduw (bijvoorbeeld door een balkon of een ongunstige windrichting) kunt u het zonnepaneel naar een gunstigere positie verplaatsen. elero biedt hiervoor verlengkabels in verschillende lengtes aan. Bij bevestiging op pleisterwerk kunt u de als accessoire verkrijgbare wandafstandhouders gebruiken.



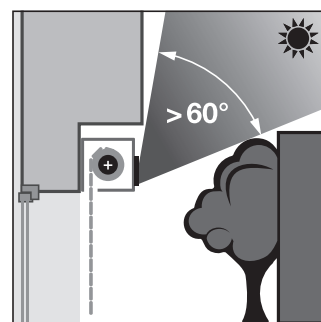
Obstakels tegenover het zonnepaneel

- Ook obstakels direct tegenover het zonnepaneel verminderen de opbrengst van het systeem. Voor een voldoende laadvermogen adviseren wij een vrij zicht op de hemel, maar met een minimale afstand tot obstakels volgens de naaststaande tekening.



Beperkt zicht op de hemel

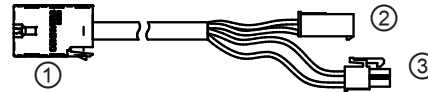
- Obstakels en overhangen komen vaak in combinatie voor. Zorg er in dat geval voor dat het vrije zicht op de hemel minimaal 60° bedraagt.



### Aansluitkabel 0,27 m

Verbinding tussen de aandrijving en de stroomvoorziening (accu en zonnepaneel of net-/lader).

Extra adapters Y-kabels type A of type B beschikbaar voor uitbreiding van het systeem (zie opmerking bundel).



- ① MiniPlug voor de aandrijving
- ② Koppeling voor zonnepaneel
- ③ Stekker voor stroomvoorziening (accu / oplader)

**Bedrijfsmodi afhankelijk van uitbreidingsniveau**

- De werking gebeurt altijd met 1 radiografische aandrijving RoIAir/D+ M-868 DC SH.
- Gebruik maximaal 2 accu's en maximaal 2 zonnepanelen.
- Gebruik maximaal 1 verlengkabel per bedrijfsmodus en alleen tussen het zonnepaneel en de aandrijving.
- Als er 2 zonnepanelen worden gebruikt, mag alleen een verlengkabel tussen de Y-kabel type A en de aandrijving worden gebruikt.

Mogelijke bedrijfsmodi	Aansluitschema
<p>Betriebsart Standard gemäß Lieferumfang</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe oplaadmogelijkheid met net-/oplader</li> <li>• Y-kabel type A</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tweede zonnepaneel</li> <li>• Y-kabel type A</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tweede accupack</li> <li>• Y-kabel type B</li> </ul>	

**Bedrijfsmodi afhankelijk van uitbreidingsniveau**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tweede zonnepaneel</li> <li>• Tweede accupack</li> <li>• Y-kabel type A</li> <li>• Y-kabel type B</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OPMERKING:</b> Deze bedrijfsmodus met externe net-/lader is niet toegestaan!</li> </ul>	

**Inbedrijfstelling in 6 stappen**

De inbedrijfstelling gebeurt in deze volgorde:

1. Inbouw van de aandrijving in de installatie (profiel- of ronde buis).
2. Installatie van het zonnepaneel volgens de montage-instructies
3. Elektrische aansluiting:  
Sluit eerst de accu aan, daarna het zonnepaneel.  
**Let op:** zodra de stekkeraansluitingen zijn gemaakt, staat de aandrijving onder spanning en is deze klaar voor gebruik.
4. Stap 4.a) of 4.b): Programmeer een geschikte elero-zender (zie: benodigde accessoires) op de aandrijving (ontvanger) en wijs de looprichtingen toe (markeer).
5. Wissen van de eindposities (niet van toepassing bij eerste ingebruikname), instellen van de bovenste en onderste eindposities en kalibreren van de obstakeldetectie.
6. Optioneel: definieer verdere gordijnposities.  
Opmerking bij eerste inbedrijfstelling: het rolgordijn gaat kort omhoog en omlaag (omkering).

