

## 452 FU-EBI JR o.T.

Easyclick Empfänger 2 Kanal BIDI

### Installations- & Bedienungsanleitung

D



### BESCHREIBUNG

Der Empfänger gehört zu dem Easyclick (EC) System von PEHA. Das System basiert auf Funksendern und Empfängern mit einer Frequenz von 868,3 MHz. Damit ist eine drahtlose Ansteuerung von Verbrauchern möglich. Mit dem Ausgang AUF ↑ und AB ↓ des Empfängers kann eine Rollade, Jalousie oder Markise mit Endlagenschalter (230V / 50 Hz Motor) angesteuert werden.

Die Funktion des Empfängers ist für jeden Funksender einstellbar. Vor Gebrauch müssen die Funksender dem Empfänger zugeordnet werden. Jeder Funksender kann eine unbegrenzte Anzahl von Empfängern ansteuern.

### HINWEISE

- Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung durchlesen.
- Bidirektionale Funktion (Senden/Empfangen) integriert.
- Die Bedienungsanleitungen der Funksender beachten!

### SICHERHEIT

**VORSICHT! GEFAHR EINES STROMSCHLAGES!**  
Im Inneren des Gehäuses befinden sich spannungsführende Teile. Eine Berührung kann eine Körperverletzung zur Folge haben! Alle Arbeiten am Versorgungsnetz und Gerät dürfen nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden.

- Gerät spannungsfrei schalten.
- Gerät gegen Wiedereinschalten sichern.
- Gerät auf Spannungsfreiheit überprüfen.
- Vor dem Einschalten Gehäuse fest verschließen.

Das Gerät ist nur für die bestimmungsgemäße Verwendung vorgesehen. Ein eigenmächtiger Umbau oder eine Veränderung ist verboten! Es darf nicht in Verbindung mit anderen Geräten verwendet werden, durch deren Betrieb Gefahren für Menschen, Tiere oder Sachwerte entstehen können.

### Folgende Punkte sind zu berücksichtigen:

- Die geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften.
- Der Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation.
- Die Bedienungsanleitung des Gerätes.
- Eine Bedienungsanleitung kann nur allgemeine Bestimmungen anführen. Diese sind im Zusammenhang mit einer spezifischen Anlage zu sehen.

### TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten			
Eigenverbrauch	Standby < 0,5W		
Sendefrequenz	868,3 MHz		
Spannungsversorgung	100-240V~ / 50-60 Hz		
Motorlast (M)	max. 1A		
Absicherung	Sicherungsautomat mit max. 10A		
Umgebungstemperatur	-20 bis +40 °C		
Lagertemperatur	-40 bis +85°C		
Steckklemmen	max. 1 x 1,5 mm² oder 1 x 2,5 mm²		
Prüfvorschriften	EN 60669-2-1		
Approbationen	CE ; KEMA/KEUR		
Schutzzart	IP20		

### FUNKREICHWEITE

Bei Funksignalen handelt es sich um elektromagnetische Wellen. Die Feldstärke am Empfänger nimmt mit zunehmendem Abstand des Senders ab. Die Funkreichweite ist daher begrenzt. Durch unterschiedliche Materialien oder Störquellen in der Ausbreitungsrichtung der Funksignale wird die Funkreichweite weiter verringert. Durch den Einsatz von Easyclick Repeatern (Funkverstärkern) kann die Funkreichweite erhöht werden.

Material	Reduzierung
Holz, Gips, unbeschichtetes Glas	0 - 10%
Mauerwerk, Holz-/Gipswände	5 - 35%
Stahlbeton	10 - 90%

Reichweite	Bedingungen
> 30 m	Bei guten Bedingungen (großer, freier Raum ohne Hindernisse).
> 20 m	Durch bis zu 5 Gipskarton-/Trockenbauwände oder 2 Ziegel-/Gasbetonwände (Mobiliar und Personen im Raum): Für Sender und Empfänger mit guter Antennenposition /-ausführung.
> 10 m	Durch bis zu 5 Gipskarton-/Trockenbauwände oder 2 Ziegel-/Gasbetonwände (Mobiliar und Personen im Raum): Für in Wand oder Raumcke verbaute Empfänger, Empfänger mit interner Antenne oder enger Flur.
Durch 1-2 Decken/ Wände	Abhängig von Armierung der Decke/Wand und Antennenausführung des Empfängers.

**HINWEIS:** Weitere Informationen zum Thema „Funkreichweite“ sind im Internet auf „www.peha.de“ erhältlich.

### ENOCEAN EQUIPMENT PROFILES (EEPs)

Die Enocean EEPs sind standardisierte Kommunikationsprofile. Damit wird die Kommunikation verschiedener Produkte von unterschiedlichen Herstellern ermöglicht.

Die unten aufgeführte Tabelle ist für Fachpersonal geeignet, welches die Kommunikationsprofile für ein Projekt mit PEHA Produkten benötigt:

EEP	Bezeichnung	Funktion	Modus
F6-02-01	Light control 2 Rocker (Sender mit 2 Wippen)	01	01
F6-03-01	Light control 4 Rocker (Sender mit 4 Wippen)	01	01
F6-10-00	Mechanical Handle (Fenstergriff)	05	03
D5-00-01	Single input/window contacts (Fensterkontakt)	05	03
A5-06-01	Light sensor 300lx to 60.000lx (Lichtsensor)	08	07
A5-06-02	Light sensor 0lx to 1.020lx (Lichtsensor)	08	08
A5-08-01	Light (0lx to 510 lx), Occupancy and PIR (PIR mit Lichtmessung)	08	08
A5-08-02	Light (0lx to 1020 lx), Occupancy and PIR (PIR mit Lichtmessung)	08	08
A5-08-03	Light (0lx to 1530 lx), Occupancy and PIR (PIR mit Lichtmessung)	08	08
A5-13-01	Weather Station (Wetterstation)	08	06
A5-30-02	Window Visualization (Visualisierung Fenster)	05	03
A5-38-08	Gateway	-	-
32-02-01	Secure light and blind control (Licht- und Jalousiesteuierung mit Verschlüsselung)	01	01
A5-3F-00	RLT Radio Link Test (Slave)	-	-

**HINWEIS:** Nach der Zuordnung eines neuen Funksenders im Lernmodus des Empfängers, sind Funktion und Modus des Funksenders bereits als Standard voreingestellt (s. PROGRAMMIERUNG).

### STATUSRÜCKMELDUNGEN

Wenn im Lernmodus des Empfängers ein neuer Funksender zugeordnet wird, sendet der Empfänger direkt eine Statusrückmeldung an den Funksender. Dadurch wird es ermöglicht die bidirektionale Funktionen von Funksendern (z.B. Handsender 450 FU-HS 128), Visualisierungen und Empfänger zu nutzen.

EEP	Statusrückmeldungen
A5-11-03	<b>Blind / Shutter Control Status:</b> – Status des Motors (Position)
A5-30-02	<b>Visualisierung Fenster:</b> – Statusmeldung Fenster geöffnet / geschlossen

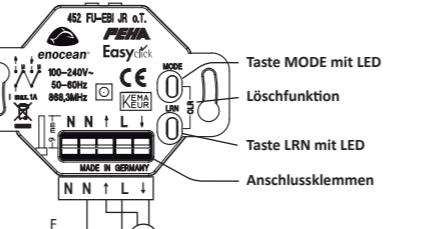
### INSTALLATION

#### WICHTIGE INSTALLATIONSHINWEISE !

Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von autorisierten Elektrofachkräften durchgeführt werden. Bei der Installation an das Versorgungsnetz ist die elektrische Anlage spannungsfrei zu schalten. Es sind die geltenden Gesetze und Normen des Landes einzuhalten, in dem das Gerät betrieben wird!

Die Geräte sind für den Einbau in 60 mm UP-Einbaudosen vorgesehen. Sie sind mit den Kombirahmen der Schalterprogramme zu ergänzen.

- Nur einen Motor an den Empfänger anschließen!
- Die Umschaltung der Laufrichtung des Motors kann ohne Umschaltzeit erfolgen! Es ist ein Motor zu verwenden, der eine direkte Umschaltung der Laufrichtung erlaubt.
- Die Ausgänge AUF ↑ u. AB ↓ des Empfängers sind gegeneinander verriegelt.
- Empfänger NIEMALS in ein Gehäuse aus Metall oder in der Nähe von großen Metallobjekten montieren.
- Eine Montage in Bodennähe oder auf dem Boden ist nicht empfehlenswert.



- Netzspannung ausschalten.
- Versorgungsleitung mit Sicherungsautomaten absichern (F = max. 10 A).
- Die Montage erfolgt senkrecht auf einer ebenen Fläche.
- UP-Einbaudose an geeigneter Stelle montieren.
- Installation des Geräts nach Anschlussbild vornehmen.
- Gerät in UP-Einbaudose einsetzen und festschrauben.
- Netzspannung einschalten.
- Funksender (max. 32) den Kanälen des Empfängers zuordnen (s. PROGRAMMIERUNG).

### PROGRAMMIERUNG

#### HINWEISE ZUR PROGRAMMIERUNG

Zur Programmierung muss der Empfänger an das Versorgungsnetz angeschlossen sein. Bei Stromausfall bleibt die Programmierung erhalten.

- Die Bedienungsanleitung des Funksenders beachten!
- Bei Auslieferung ist kein Funksender zugeordnet.
- Die Funksender (max. 32) sind vor Gebrauch dem Empfänger im Lernmodus zuzuordnen.
- Im Lernmodus können mehrere Funksender zugeordnet oder gelöscht werden.
- Die Funksender werden im Lernmodus bei mehrfacher Aktivierung abwechselnd zugeordnet oder gelöscht!
- Die Programmierung wird ohne Tastendruck automatisch nach 30 s beendet.

**HINWEIS:** Nach dem Löschen der Parametrierung des Empfängers gelten wieder die Werkseinstellungen.

### LÖSCHFUNKTION:

#### Löschen der Sender und Parametrierung

Taste MODE und LRN gleichzeitig lange betätigen (3s)

**Löschen der Funksender und Parametrierung**  
LED LRN und MODE EIN (grün -> rot)

Ruhezustand (LEDs aus)

**HINWEIS:** Nach dem Löschen der Parametrierung des Empfängers gelten wieder die Werkseinstellungen.

### PROGRAMMIERBEISPIEL

#### Funktionsprofil zuordnen oder löschen

**LRN** Taste LRN kurz betätigen (1s):  
LED LRN blinkt rot (Lernmodus)

**AUF ▲** Taste AUF ▲ oder AB ▾ des Funksenders betätigen

**LRN** LED LRN EIN: Funksender zugeordnet  
LED LRN AUS: Funksender gelöscht

**LRN** Taste LRN kurz betätigen (1s): LED aus (Lernmodus beendet)

#### Funktion 3 und Modus 2 einstellen

**LRN** Taste LRN lange betätigen (3s)

**LRN MODE** LED LRN und MODE blinken grün

**AUF ▲** Taste AUF ▲ oder AB ▾ des Funksenders betätigen

**LRN** LED LRN blinkt x-mal orange (x = Funktion)  
Taste LRN 3x betätigen = Funktion 3

**MODE** Taste MODE kurz betätigen (1s)

**LRN** LED LRN blinkt x-mal grün (x = Modus)  
Taste LRN 2x betätigen = Modus 2

**MODE** Taste MODE kurz betätigen (1s): LED aus (Funktionsprogrammierung beendet)

### FUNKTIONSPROGRAMMIERUNG: Funktion und Modus einstellen

Taste LRN lange betätigen (3s)

#### FUNKTIONSPROGRAMMIERUNG

LED LRN und MODE blinken grün

**Funktionsprofil zuordnen**

Taste oder Lerntaste des Senders 1x betätigen

**FUNKTION** (LED LRN blinkt x-mal orange)

Taste LRN x-mal betätigen (x = Funktion)

**Modus einstellen**

Taste MODE kurz betätigen (1s)

**MODUS** (LED LRN blinkt x-mal grün)

Taste LRN x-mal betätigen (x = Modus)

**Funktionsprogrammierung beenden**

(LEDs aus)

### STÖRUNGSBEHEBUNG

#### NEUANLAGE ODER VORHANDENE ANLAGE

• Sicherungsautomat und Spannungsversorgung prüfen.

## GRUNDFUNKTIONEN



**HINWEIS:** Die eingestellten Laufzeiten sind abhängig von der Endabschaltung des Motors!

## FUNKTION 1 (MODUS 1-10)

JALOUSIEBETRIEB	
AUF △ kurz drücken	AUF oder Stopp (Tippbetrieb für Lamellenverstellung)
AB ▼ kurz drücken	AB oder Stopp (Tippbetrieb für Lamellenverstellung)
AUF △ lange drücken	Selbstlauf AUF mit Laufzeit (Modus 1-10)
AB ▼ lange drücken	Selbstlauf AB mit Laufzeit (Modus 1-10)
MODUS	
1	120 Sekunden
2	10 Sekunden
3	30 Sekunden
4	60 Sekunden
5	90 Sekunden
6	3 Minuten
7	5 Minuten
8	10 Minuten
9	30 Minuten
10	60 Minuten

## FUNKTION 2 (MODUS 1-10)

ROLLADENBETRIEB	
AUF △ lange drücken	Selbstlauf AUF mit Laufzeit (Modus 1-10)
AB ▼ lange drücken	Selbstlauf AB mit Laufzeit (Modus 1-10)
AUF △ oder AB ▼ kurz drücken	Stopp
MODUS	
1	120 Sekunden
2	10 Sekunden
3	30 Sekunden
4	60 Sekunden
5	90 Sekunden
6	3 Minuten
7	5 Minuten
8	10 Minuten
9	30 Minuten
10	60 Minuten

## FUNKTION 3 (MODUS 1-3)

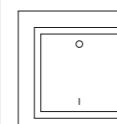
EINTASTBEDIENUNG	
Taste drücken	Selbstlauf AUF, AB oder Stopp (Modus 1-3) (maximal 2 Min. Laufzeit)
MODUS	
1	Taste AUF △
2	Taste AB ▼
3	Taste AUF △ oder Taste AB ▼

## FUNKTION 4

TIPPBETRIEB	
AUF △ drücken	AUF (60 Min. Laufzeit)
AB ▼ drücken	AB (60 Min. Laufzeit)
AUF △ oder AB ▼ loslassen	Stopp

## VERRIGELUNGEN

### FUNKTION 5 (MODUS 1)



**VERRIGELUNG DES EMPFÄNGERS**  
EC-Funksender (Modus 1)

### VERRIGELUNG DES EMPFÄNGERS

Taste O drücken	Entriegelung
Taste I drücken	Verriegelung

### MODUS

1	Verriegelung des Empfängers
---	-----------------------------

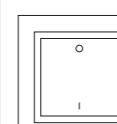
Durch die Verriegelung des Empfängers wird die automatische und manuelle Ansteuerung des Motors deaktiviert. Das dient z.B. zur Sicherheit bei Wartungsarbeiten.

Das Umschalten der Verriegelung kann mit einem zusätzlichen Funksender erfolgen. Bei Auslieferung des Empfängers ist die Verriegelung deaktiviert.

**HINWEIS:** Es ist sinnvoll in einer Anlage mit mehreren Empfängern nur einen Funksender zur Verriegelung/ Entriegelung einzusetzen! Der Funksender muss dann jedem Empfänger zugeordnet werden.

**ACHTUNG!!** Damit der Motor wieder im normalen Betrieb funktioniert, muss dieser entriegelt werden!

### FUNKTION 5 (MODUS 2)



**VERRIGELUNG DES AUTOMATIKBETRIEBS**  
EC-Funksender (Modus 2)

### VERRIGELUNG DES AUTOMATIKBETRIEBS

Taste O drücken	Automatikbetrieb deaktiviert
Taste I drücken	Automatikbetrieb aktiviert

### MODUS

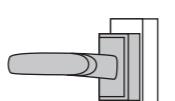
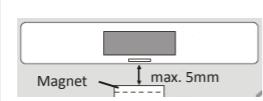
2	Verriegelung des Automatikbetriebs
---	------------------------------------

Hierdurch kann der Automatikbetrieb (Funktion 7 u. 8) des Motors deaktiviert werden. Davon ausgenommen ist der Wind- u. Regensensor! Im Gegensatz zu Modus 1 ist eine manuelle Ansteuerung des Motors mit lokalen Funksendern möglich.

Das Umschalten der Verriegelung kann mit einem zusätzlichen Funksender erfolgen. Bei Auslieferung des Empfängers ist die Verriegelung deaktiviert.

**ACHTUNG!!** Damit der Automatikbetrieb des Motors wieder funktioniert, muss dieser entriegelt werden!

### FUNKTION 5 (MODUS 3)



Fenstergriff

### VERRIGELUNG DER AB-FAHRT

Fenster geschlossen	AB-Fahrt möglich
Fenster geöffnet	AB-Fahrt verriegelt

### MODUS

3	Verriegelung der AB-Fahrt
---	---------------------------

Durch Einschalten der Verriegelung mit einem Fensterkontakt oder Fenstergriff kann die AB-Fahrt des Motors gesperrt werden. Damit kann z.B. ein Aussperren bei Terrassen- und Balkontüren verhindert werden. Eine manuelle Ansteuerung des Motors mit lokalen Funksendern ist möglich. Bei Auslieferung des Empfängers ist die Verriegelung deaktiviert.

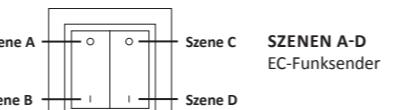
**ACHTUNG!!** Für eine korrekte Funktionalität der Funksender ist die Verriegelung zu deaktivieren!

## SZENEN A-D

### HINWEIS

Es werden immer die eingestellten Laufzeiten aus Modus 1-10 aufgerufen, die damit festen Positionen einer Rolllade/Jalousie entsprechen. Diese lassen sich **nicht** mit einem lokalen Funksender einstellen. Nur die Fahrtrichtung AUF △ oder AB ▼ lässt sich unter Szene A-D speichern.