**Stap 1: Inbouw van de aandrijving in de installatie**

- Schuif de aandrijving met glijring op de motorkop en bijpassende adapterset (motorkoppeling en meeneemring, accessoire) in de profielbuis.
- Zet de tegenlager vast tegen axiale verschuiving (schroef of klink de asdrager vast).
- Zet de aandrijving axiaal vast in de lagerhouder.
- Bevestig het gordijn op de as. Boor niet in de buurt van de aandrijving.

**Stap 4: elero-zender programmeren**

**4.a) Asynchrone leermodus (standard)**

De asynchrone leermodus is geschikt voor het programmeren

- van de eerste zender
- van een extra zender
- afzonderlijke radio-ontvanger, als meerdere radio-ontvangers klaar zijn om te worden geprogrammeerd

Handleiding	Resultaat
<p>1 <u>Asynchrone leerbereidheid activeren:</u> Akkupack an RolAir/D+ M-868 Sluit de accu opnieuw aan op de RolAir/D+ M-868 DC SH of druk tegelijkertijd op een reeds geprogrammeerde zender 3 seconden lang op de toetsen [OMHOOG ▲]+[OMLAAG ▼] + [P] op een reeds geprogrammeerde zender.</p>	<p>De ontvanger schakelt gedurende 5 minuten over naar de asynchrone <i>leerstand</i>. Klaar om de leerknop [P] te ontvangen.</p>
<p>2 <u>Leermodus starten:</u> Druk op de leerknop [P] op de te programmeren zender (in het gewenste radiokanaal) gedurende ca. 1 seconde ingedrukt (voorwaarde: stroomonderbreking binnen de laatste 5 minuten).</p>	<p>De ontvanger schakelt over naar de asynchrone <i>leermodus</i> en begint met cyclische op- en neergaande bewegingen (een vertraging van 2 seconden is mogelijk). De leerstand wordt ingesteld.</p>
<p>3 <u>Eerste treffer instellen:</u> Druk <b>onmiddellijk</b> na het begin van een beweging op de toets [OMHOOG ▲] of [OMLAAG ▼].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk bij een opwaartse beweging op de toets [OMHOOG ▲].</li> <li>• Druk biu een neerwaartse beweging op de toets [NEER ▼].</li> </ul>	<p><u>Treffer geslaagd:</u> De radio-ontvanger <b>onderbreekt</b> de huidige beweging <b>kortstondig</b>. <u>Treffer mislukt:</u> De radio-ontvanger <b>onderbreekt</b> de huidige beweging <b>niet</b>. → Actie „Eerste treffer plaatsen” herhalen!</p>

	Handleiding	Resultaat
4	<p><b>Tweede treffer plaatsen:</b>  <b>Voorwaarde:</b>                      De eerste stop is ingesteld.                      Druk <b>onmiddellijk</b> na het begin van een tegengestelde beweging op de toets [OMHOOG ▲] of [OMLAAG ▼].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij een opwaartse beweging drukt u op de toets [OMHOOG ▲].</li> <li>• Druk bij een afdaling op de toets [OMLAAG ▼].</li> </ul>	<p><b>Treffer geslaagd:</b>                      De radio-ontvanger <b>stopt</b> de huidige rit en geeft daarmee aan dat het leerproces is voltooid.</p> <p><b>Treffer mislukt:</b>                      De radio-ontvanger <b>stopt</b> de huidige rit <b>niet</b>.                      → Herhaal de actie „Tweede treffer instellen“!</p>

### 4.b) Synchrone leermodus

De synchrone leermodus is geschikt voor het

- instellen van een extra zender.
- het gelijktijdig inleren van het radiokanaal van de zender in meerdere ontvangers.