### FUNKTION 6 (MODUS 1-10)



### SZENEN A-D

Taste kurz drücken	Szene A-D aufrufen (Laufzeit + Fahrtrichtung)
Taste lange drücken	Szene A-D speichern (Fahrtrichtung)

### MODUS

1	Laufzeit AB = 5s	Szene A = Taste O Szene B = Taste I Laufzeit AUF = 60 Min.
2	Laufzeit AB = 10s	
3	Laufzeit AB = 15s	
4	Laufzeit AB = 30s	
5	Laufzeit AB = 90s	
6	Laufzeit AB = 5s	
7	Laufzeit AB = 10s	
8	Laufzeit AB = 15s	
9	Laufzeit AB = 30s	
10	Laufzeit AB = 90s	

Mit dieser Funktion können vorgegebene Positionen von Rolladen/Jalousien in 4 Szenen A-D gespeichert und wieder aufgerufen werden.

Das Speichern und Aufrufen einer Szene ist mit einem zusätzlichen EC-Funksender zu realisieren. Dazu ist jedem ausgewählten Empfänger in einer Anlage der Funksender zuzuordnen und der Empfänger mit zu programmieren!

### ANWENDUNGSBEISPIEL SZENE

**Empfänger programmieren:**  
– Funksender dem Empfänger zuordnen.  
– Funktion 6 und Modus einstellen.

### Szene A-D (Fahrtrichtung) speichern:

– Gewünschte Fahrtrichtung der Rolllade/Jalousie mit lokalem Funksender einstellen.  
– Taste A-D des Funksenders länger als 2s drücken.

### Szene A-D (Laufzeit + Fahrtrichtung) aufrufen:

– Taste A-D des Funksenders kurz drücken.

### AUTOMATIKBETRIEB

**HINWEIS:** Unter Automatikbetrieb wird die automatische Ansteuerung des Motors durch z.B. Funkschaltuhren, Fernbedienungen oder Sensoren bezeichnet.

### FUNKTION 7 (MODUS 1)

#### AUTOMATIKBETRIEB MIT FUNKSENDERN

Taste O kurz drücken	AUF oder Stopp (Tippbetrieb für Lamellenverstellung)
Taste I kurz drücken	AB oder Stopp (Tippbetrieb für Lamellenverstellung)
Taste O lange drücken	Selbstlauf AUF (60 Min. Laufzeit)
Taste I lange drücken	Selbstlauf AB (60 Min. Laufzeit)

### MODUS

1	Automatikbetrieb mit Funksendern
---	----------------------------------

Funksender die mit der "Verriegelung des Automatikbetriebs" aktiviert / deaktiviert werden sollen, sind dieser Funktion zuzuordnen. Als Funksender können z.B. Wandsender, Handsender Funkschaltuhren, usw. eingesetzt werden.

## 452 FU-EBI JR o.T.

Easyclick 2-Channel Switch Receiver BIDI

### Installation and operating instructions



### DESCRIPTION

The receiver is part of the Easyclick (EC) system developed by PEHA. The system is based on radio transmitters and receivers which operate at 868.3 MHz frequency, to wirelessly control consumers. A roller shutter, blind or an awning with end position switch (230 V / 50 Hz motor) can be controlled with the UP ↑ and DOWN ↓ output of the receiver.

The function of the receiver is adjustable for each radio transmitter. Before use, the radio transmitters must be assigned to the receiver. Every radio transmitter can control an unlimited number of receivers.

### NOTES

- Read the operating instructions carefully before installing the device.
- Bidirectional functions (transmit/receive) integrated.
- The operating instructions for the radio transmitters must be observed!

### SAFETY

**CAUTION! DANGER OF ELECTRICAL SHOCK!**  
The housing contains current-carrying components. Contact can lead to personal injury! All work on the mains network and the device may only be performed by an authorised electrician.

- Disconnect power supply from the device.
- Secure the device against being powered on again.
- Check that the device is powered off.
- Close the housing securely before applying power.

This device is only intended to be used for its stated application. Unauthorised conversions, modifications or changes are not permissible! This device may not be used in conjunction with other devices whose operation could present a hazard to people, animals or property.

### The following must be observed:

- Prevailing statutes, standards and regulations.
- State-of-the-art technology at the time of installation.
- The device's operating instructions.
- Operating instructions can only cite general stipulations. These are to be viewed in the context of a specific system.

### TECHNICAL INFORMATION

General Data	
Own consumption	Standby < 0,5W
Transmit frequency	868.3 MHz
Power supply	100-240V~ / 50-60 Hz
Motor load (M)	max. 1A
Fuse protection	MCB with 10A maximum
Ambient temperature	-20 to +40 °C
Storage temperature	-40 to +85°C
Plug-in terminal	max. 1 x 1.5 mm <sup>2</sup> or 1 x 2.5 mm <sup>2</sup>
Test specifications	EN 60669-2-1
Identification	CE ; KEMA/KEUR
Protection type	IP20

### RF RANGE

Radio signals are electromagnetic waves. The further away the transmitter is, the weaker the field strength surrounding the receiver. As such, the range is limited. Different materials or interference sources in the direction of the signals can further reduce the range. The range can be increased by the use of Easyclick Repeaters (radio amplifiers).

Material	Reduction
Wood, plaster, non-coated glass	0 - 10%
Masonry, wood/plaster walls	5 - 35%
Reinforced concrete	10 - 90%

Range	Conditions
> 30 m	Under good conditions (large, clear space without obstructions).
> 20 m	Through up to 5 plaster/drywall board walls or 2 brick/porous concrete walls (furniture and persons in the room): For transmitter and receiver with good aerial positioning/layout.
> 10 m	Through up to 5 plaster/drywall board walls or 2 brick/porous concrete walls (furniture and persons in the room): For receivers installed in walls or corners of rooms, receivers with internal aerial or narrow corridors.
Through 1-2 ceilings/walls	Depending on ceiling/wall armouring and type of aerial in the receiver.

NOTE: Go to [www.peha.de](http://www.peha.de) for further information on "Range".

### ENOCEAN EQUIPMENT PROFILES (EEPs)

EnOcean EEPs are standardised communication profiles. These enable communication between the various products of various manufacturers.

The table below is intended for qualified personnel requiring the communication profiles for a project with PEHA products:

EEP	Description	Function	Mode
F6-02-01	Light control 2 Rocker	01	01
F6-03-01	Light control 4 Rocker	01	01
F6-10-00	Mechanical handle	05	03
D5-00-01	Single input/window contacts	05	03
A5-06-01	Light sensor 300lx to 60.000lx	08	07
A5-06-02	Light sensor 0lx to 1.020lx	08	08
A5-08-01	Light (0lx to 510 lx), Occupancy and PIR	08	08
A5-08-02	Light (0lx to 1020 lx), Occupancy and PIR	08	08
A5-08-03	Light (0lx to 1530 lx), Occupancy and PIR	08	08
A5-13-01	Weather station	08	06
A5-30-02	Window visualization	05	03
A5-38-08	Gateway	—	—
32-02-01	Secure light and blind control	01	01
A5-3F-00	RLT Radio Link Test (slave)	—	—

NOTE: When a new radio transmitter has been assigned to the receiver in learn mode, the transmitter's function and mode are set to the standard values (see PROGRAMMING).

### STATUS RESPONSES

When a new radio transmitter is assigned to the receiver in learn mode, the receiver sends a status response directly to the radio transmitter. The operator can therefore use the bidirectional functions of radio transmitters (e.g. handheld transmitters 450 FU-HS 128), visualisations and receivers.

EEP	Status responses
A5-11-03	<b>Blind / Shutter control status:</b> – status of the motor (position)
A5-30-02	<b>Window visualisation:</b> – status message: window closed/open

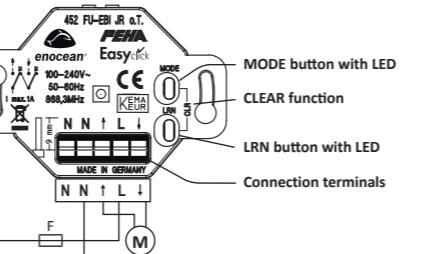
### INSTALLATION

#### IMPORTANT INSTALLATION INFORMATION !

Installation and commissioning may only be performed by an authorised electrician. Mains power to electrical equipment must be switched off during installation. Applicable laws and standards of the country in which the device is operated must be observed!

This device is intended for installation in a 60 mm wall box. The receivers are to be equipped with the multipurpose frame from the switch range.

- Only connect one motor to the receiver!
- The direction of rotation of the motor can be changed over without transit time! A motor which permits direct change-over of the direction of rotation is to be used.
- The UP ↑ and DOWN ↓ outputs of the receiver are interlocked.
- NEVER install Easyclick receivers in a metal enclosure or in the immediate vicinity of large metal objects.
- Installation close to floor level or on the floor is not recommended.



- Switch off mains voltage.
- Protect power supply line with a MCB (F = max. 10A).
- Ensure that the device is mounted on an even surface in the vertical plane.
- Mount the wall box in a suitable position.
- Install the device as shown in the wiring diagram.
- Secure device in the wall box and screw down.
- Switch on mains voltage.
- Assign transmitters (max. 32) to the receiver's channel (see PROGRAMMING).

### PROGRAMMING

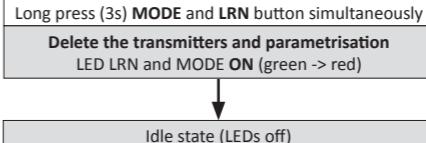
#### NOTES ON PROGRAMMING

For programming, the receiver must be connected to the mains power supply. The programming is retained even in a power failure.

- The operating instructions for the transmitters must be observed!
- No transmitter is assigned to the receiver in its delivered state.
- Up to 32 transmitters should be assigned in learn mode to the radio receiver prior to use.
- Several transmitters can be assigned or deleted in learn mode.
- In learn mode, activating several times over alternately assigns and deletes the transmitters!
- Programming ends automatically after 30 s when no button is pressed.

#### CLEAR FUNCTION:

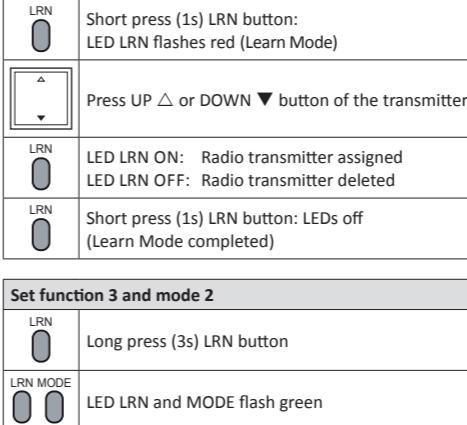
Delete the transmitters and parametrisation



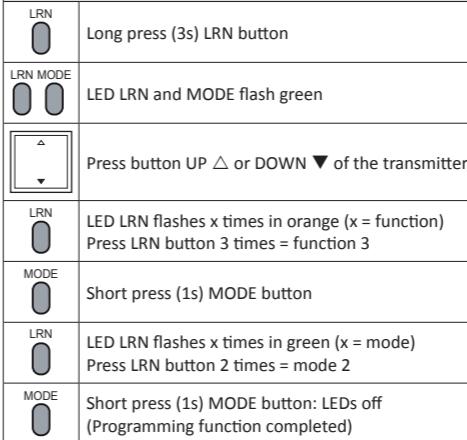
NOTE: Deleting the receiver's parameters reinstates the default settings.

### PROGRAMMING EXAMPLE

#### Assigning or Deleting transmitters

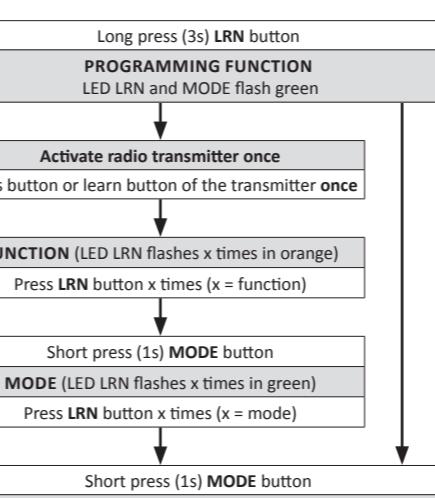


#### Set function 3 and mode 2



### PROGRAMMING FUNCTION:

#### Set Function and Mode



### TROUBLESHOOTING

#### NEW SYSTEM OR EXISTING SYSTEM

- Check circuit-breaker and power supply
- Caution:** Electrician only.
- Check connection cables
- Caution:** Electrician only.
- Check the function of the connected load.
- Check the system's surroundings for changes that could cause interference (e.g. metal cabinets, furniture or walls which have been moved).
- Delete all transmitters and reprogramme the receiver.

#### RECEIVER SWITCHES BY ITSELF

This may be caused by operation of an external transmitter that was coincidentally assigned to the receiver. For troubleshooting delete all transmitters and reprogram the receiver.

#### RANGE LIMITATIONS

- Use of the device in the vicinity of metal objects or materials with metal components.
- Note:** Maintain a distance of at least 10 cm.
- Moist materials.
- Devices which emit high-frequency signals (e.g. audio and video systems, computers, electronic ballasts in light fixtures).
- Note:** Maintain a distance of at least 0.5 m.

#### CONTACT

Telephone: ..... +49 (0)2351 185-0  
Fax: ..... +49 (0)2351 27666  
Internet: ..... [www.peha.de](http://www.peha.de)  
E-mail: ..... [peha@peha.de](mailto:peha@peha.de)

#### GENERAL INFORMATION

#### DISPOSAL OF THE DEVICE

Do not dispose of old devices as household waste! The device must be disposed of in compliance with the laws and standards of the country in which it is operated!

The device contains electrical components that must be disposed of as electronic waste. The enclosure is made of recyclable plastic.

#### WARRANTY CONDITIONS

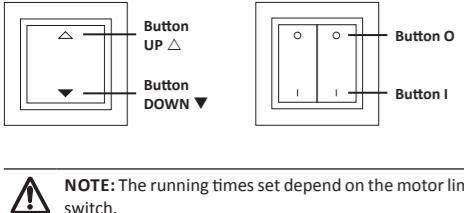
These operating instructions are an integral part of both the device and our terms of warranty. They must be handed over to the user. The technical design of the appliance is subject to change without prior notification. PEHA products are manufactured and quality-checked with the latest technology according to applicable national and international regulations. Nevertheless, if a product should exhibit a defect, PEHA warrants to make remedy as follows (regardless of any claims against the dealer to which the end user may be entitled as a result of the sales transaction):

In the event of a justified and properly established claim, PEHA shall exercise its prerogative to either repair or replace the defective device. Further claims or liability for consequential damage are explicitly excluded. A justifiable deficiency is deemed to exist if the device exhibits a structural, manufacturing or material defect that makes it unusable or substantially impairs its utility at the time it is turned over to the end user. The warranty does not apply to natural wear, improper usage, incorrect connection, device tampering or the effects of external influences. The warranty period is 24 months from the date of purchase by the end user from a dealer and ends not later than 36 months after the device's date of manufacture. German law shall be applicable for the settlement of warranty claims.

#### CONFORMITY DECLARATION

PEHA products may be sold and operated in EU countries as well as in CH, IS and N. PEHA herewith declares that the receiver 452 FU-EBI JR o.T. is in compliance with the fundamental requirements and other relevant provisions of R&TTE Directive 1999/5/EC. The conformity declaration is available on the Internet at the following address: [www.peha.de](http://www.peha.de).

## BASIC FUNCTIONS



**NOTE:** The running times set depend on the motor limit switch.

## FUNCTION 1 (MODE 1-10)

### BLIND OPERATION

Press UP $\Delta$ briefly	UP or Stop (jog mode with slat adjustment)
Press DOWN $\nabla$ briefly	DOWN or Stop (jog mode with slat adjustment)
Press UP $\Delta$ for a long time	Self-run UP with running time (mode 1-10)
Press DOWN $\nabla$ for a long time	Self-run DOWN with running time (mode 1-10)
<b>MODE</b>	
1	120 seconds
2	10 seconds
3	30 seconds
4	60 seconds
5	90 seconds
6	3 minutes
7	5 minutes
8	10 minutes
9	30 minutes
10	60 minutes

## FUNCTION 2 (MODE 1-10)

### SHUTTER OPERATION

Press UP $\Delta$ for a long time	Self-run UP with running time (mode 1-10)
Press DOWN $\nabla$ for a long time	Self-run DOWN with running time (mode 1-10)
Press UP $\Delta$ or DOWN $\nabla$ briefly	Stop
<b>MODE</b>	
1	120 seconds
2	10 seconds
3	30 seconds
4	60 seconds
5	90 seconds
6	3 minutes
7	5 minutes
8	10 minutes
9	30 minutes
10	60 minutes

## FUNCTION 3 (MODE 1-3)

### ONE-BUTTON OPERATION

Press button (mode 1-3)	Self-run UP, DOWN or Stop (max. 2 min. running time)
<b>MODE</b>	
1	Button UP $\Delta$

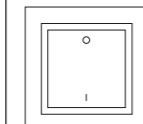
## FUNCTION 4

### JOG MODE

Press UP $\Delta$	UP (60 min. running time)
Press DOWN $\nabla$	DOWN (60 min. running time)
Release UP $\Delta$ or DOWN $\nabla$	Stop

## INTERLOCKS

### FUNCTION 5 (MODE 1)



INTERLOCK OF THE RECEIVER  
EC-transmitter (mode 1)

### INTERLOCK OF THE RECEIVER

Press O button	Unlocking
Press I button	Interlock
<b>MODE</b>	
1	Interlock of the receiver

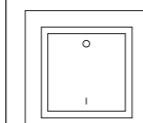
Automatic and manual control of the receiver is deactivated by interlocking the output. This is used to ensure safe maintenance work, for example.

Interlocking can be switched using an additional radio transmitter. The interlock of the receiver is disabled on delivery.

**NOTE:** It is advisable to use no more than one radio transmitter to lock/unlock the output in a system! The radio transmitter must then be assigned to each receiver.

**CAUTION!!** Before the motor can continue normal operation, it must first be unlocked!

### FUNCTION 5 (MODE 2)



INTERLOCK OF THE AUTOMATIC OPERATION  
EC-transmitter (mode 2)

### INTERLOCK OF THE AUTOMATIC OPERATION

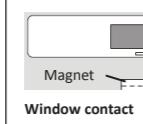
Press O button	Automatic operation deactivate
Press I button	Automatic operation activate
<b>MODE</b>	
2	Interlock of the automatic operation

This can deactivate automatic operation (Functions 7 + 8) of the motor. This does not apply to the wind or rain sensor! Unlike mode 1, manual actuation of the motor with local radio transmitters is possible.