	Handleiding	Resultaat
1	<p><b>Synchrone leerbereidheid activeren:</b>                      Druk op een reeds ingeleerde zender tegelijkertijd gedurende minimaal 3 seconden op de toetsen [OMLAAG ▼]+[P].</p>	<p>De radio-ontvanger schakelt gedurende 5 minuten over naar de synchrone leerstand. Klaar om de leerknop [P] te ontvangen.</p>
2	<p><b>Leermodus starten:</b>                      Druk op de te programmeren zender (in het gewenste radiokanaal) ongeveer 1 seconde op de leerknop [P].</p>	<p>De ontvanger schakelt over naar de synchrone <i>leermodus</i> en begint met cyclische op- en neergaande bewegingen.</p>
3	<p><b>Eerste treffer instellen:</b>                      Druk <b>onmiddellijk</b> na het begin van een beweging op de toets [OMHOOG ▲] of [OMLAAG ▼].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk bij een opwaartse beweging op de toets [OMHOOG ▲].</li> <li>• Druk bij een neerwaartse beweging op de toets [OMLAAG ▼].</li> </ul>	<p><b>Treffer geslaagd:</b>                      De radio-ontvanger <b>onderbreekt</b> de huidige beweging <b>kortstondig</b>.</p> <p><b>Treffer mislukt:</b>                      De radio-ontvanger <b>onderbreekt</b> de huidige beweging <b>niet</b>.                      → Herhaal de actie „Eerste treffer instellen“!</p>
4	<p><b>Tweede treffer instellen:</b>  <b>Voorwaarde:</b>                      De eerste treffer is geplaatst.                      Druk <b>onmiddellijk</b> na het begin van een tegengestelde beweging op de toets [OMHOOG ▲] of [OMLAAG ▼].</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk bij een oprijbeweging op de toets [OMHOOG ▲].</li> <li>• Druk bij een afdaling op de toets [OMLAAG ▼].</li> </ul>	<p><b>Treffer geslaagd:</b>                      De radio-ontvanger <b>stopt</b> de huidige beweging en geeft aan dat het leerproces is voltooid.</p> <p><b>Treffer mislukt:</b>                      De radio-ontvanger <b>stopt</b> de huidige rit <b>niet</b>.                      → Herhaal de actie „Tweede treffer instellen“.</p>

Voor beide leermodi geldt:

- Het aanleren kan altijd slechts in één radiokanaal plaatsvinden.
- Na voltooiing van het leerproces of na 5 minuten schakelt de radioontvanger over naar de normale werking.
- De leermodus kan worden gestopt door de toets [STOP ●] 6 seconden ingedrukt te houden.
- Er kunnen meerdere radiokanalen op een radio-ontvanger worden ingeleerd.
- Als het rolgordijn niet in de gewenste richting loopt, wis dan de zender en programmeer deze opnieuw.

### Zender wissen

Om de radioverbinding tussen de zender en de ontvanger te verbreken, zijn er twee instructies die elk een bepaalde actie in de zender en in de ontvanger activeren.

Handeling	Resultaat
<p>Druk tegelijkertijd minimaal 6 seconden op de 2 toetsen [STOP ●]+[P] totdat het statuslampje rood brandt en vervolgens uitgaat.</p>	<p><b>In de zender:</b>                      De geselecteerde radiokanalen worden volledig gewist.</p> <p><b>In de radio-ontvanger:</b>                      Alleen de afzonderlijke zender wordt uit de ontvanger gewist.</p>
<p>Druk tegelijkertijd minimaal 6 seconden op de 4 toetsen [OMHOOG ▲] + [OMLAAG ▼] + [STOP ●]+[P] minstens 6 seconden ingedrukt totdat de statusindicator rood brandt en vervolgens uitgaat.</p>	<p><b>In de zender:</b>                      De geselecteerde radiokanalen worden volledig gewist.</p> <p><b>In de radio-ontvanger:</b>                      Alle zenders worden uit de ontvanger gewist.</p>

Zie voor meer informatie ook de elero-gebruiksaanwijzing van de gebruikte zender.