Interlocking can be switched using an additional radio transmitter. The interlock of the receiver is disabled on delivery.

**CAUTION!!** Before the motor can continue automatic operation, it must first be unlocked!

### FUNCTION 5 (MODE 3)



INTERLOCKING DOWN MOTION

Window closed	DOWN motion enabled
Window open	DOWN motion locked
<b>MODE</b>	
3	Interlocking down motion

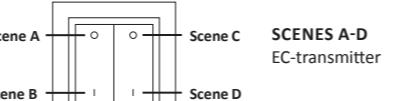
DOWN motion by the motor can be locked by activating the interlocking function with a window contact or handle. This can prevent you from locking yourself out in the case of patio or balcony doors, for example. Manual actuation of the motor with local radio transmitters is possible. The interlock of the receiver is disabled on delivery.

## SCENES A-D

### NOTE

The system always retrieves the running times set for mode 1-10 that correspond to a shutter's or blind's fixed positions. These **cannot** be set with a local radio transmitter. Only the direction UP  $\Delta$  or DOWN  $\nabla$  can be saved in scenes A-D.

### FUNCTION 6 (MODE 1-10)



SCENES A-D  
EC-transmitter

### SCENES A-D

Press button briefly	Call up scene A to C (running time + direction)
Press button for a long time	Store scene A to D (direction)

### MODUS

1	Running time DOWN = 5s	Scene A = Button O Scene B = Button I Running time UP = 60 min.
2	Running time DOWN = 10s	
3	Running time DOWN = 15s	
4	Running time DOWN = 30s	
5	Running time DOWN = 90s	
6	Running time DOWN = 5s	
7	Running time DOWN = 10s	
8	Running time DOWN = 15s	
9	Running time DOWN = 30s	
10	Running time DOWN = 90s	

With this function, the preset positions of the shutters/blinds can be stored in 4 scene settings (A-D) and called up again.

An additional radio transmitter is necessary to memorise and load a scene setting. The radio transmitter must then be assigned to each receiver selected in the system, and the receiver programmed!

### APPLICATION EXAMPLE: SCENE

**Programme receiver:**

- Assign transmitter to the receiver.
- Set function 6 and mode.

### Store scene A-D (direction):

- Set the required direction of the shutter/blind with the local radio transmitter.
- Press A-D on the transmitter for longer than 2s.

### Select scene A-D (running time + direction):

- Press briefly A-D on the transmitter.

## AUTOMATIC OPERATION

### NOTE:

Automatic mode refers to automatic actuation of the motor, e.g. by radio timers, remote controls or sensors.

### FUNCTION 7 (MODE 1)

#### AUTOMATIC OPERATION WITH RADIO TRANSMITTERS

Press O button briefly	UP or Stop (jog mode with slat adjustment)
Press I button briefly	DOWN or Stop (jog mode with slat adjustment)
Press O button for a long time	Self-run UP (60 min. running time)
Press I button for a long time	Self-run DOWN (60 min. running time)
<b>MODE</b>	
1	Automatic operation with radio transmitters

Radio transmitters activated/deactivated via the "Interlocking automatic mode" function must be assigned to this function. Wall transmitters, hand-held transmitters, radio timers etc. can be used as radio transmitters.

**CAUTION!!** The interlock must be deactivated before the transmitters can operate properly!

## FUNCTION 7 (MODE 2)

### TIMER WITH TWILIGHT SENSOR

Timer UP	Self-run UP (60 min. running time)
Timer DOWN	Self-run DOWN (60 min. running time)

### MODE

2	Timer with twilight sensor
---	----------------------------

A radio timer to be linked with a twilight sensor is assigned to this function.

When a twilight sensor has been assigned to the receiver, the motors move UP in the morning only after the timer has switched ON and the twilight sensor has transmitted an OFF signal. In the evenings, the motors move DOWN when the timer is switched ON or the twilight sensor transmits an ON signal.

The timer can be activated/deactivated via the "Interlocking automatic mode" function.

**CAUTION!!** The interlock must be deactivated before the timer can operate properly!

## PARAMETERISING THE RECEIVER

The parameterisation of the receiver for data analysis and functionality of sensors is adjustable. And more than one parameter can be configured during programming. The parameter configured last is shown (LED flashes orange). The configurable settings are listed in the table of parameters below.

### Short press (1s) MODE and LRN button simultaneously

#### Service RLT (slave) activated

LED LRN and MODE flash green and orange

## 452 FU-EBI JR o.T.

Easyclick ontvanger 2 kanaal BIDI

### Installatie & bedieningshandleiding

NL



### BESCHRIJVING

De ontvanger hoort bij het Easyclick (EC) systeem van PEHA. Het systeem is gebaseerd op funkzenders en ontvangers met een frequentie van 868,3 MHz. Daarmee is een draadloze aansturing van verbruikers mogelijk. Met de uitgang OP ↑ en NEER ↓ van de ontvanger kan een rolluik, jalouzie of markies met eindschakelaars (230V / 50 Hz motor) aangestuurd worden.

De functie van de ontvanger is voor elke funkzender instelbaar. Voor gebruik moet de funkzender op de ontvanger toegewezen worden. Iedere funkzender kan een onbegrensd aantal van ontvangers aansturen.

### OPMERKING

- Voor inbedrijfsname dient u de bedieningshandleiding zorgvuldig door te nemen.
- Bidirectionele functies (zenden/ontvangen) geïntegreerd.
- Raadpleeg de bedieningshandleidingen van de funkzenders!

### VEILIGHEID

**VOORZICHTIG! GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK!**  
In het apparaat bevinden zich spanningvoerende delen. Bij aanraking kan dit leiden tot lichamelijk letsel! Alle werkzaamheden aan de voeding en het apparaat mogen alleen door erkende elektriciens worden uitgevoerd.

- Het apparaat spanningsvrij schakelen.
- Het apparaat beveiligen tegen opnieuw inschakelen.
- Het apparaat controleren op spanningslosheid.
- Vóór het inschakelen de behuizing goed afsluiten.

Het apparaat mag alleen worden gebruikt voor het doel waarvoor het is ontworpen. Een eigenmachtige ombouw of verandering is verboden! Het apparaat mag niet worden gebruikt in combinatie met apparaten die door de toepassing ervan gevaren voor personen, dieren of voorwerpen kunnen opleveren.

**De volgende punten dienen in acht te worden genomen:**

- De geldende wetten, normen en voorschriften.
- De stand der techniek ten tijde van installatie.
- De bedieningshandleiding van het apparaat.
- De bedieningshandleiding bevat slechts algemene bepalingen. Deze dienen in samenhanga met de specifieke installatie te worden beschouwd.

### TECHNISCHE GEGEVENS

Algemene gegevens			
Eigen verbruik	Standby < 0,5W		
Zendfrequentie	868,3 MHz		
Bedrijfsspanning	100-240V~ / 50-60 Hz		
Motorbelasting (M)	max. 1A		
Beveiliging	Zekeringsschakelaar met 10A max.		
Omgevingstemperatuur	-20 tot +40 °C		
Opslagtemperatuur	-40 tot +85°C		
Stekklemmen	max. 1 x 1,5 mm <sup>2</sup> of 1 x 2,5 mm <sup>2</sup>		
Testvoorschriften	EN 60669-2-1		
Toelatingen	CE ; KEMA/KEUR		
Beschermingsklasse	IP20		

### FUNKBEREIK

Als funksignalen wordt gebruikgemaakt van elektromagnetische golven. De veldsterkte bij de ontvanger neemt af naarmate de afstand tot de funkzender toeneemt. Het bereik is daardoor beperkt. Door verschillende materialen of storingsbronnen binnen de verplaatsingsrichting van de golven kan het bereik nog verder afnemen. Met behulp van Easyclick-repeaters (funkversterkers) kan het bereik worden verbeterd.

Materiaal	Reductie
Hout, gips, niet-gecoat glas	0 - 10%
Metselwerk, houten / gipswanden	5 - 35%
Gewapend beton	10 - 90%

Bereik	Voorwaarden
> 30 m	Onder gunstige omstandigheden (grote, vrije ruimte zonder hindernissen).
> 20 m	Door maximaal 5 gipskarton-/drogbouwwanden of 2 gemetselde/gasbetonwanden (meubilair en personen in de ruimte): Voor funkzenders en ontvangers met goede antennepositie-/uitvoering.
> 10 m	Door maximaal 5 gipskarton-/drogbouwwanden of 2 gemetselde/gasbetonwanden (meubilair en personen in de ruimte): Voor ontvangers die in wanden of hoeken van ruimtes zijn ingebouwd, ontvangers met interne antenne of smalle gangen.
Door 1-2 plafonds/ wanden	Afhankelijk van de wapening van plafond / wand en antenne-uitvoering van de ontvanger.

**OPMERKING:** Meer informatie over het onderwerp „bereik“ vindt u op internet onder „www.peha.de“.

### ENOCEAN EQUIPMENT PROFILES (EEP's)

De EnOcean EEP's zijn gestandaardiseerde communicatieprofielen. Daarmee is de communicatie van uiteenlopende producten van verschillende producenten mogelijk.