## Stap 5: Wissen en instellen van de eindposities

### Soorten eindpositie-instellingen

Eindpositie-instellingen	vereist
Eindpositie zelflerend	Beveiliging tegen omhoogschuiven, starre asverbindingen, aanslagpluggen of hoekstrip

### Voorwaarden voor het wissen of instellen van de eindposities:

1. De zender is in de ontvanger geprogrammeerd.
2. Het rolgordijn bevindt zich idealiter in een middenpositie.
3. Druk tegelijkertijd minimaal 6 seconden op de 3 toetsen [OMHOOG ▲]+[OMLAAG ▼]+[P]. Alternatief: onderbreek de spanning en druk vervolgens 5 keer op de toets [STOP ●]:  
**De aandrijving bevindt zich gedurende 5 minuten in de leerstand.**
  - Het is niet mogelijk om afzonderlijke eindposities te wissen of in te stellen.
  - Beide eindposities zijn zelflerend nadat de vorige eindpositie-instellingen zijn gewist (niet van toepassing bij de eerste inbedrijfstelling van de aandrijving).

### Wissen van de eindposities

- Voorwaarden scheppen voor het wissen van de eindposities, zoals hierboven beschreven.

Handleiding	Resultaat
<p>Druk vanuit een gemiddelde gordijnpositie met een geprogrammeerde zender tegelijkertijd op de 2 toetsen [OMHOOG ▲] + [OMLAAG ▼] totdat de aandrijving kortstondig omhoog en omlaag gaat.</p>	<p>De eindposities zijn gewist.</p>

### Eindposities automatisch aanleren Zelflerend

- Voorwaarden scheppen voor het instellen van de eindposities zoals hierboven beschreven

Handleiding
Elektrische aansluiting maken
<p>Controleer de werking:                      Wijzig of verwissel indien nodig de toewijzing van de richtingsknoppen van de draadloze bedieningsknop.</p>

De aandrijving schakelt automatisch uit wanneer de (bovenste of onderste) aanslag wordt bereikt. Het inleren wordt voltooid door driemaal naar dezelfde bovenste gordijnpositie te rijden of driemaal naar dezelfde onderste gordijnpositie te rijden. Signalisatie door een korte wenkbeweging in de betreffende gordijnpositie.

### Obstakeldetectie kalibreren

Tijdens het instellen van de eindposities gaat de motorbesturing in de leermodus, d.w.z. dat de obstakeldetectie pas na meerdere rijcycli (ononderbroken op- en neergaande bewegingen van eindpositie naar eindpositie) gekalibreerd is. Na deze fase geeft de aandrijving na het bereiken van een eindpositie door middel van 2 kleine bewegingen aan dat de obstakeldetectie gekalibreerd is. In de leermodus is de obstakeldetectie alleen actief met aangepaste waarden, waardoor een obstakel slechts onnauwkeurig kan worden gedetecteerd.

## Stap 6: Verdere gordijnposities

**Tussenpositie:** Gordijn op elke gewenste positie tussen bovenste en onderste eindpositie

in de ontvanger definiëren	benaderen	Verwijderen
<p>Voorwaarde: het rolgordijn bevindt zich in de bovenste eindpositie.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Druk op de toets <b>[OM-LAAG ▼]</b> totdat de gewenste tussenpositie is bereikt.</li> <li>Druk bovendien 1 seconde op de toets <b>[STOP ●]</b>. Het rolgordijn stopt. De status-LED licht kort op.</li> </ol> <p>De tussenpositie is nu opgeslagen.</p>	<p>Dubbelklik op de toets <b>[OM-LAAG ▼]</b> (druk twee keer kort achter elkaar op de toets): het rolgordijn gaat naar de opgeslagen tussenpositie.</p> <p>Als er geen tussenpositie is gedefinieerd, gaat het rolgordijn naar de onderste eindpositie.</p>	<p>Toetsen <b>[STOP ●]</b> + <b>[OMLAAG ▼]</b> gelijktijdig gedurende ca. 3 seconden ingedrukt. De tussenpositie is nu gewist. De status-LED brandt kortstondig.</p>

**Ventilatiepositie:** bijvoorbeeld de ventilatiesleuven in het rolluik zijn geopend

in de ontvanger definiëren	aanrijdem	Wissen
<p>Voorwaarde: het rolgordijn bevindt zich in de onderste eindstand.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Druk op de toets <b>[OM-HOOG ▲]</b> totdat de ventilatiesleuven zich openen.</li> <li>Druk bovendien 1 seconde op de toets <b>[STOP ●]</b>.</li> </ol> <p>Het rolgordijn stopt. De ventilatiepositie is nu opgeslagen.</p>	<p>Dubbel tik op de toets <b>[OM-HOOG ▲]</b>: het rolgordijn gaat naar de opgeslagen positie.</p> <p>Als er geen ventilatiepositie is gedefinieerd, gaat het rolgordijn naar de bovenste eindpositie.</p>	<p>Toetsen <b>[STOP ●]</b> + <b>[OMHOOG ▲]</b> gelijktijdig gedurende ca. 3 seconden ingedrukt. De positie Ventilatie is nu gewist.</p>

## Meer informatie om te downloaden

<https://www.elero.com/en/search?q=138263501&q=1>



RoIAir/D+ M-868 DC SH  
Bundel en montagehandleiding

<https://www.youtube.com/watch?v=JmM4YUjBE5I>



RoIAir M-868 DC SH  
Installatievideo (standaardversie)

<https://www.elero.com/en/downloads-service/downloads>



Meer details en technische informatie over hand- en wandzenders vindt u in de eleroproductcatalogus

## Mogelijke bundelversies artikelen afhankelijk van de aandrijving

	1	2	3	4
Aandrijving RoIAir/D+-M-868 DC SH	•	•	•	•
Aansluitkabel	•	•	•	•
Zonnepaneel met 2 bevestigingsgaten	•	•		
Zonnepaneel met plakstrip			•	•
Korte accu, incl. 2 bevestigingsklemmen	•		•	
Accu-lang		•		•

Levering RoIAir/D+ M-868 DC SH	Artikel-Nummer
Aandrijving RoIAir/D+ M-868 DC SH	je nach Bundle
Aansluitkabel 0,27 m	23 395.6301
Montagehandleiding	13 826.3501

Uitbreidingsaccessoires	Artikel-Nummer
Zonnepaneel	wie im Lieferumfang
Zonnepaneel met bevestigingsgaten 7 W	23 400.6101
Zonnepaneel met plakstrip 7 W	23 400 6001
Y-kabel type A	13 710.6801
Wandbevestiging voor zonnepaneel met bevestigingsgaten	13 125.1201
Accupack (identiek aan leveringsomvang)	
Y-kabel type B	13 710.6901
Net-/oplader	13 710.6701
Verlengkabel 0,45 m resp. 1,20 m (tussen accupack en zonnepaneel)	23 618.2001 / 23 618.2101

Benodigde accessoires	Artikel-Nummer
Adapterset en motorsteun	Adapterset en motorsteun afhankelijk van de behoeften van de klant
Zender	zie catalogus
Accupack 12 V korte uitvoering met 2 bevestigingsklemmen of Accupack 12 V lange uitvoering	13 710.4802 16 307.1001 / 13 710.3802
Zonnepaneel met bevestigingsgaten 4,2 W Zonnepaneel met plakstrip 4,2 W	13 124.7003 13 125.1903