De hieronder vermelde tabel is geschikt voor vakpersoneel dat de communicatieprofielen nodig heeft voor een project met PEHA-producten:

EFP	Beschrijving	Functie	Modus
F6-02-01	Light control 2 Rocker	01	01
F6-03-01	Light control 4 Rocker	01	01
F6-10-00	Mechanical Handle	05	03
D5-00-01	Single input/window contacts	05	03
A5-06-01	Light sensor 300lx to 60.000lx	08	07
A5-06-02	Light sensor 0lx to 1.020lx	08	08
A5-08-01	Light (0lx to 510 lx), Occupancy and PIR	08	08
A5-08-02	Light (0lx to 1020 lx), Occupancy and PIR	08	08
A5-08-03	Light (0lx to 1530 lx), Occupancy and PIR	08	08
A5-13-01	Weather Station	08	06
A5-30-02	Window Visualization	05	03
A5-38-08	Gateway	—	—
32-02-01	Secure light and blind control	01	01
A5-3F-00	RLT Radio Link Test (Slave)	—	—

**OPMERKING:** Na de toewijzing van een nieuwe funkzender in de leermodus van de ontvanger zijn de functie en de modus van de funkzender al als standaard ingesteld (zie PROGRAMMERING).

### STATUSERUGMEDDINGEN

Als in de leermodus van de ontvanger een nieuwe funkzender wordt toegewezen, verzendt de ontvanger direct een statuserugmelding naar de funkzender. Daardoor wordt het mogelijk om de bidirectionele functies van funkzenders en visualiseringen (bijv. een handzender 450 FU-HS 128) en ontvanger te gebruiken.

EFP	Statuserugmeldingen
A5-11-03	Blind / Shutter Control Status: – Status van de motor (positie)
A5-30-02	Visualisering raam: – Statusmelding Raam geopend / gesloten

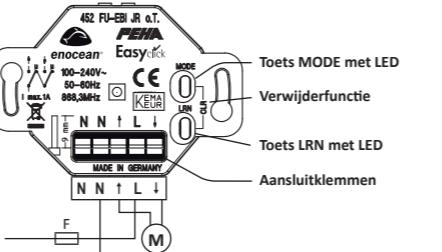
### INSTALLATIE

#### BELANGRIJKE INSTALLATIEAANWIJZINGEN !

De installatie en inbedrijfstelling mag alleen door erkende elektriciens worden uitgevoerd. Bij de aansluiting op het voedingsnet dient de elektrische installatie spanningsvrij te worden geschakeld. De geldende wetten en normen van het land waarin het apparaat wordt gebruikt, dienen te worden gehouden.

Dit apparaat is voor inbouw in een inbouudoos van montage-schroeven voorzien die 60 mm uit elkaar zitten. De ontvangers dienen te worden aangevuld met enkelvoudige of meervoudige ramen uit het gewenste schakelaarprogramma.

- Alleen één motor aan de ontvanger aansluiten!
- De omschakeling van de looprichting van de motor kan zonder omschakeltijd plaats vinden! U dient dan ook een motor toe te passen die een directe omschakeling toestaat.
- De uitgangen OP ↑ en NEER ↓ van de ontvanger zijn onderling verregeld.
- Een ontvanger NOOT in een metalen behuizing plaatsen of in de onmiddellijke nabijheid van grote metalen objecten.
- Montage op of vlakbij de grond wordt afgeraden.



- Schakel de elektrische installatie uit.
- Spanningsverzorging met zekeringsschakelaar afzeken (F = max. 10A)!
- Verticaal monteren op een vlakke ondergrond.
- Inbouudoos plaatsen of de bestaande schakelaar verwijderen.
- Voer de installatie van het apparaat uit volgens aansluitschema.
- Apparaat in inbouudoos plaatsen en vastdraaien.
- Schakel de elektrische installatie in.
- Wijs de funkzenders (max. 32) de kanaal van de ontvanger toe (zie PROGRAMMERING).

### PROGRAMMERING

#### i OPMERKINGEN OVER PROGRAMMEREN

Om te programmeren, moet de Easyclick ontvanger op het lichtnet aangesloten zijn. Bij stroomuitval blijft de programmering behouden.

- Raadpleeg de bedieningshandleidingen van de funkzenders!
- Bij aflevering is er geen funkzender toegewezen.
- De funkzenders (max. 32) dienen voor gebruik in de leermodus van de ontvanger te worden toegewezen.
- In de leermodus kunnen meerdere funkzenders worden toegewezen of gewist.
- De funkzenders worden in de leermodus bij meerdere activeren afwisselend toegewezen of gewist!
- De programmering wordt automatisch na 30 sec. beëindigd als de toetsen niet worden bediend.

### VERWIJDERFUNCTIE:

#### Wissen van de zenders en parametrering

Toets **MODE** en **LRN** gelijktijdig langdurig indrukken (3s)

**Wissen van de funkzenders en parametrering**  
LED **LRN** en **MODE** **AAN** (groen → rood)

Bedrijfsstand (LEDs uit)  
**OPMERKING:** Na het wissen van de parametrering van de ontvanger gelden de fabrieksinstellingen weer.

### PROGRAMMEERVOORBEELD

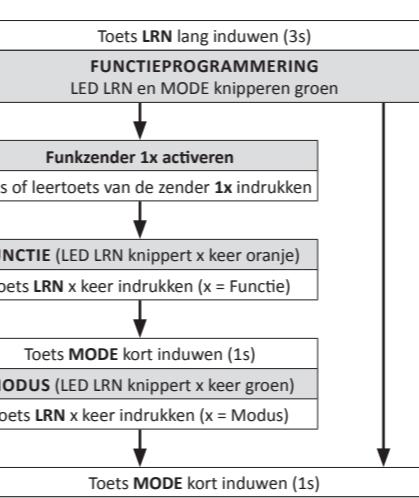
#### Funkzenders toewijzen of wissen

LRN	Toets LRN kort indrukken (1s): LED LRN knippert rood (Leermodus)
△ ▼	Toets OP △ of NEER ▼ van de funkzender indrukken
LRN	LED LRN AAN: Funkzender toegewezen LED LRN UIT: Funkzender verwijderd
LRN	Toets LRN kort indrukken (1s): LEDs uit (Leermodus beëindigd)

#### Functie 3 en Modus 2 instellen

LRN	Toets LRN lang indrukken (3s)
LRN MODE	LED LRN en MODE knipperen groen
△ ▼	Toets OP △ of NEER ▼ van de funkzender indrukken
LRN	LED LRN knippert x keer oranje (x = Functie) Toets LRN 3x indrukken = Functie 3
MODE	Toets MODE kort indrukken
LRN	LED LRN knippert x keer groen (x = Modus) Toets LRN 2x indrukken = Modus 2
MODE	Toets MODE kort indrukken (1s): LEDs uit (Functieprogrammering beëindigd)

### FUNCTIEPROGRAMMERING: Functie en Modus instellen



### PROBLEEMOPLOSSING

#### NIEUWE OF BESTAANDE INSTALLATIE

## BASISFUNCTIES



**OPMERKING:** De ingestelde looptijden zijn afhankelijk van de eindafschakeling van de motor!

## FUNCTIE 1 (MODUS 1-10)

JALOEZIE-BEDRIJF	
OP $\Delta$ kort indrukken	OP of Stop (impulsfunctie met lamellenverstelling)
NEER $\nabla$ kort indrukken	NEER of Stop (impulsfunctie met lamellenverstelling)
OP $\Delta$ langer indrukken	Auto-run OP met looptijd (modus 1-10)
NEER $\nabla$ langer indrukken	Auto-run NEER met looptijd (modus 1-10)

### MODUS

1	120 seconden
2	10 seconden
3	30 seconden
4	60 seconden
5	90 seconden
6	3 minuten
7	5 minuten
8	10 minuten
9	30 minuten
10	60 minuten

## FUNCTIE 2 (MODUS 1-10)

ROLLUIK-BEDRIJF	
OP $\Delta$ langer indrukken	Auto-run OP met looptijd (modus 1-10)
NEER $\nabla$ langer indrukken	Auto-run NEER met looptijd (modus 1-10)
OP $\Delta$ of NEER $\nabla$ kort indrukken	Stop

### MODUS

1	120 seconden
2	10 seconden
3	30 seconden
4	60 seconden
5	90 seconden
6	3 minuten
7	5 minuten
8	10 minuten
9	30 minuten
10	60 minuten

## FUNCTIE 3 (MODUS 1-3)

EENTASTBEDIENING	
Toets indrukken	Auto-run OP, NEER of Stop (modus 1-3) (max. 2 minuten looptijd)

### MODUS

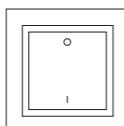
1	Toets OP $\Delta$
2	Toets NEER $\nabla$
3	Toets OP $\Delta$ of toets NEER $\nabla$

## FUNCTIE 4

IMPULSFUNCTIE	
OP $\Delta$ indrukken	OP (60 min. looptijd)
NEER $\nabla$ indrukken	NEER (60 min. looptijd)
OP $\Delta$ of NEER $\nabla$ loslaten	Stop

## VERGRENDELINGEN

### FUNCTIE 5 (MODUS 1)



VERGRENDELING VAN DE ONTVANGER  
EC-funkzender (modus 1)

### VERGRENDELING VAN DE ONTVANGER

Toets O indrukken	Ontgrendeling
Toets I indrukken	Vergrendeling

### MODUS

1	Vergrendeling van de ontvanger
---	--------------------------------

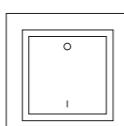
Door de vergrendeling van de ontvanger is een automatische handmatige aansturing van de motor gedeactiveerd. Dit dient bij voorbeeld bij onderhoudswerkzaamheden.