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing Oplossen
De draadloze modus start niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aansluitingsfout</li> <li>Tijdsvenster al verstreken (5 Minuten)</li> <li>Batterij in de zender leeg</li> <li>Accu leeg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de aansluiting, controleer de spanning op de accu</li> <li>Activeer de leerfunctie via een reeds geprogrammeerde zender of onderbreek de stroomtoevoer gedurende minimaal 1 minuut</li> <li>Controleer de zender (led moet branden)</li> <li>Laad de accu op</li> </ul>
Zender wordt niet geprogrammeerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>De toets [OMHOOG ▲] of [OMLAAG ▼] werd te laat ingedrukt</li> <li>Verkeerde zender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Start de leerfunctie opnieuw en houd rekening met het tijdsvenster (1 seconde)</li> <li>Gebruik een andere of de juiste zender</li> </ul>
De aandrijving blijft na een korte rijtijd staan en/of reageert niet meer	<ul style="list-style-type: none"> <li>De capaciteit van de accu is te laag / de accu is zwak</li> <li>Zwaarlopende gordijn</li> <li>Eindpositie is niet opgeslagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laad de accu met een net-/oplader (accessoire) of vervang deze door een nieuwe accu</li> <li>Controleer of de gordijn soepel loopt</li> <li>Eindpositie opnieuw instellen</li> </ul>

### Adres van de fabrikant Service

elero GmbH  
73278 Schlierbach  
GERMANY  
www.elero.de  
info.elero@niceforyou.com

Als er ondanks correct gebruik storingen optreden, neem dan contact op met uw contractpartner of dealer.

### EU-conformiteit

Hiermit erklärt elero, dass dieses Produkt mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der in Europa geltenden europäischen Richtlinien übereinstimmt. Eine Konformitätserklärung ist verfügbar auf der Web-Seite [www.elero.de/de/downloads-service](http://www.elero.de/de/downloads-service).

### Afvalverwerking / informatie over milieubescherming

Elektrische en elektronische apparaten mogen niet met het huisvuil worden weggegooid. De consument is wettelijk verplicht om elektrische en elektronische apparaten en batterijen/accu's aan het einde van hun levensduur in te leveren bij de daarvoor bestemde openbare inzamelpunten of bij het verkooppunt. Details hierover worden geregeld door de betreffende nationale wetgeving. Het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing of de verpakking verwijst naar deze bepalingen.

Beveilig de accu na het laatste gebruik tegen mogelijke kortsluiting. Door oude apparaten/batterijen te recyclen, te hergebruiken of op een andere manier te verwerken, levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu.

### Technische gegevens en afmetingen

De opgegeven technische gegevens zijn onderhevig aan toleranties (volgens de geldende normen) en hebben betrekking op een omgevingstemperatuur van 20 °C.

RoIAir/D+	M3-868 DC SH	M6-868 DC SH	M10-868 DC SH
Nominale spanning [V]	12 (DC)	12 (DC)	12 (DC)
Nominaal koppel [Nm]	3	6	10
Nominaal toerental (1/min)	15	15	12
Nominaal stroomverbruik [A]	1,45	2,40	3,20
Nominaal opgenomen vermogen [W]	18	29	38
Radiofrequentieband [MHz]	868		
Zendvermogen [dBm]	max. 10	max. 10	max. 10
Asdiameter [mm]	50	50	50
Beschermingsklasse (IP)	44	44	44
Eindschakelaarbereik (omwentelingen)	40	40	40
Bedrijfsduur (min S2)	10	10	10
Lengte C [mm]	446	446	446
Lengte D [mm]	429	429	429
Lengte E [mm] Sterkop	19	19	19
Gewicht [kg]	1,4	1,4	1,4
Bedrijfstemperatuur [°C]	-20 bis 60	-20 bis 60	-20 bis 60
Beschermingsklasse III	■	■	■
Artikelnummer SH Sterkop	39 300.0021	39 310.0021	39 320.0021