Het omschakelen van de vergrendeling kan worden uitgevoerd met een extra funkzender. De vergrendeling is bij levering van de ontvanger gedeactiveerd.

**OPMERKING:** Aanbevolen wordt om in een installatie max. één funkzender voor vergrendeling/ontgrendeling in te zetten! De funkzender moet dan aan elk ontvanger worden toegezwezen.

**LET OP!!** De motor moet worden ontgrendeld om deze weer in normaal bedrijf te laten functioneren!

### FUNCTIE 5 (MODUS 2)



VERGRENDELING VAN HET AUTOMATISCHE BEDRIJF  
EC-funkzender (modus 2)

### VERGRENDELING VAN HET AUTOMATISCHE BEDRIJF

Toets O indrukken	Automatisch bedrijf geactiveerd
Toets I indrukken	Automatisch bedrijf gedeactiveerd

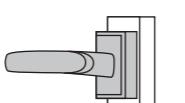
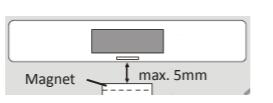
### MODUS

2	Vergrendeling van het automatische bedrijf
---	--

Op die manier kan het automatische bedrijf (functie 7 en 8) van de motor worden gedeactiveerd. Wind- en regensesoren zijn daarvan uitgezonderd! In tegenstelling tot de modus 1 is er een handmatige bediening van de motor met lokale funkzenders mogelijk. Het omschakelen van de vergrendeling kan met een extra funkzender gebeuren. De vergrendeling is bij levering van de ontvanger gedeactiveerd.

**LET OP!!** Om het automatische bedrijf van de motor weer te laten functioneren, moet het worden ontgrendeld

### FUNCTIE 5 (MODUS 3)



Venstercontact

### VERGRENDELING VAN DE NEER-BEWEGING

Raam gesloten	NEER-beweging mogelijk
Raam geopend	NEER-beweging vergrendeld

### MODUS

3	Vergrendeling van de NEER-beweging
---	------------------------------------

Door activeren van de vergrendeling met een venstercontact of venstergreep kan de NEER-beweging van de motor worden vergrendeld. Zo kan men opgesloten worden voorkomen bij terrassen- en balkondeuren. Handmatige aansturing van de motor met lokale funkzenders is mogelijk. De vergrendeling is bij levering van de ontvanger gedeactiveerd.

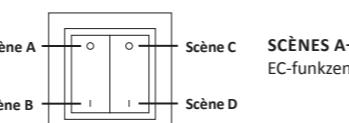
**LET OP!!** Voor een correcte werking van de funkzenders dient de vergrendeling te worden gedeactiveerd!

## SCÈNES A-D

### OPMERKINGEN

Er worden altijd de ingestelde looptijden uit modus 1-10 opgeroepen, die daarmee overeenkomen met vaste posities van een rolluik/jaloezie. Deze kunnen niet met een plaatselijke radiografische zender worden ingesteld. Alleen de bewegingsrichting OMHOOG  $\Delta$  of OMLAAG  $\nabla$  kan onder Scène A-D worden opgeslagen.

### FUNCTIE 6 (MODUS 1-10)



### SCÈNES A-D

Toets kort indrukken	Scène A tot D oproepen (Looptijd + bewegingsrichting)
Toets langer indrukken	Scène A tot D oproepen (Bewegingsrichting)

### MODUS

1	Vergrendeling van de ontvanger
---	--------------------------------

Over de "vergrendeling van de automatische bedrijf" kan de schakelklok worden geactiveerd / gedeactiveerd.

**LET OP!!** Voor een correcte werking van de schakelklokken dient de vergrendeling te worden gedeactiveerd!

### FUNCTIE 7 (MODUS 2)

### SCHAKELKLOK MET SCHEMERSENSOR

Schakelklok OP	Auto-run OP (60 min. looptijd)
Schakelklok NEER	Auto-run NEER (60 min. looptijd)

### MODUS

2	Schakelklok mit schemersensor
---	-------------------------------

Een funk-schakelklok die in combinatie met een schemersensor zal worden gebruikt, wordt deze functie toegevoegd.

Als aan de ontvanger een schemersensor is toegevoegd, gaan de motoren 's morgens pas OP na het inschakelen van de schakelklok en een UIT-signalen van de schemersensor. 's Avonds gaan de motoren bij het inschakelen van de schakelklok bij een AAN-signalen van de schemersensor NEER.

Over de "vergrendeling van de automatische bedrijf" kan de schakelklok worden geactiveerd / gedeactiveerd.

**LET OP!!** Voor een correcte werking van de schakelklokken dient de vergrendeling te worden gedeactiveerd!

## PAREMETRERING ONTVANGER

De parametrisering van de ontvanger voor de data-analyse en functioneringswijze van sensoren is instelbaar. Tijdens de programmering kunnen meerdere parameters worden ingesteld. De laatste ingestelde parameter wordt aangegeven (LED knippert oranje). Hieronder staat in de parametertabel welke instellingen mogelijk zijn.

### Toets MODE en LRN gelijktijdig kortstondig indrukken (1s)

Service-RLT (slave) geactiveerd  
LED LRN en MODE knipperen groen-oranje

### PARAMETRERING ONTVANGER

Toets MODE lang indrukken (3s)  
LED MODE AAN (oranje)

### TOETS LRN x keer indrukken (x = parameter)

LED LR

## 452 FU-EBI JR o.T.

### Récepteur Easyclick 2 canaux BIDI

#### Notice d'installation et d'utilisation

F



#### DESCRIPTION

Le récepteur fait partie du système Easyclick (EC) de PEHA. Le système est basé sur des émetteurs radio et des récepteurs radio fonctionnant sur la fréquence 868,3 MHz. Cela permet une commande sans fil des équipements connectés. La sortie MONTÉE ↑ et DESCENTE ↓ du récepteur permet de commander un volet roulant, un store vénitien ou un store de terrasse avec un interrupteur de fin de course (moteur 230 V/50 Hz).

La fonction du récepteur radio est réglable pour chaque émetteur radio. Avant tout usage, les émetteurs doivent être affectés au récepteur. Chaque émetteur peut commander un nombre illimité de récepteurs.

#### REMARQUE

- Lire attentivement la notice d'utilisation avant la mise en service.
- Fonctions bidirectionnelles (émission/réception) intégrées.
- Tenir compte des instructions d'utilisation des émetteurs !

#### SÉCURITÉ

**ATTENTION ! RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE !**  
L'appareil contient des composants internes sous tension. Risque de lésions corporelles en cas de contact ! Toutes les interventions sur le réseau d'alimentation et sur l'appareil doivent être effectuées uniquement par des professionnels autorisés.

- Avant toute intervention, mettre l'appareil hors tension.
- Sécuriser l'appareil contre une remise sous tension.
- Vérifier l'absence de tension dans l'appareil.
- Refermer soigneusement le boîtier avant la remise sous tension.

L'appareil est prévu exclusivement pour une utilisation conforme à sa destination. Toute intervention ou modification par l'utilisateur est interdite ! Ne pas l'utiliser avec d'autres appareils dont le fonctionnement pourrait mettre en danger les personnes, les animaux ou les biens.

#### Tenir compte des points suivants :

- Les lois, normes et directives en vigueur.
- L'état de la technique au moment de l'installation.
- La notice d'utilisation de l'appareil.
- Une notice d'utilisation ne peut donner que des consignes de nature générale. Elles doivent être interprétées dans le contexte d'une installation spécifique.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

##### Données générales

Consommation propre	En veille < 0,5 W
Fréquence d'émission	868,3 MHz
Alimentation électrique	100-240 V~/50-60 Hz
Charge du moteur (M)	max. 1A
Protection par fusibles	Coupe-circuit de 10 A max.
Température ambiante	-20 à +40 °C
Temp. de stockage	-40 à +85 °C
Borne à fiches	max. 1 x 1,5 mm² ou 1 x 2,5 mm²
Spécifications d'essai	EN 60669-2-1
Labels	CE ; KEMA/KEUR
Type de protection	IP20

#### PORTEE

Les signaux radio sont des ondes électromagnétiques. Plus l'émetteur est éloigné, plus l'intensité du champ du récepteur diminue. C'est pourquoi, la portée radio est limitée. Différents matériaux ou sources de parasites dans le sens de diffusion des signaux radio réduisent davantage la portée radio. Il est possible d'utiliser des répéteurs Easyclick (amplificateurs radio) pour augmenter la portée radio.

Matériau	Réduction
Bois, plâtre, verre non enduit	0 à 10 %
Maçonnerie, bois/murs en plâtre	5 à 35 %
Béton armé	10 à 90 %
Portée	Conditions
> 30 m	En cas de bonnes conditions (grand espace libre sans obstacle).
> 20 m	À travers cinq murs de construction à sec/en placo/pâtre ou deux murs en briques/béton expansé (mobilier et personnes dans la pièce) : pour les émetteurs et les récepteurs ayant une bonne position/ un bon modèle de l'antenne.
> 10 m	À travers jusqu'à cinq murs de construction à sec/en placo/pâtre ou deux murs en briques/béton expansé maximum (mobilier et personnes dans la pièce) : pour les récepteurs montés dans le mur ou dans un coin de la pièce, pour les récepteurs à antenne interne ou dans un vestibule étroit.
À travers 1 à 2 plafonds/murs	En fonction du blindage du plafond/mur et du modèle de l'antenne du récepteur.

**REMARQUE :** vous trouverez de plus amples informations à ce sujet « Portée » sur le site Internet [www.peha.de](http://www.peha.de).

#### ENOCEAN EQUIPMENT PROFILES (EEPs)

Les profils d'équipement EnOcean (EEP) sont des profils de communication standardisés permettant la communication entre divers produits de fabricants différents.

Le tableau ci-dessous est destiné au personnel qualifié qui a besoin des profils de communication pour un projet avec des produits PEHA :

EEP	Description	Fonction	Mode
F6-02-01	Light control 2 Rocker (émetteur à 2 bascules)	01	01
F6-03-01	Light control 4 Rocker (émetteur à 4 bascules)	01	01
F6-10-00	Mechanical Handle (poignée de fenêtre)	05	03
D5-00-01	Single input/window contacts (contact de fenêtre)	05	03
A5-06-01	Light sensor 300lx to 60.000lx (capteur de lumière)	08	07
A5-06-02	Light sensor 0lx to 1.020lx (capteur de lumière)	08	08
A5-08-01	Light (0lx to 510 lx), Occupancy and PIR (PIR avec mesure de la lumière)	08	08
A5-08-02	Light (0lx to 1020 lx), Occupancy and PIR (PIR avec mesure de la lumière)	08	08
A5-08-03	Light (0lx to 1530 lx), Occupancy and PIR (PIR avec mesure de la lumière)	08	08
A5-13-01	Weather Station (station météo)	08	06
A5-30-02	Window Visualization (visualisation de la fenêtre)	05	03
A5-38-08	Gateway (passerelle)	—	—
32-02-01	Secure light and blind control (commande sécurisée de la lumière et des stores)	01	01
A5-3F-00	RLT Radio Link Test (Slave)	—	—

**REMARQUE :** après avoir affecté un nouvel émetteur radio au récepteur en mode d'apprentissage, la fonction et le mode de l'émetteur radio sont prérgés par défaut (voir PROGRAMMATION).

#### ACCUSÉS DE RÉCEPTION DE L'ÉTAT

Lorsqu'un nouvel émetteur radio est affecté au récepteur en mode d'apprentissage, le récepteur envoie directement un accusé de réception de l'état à l'émetteur radio. Il est ainsi possible d'utiliser les fonctions bidirectionnelles de l'émetteur radio (par ex. émetteur manuel 450 FU-HS 128), de la visualisation et du récepteur.

EEP	Accusé de réception de l'état
A5-11-03	Blind / Shutter Control Status : – État du moteur (position)
A5-30-02	Visualisation de la fenêtre : – Message d'état fenêtre ouverte / fermée

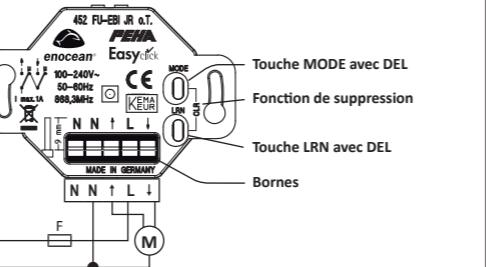
#### INSTALLATION

##### CONSIGNES D'INSTALLATION IMPORTANTES !

L'installation et la mise en service doivent être effectuées uniquement par des électriciens professionnels autorisés. Il est nécessaire de mettre l'installation électrique hors tension avant de la raccorder au réseau. Se conformer à la législation et aux normes en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé.

L'appareil est prévu pour être monté dans des boîtes à encastrer de 60 mm de diamètre. Les récepteurs doivent être complétés par les cadres simples ou multiples de la gamme d'interrupteurs souhaitée.

- Raccorder uniquement un moteur au récepteur !
- Le changement du sens de rotation du moteur peut avoir lieu sans délai d'inversion ! Utiliser un moteur qui autorise un changement direct du sens de rotation.
- Les sorties MONTÉE ↑ et DESCENTE ↓ du récepteur sont bloquées les unes contre les autres
- Ne JAMAIS monter le récepteur dans un boîtier en métal ou à proximité immédiate d'objets métalliques de grande taille.
- Un montage à proximité du sol ou sur le sol est déconseillé.



- Couper le courant principal.
- Protéger la ligne d'alimentation avec un coupe-circuit automatique (F = 10 A max.)
- Le montage s'effectue à la verticale sur une surface plane.
- Monter la boîte encastrée à un endroit approprié.
- Procéder à l'installation de l'appareil conformément au schéma des connexions.
- Introduire l'appareil dans la boîte encastrée et le visser.
- Enclencher le courant principal.
- Affecter les émetteurs (32 au maximum) aux canaux du récepteur (voir PROGRAMMATION).

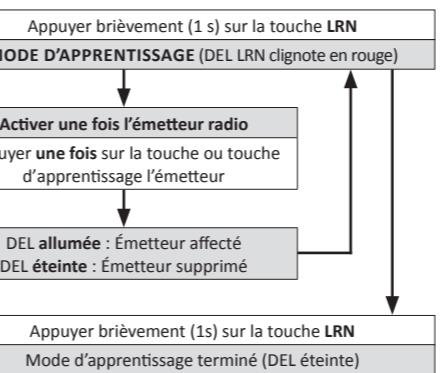
#### PROGRAMMATION

##### REMARQUES SUR LA PROGRAMMATION

Pour la programmation, les récepteurs doivent être connectés au réseau d'alimentation. La programmation est conservée en cas de panne de courant.

- Tenir compte des instructions d'utilisation des émetteurs !
- Aucun émetteur radio n'est affecté à la livraison.
- Avant tout usage, les émetteurs radio (32 max.) doivent être affectés au récepteur en mode d'apprentissage.
- Il est possible d'affecter ou de supprimer plusieurs émetteurs radio en mode d'apprentissage.
- En mode d'apprentissage, les émetteurs radio sont affectés ou supprimés en alternance en cas d'activation multiple.
- La programmation se termine automatiquement au bout de 30 s sans appuyer sur aucune touche.

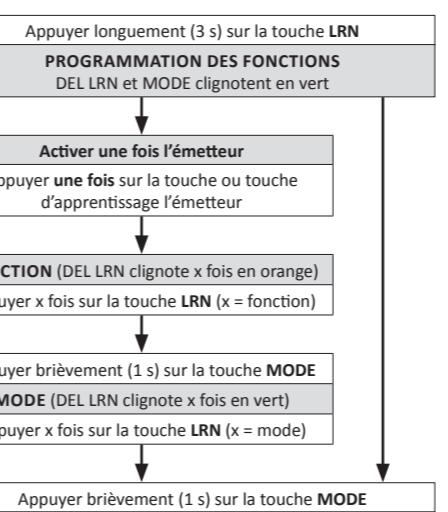
##### MODE D'APPRENTISSAGE : Affectation ou suppression des émetteurs radio



Lors de l'affectation des émetteurs radio en mode d'apprentissage, les fonctions standard suivantes sont assignées :

Émetteur radio	Fonction standard récepteur
Émetteur mural	Fonction 01 ↔ Mode 01
Contact de fenêtre	Fonction 05 ↔ Mode 03
Poignée de fenêtre	Fonction 05 ↔ Mode 03
Capteur de lumière	Fonction 08 ↔ Mode 08
Station météo	Fonction 08 ↔ Mode 06

##### PROGRAMMATION DES FONCTIONS : Réglage de la fonction et du mode



#### FONCTION DE SUPPRESSION : Suppression des émetteurs et paramétrage

Appuyer simultanément et longuement (3 s) sur les touches MODE et LRN

##### Suppression des émetteurs et paramétrage

DEL LRN et MODE MARCHE (vert -> rouge)

État de repos (DEL éteinte)

**REMARQUE :** les réglages d'usine s'appliquent à nouveau après la suppression du paramétrage du récepteur.

#### ÉLIMINATION DES DÉFAUTS

##### INSTALLATION NOUVELLE OU EXISTANTE

- Vérifier le coupe-circuit automatique et l'alimentation électrique. **Attention :** électriciens qualifiés uniquement !
- Contrôler le fonctionnement de la charge connectée. **Attention :** électriciens qualifiés uniquement !
- Rechercher dans l'environnement du système les modifications à l'origine des perturbations (par ex. déplacement d'armoires métalliques, meubles ou cloisons).
- Supprimer tous les émetteurs et reprogrammer.

##### ACTIVATION AUTOMATIQUE DU RÉCEPTEUR

L'actionnement d'un émetteur affecté de manière aléatoire au récepteur peut en être la cause. Éliminer les défauts en supprimant tous les émetteurs et reprogrammer le récepteur.

##### LIMITATION DE LA PORTÉE DES SIGNAUX RADIO

- L'appareil est utilisé à proximité d'objets métalliques ou de matériaux contenant des éléments métalliques.
- **Remarque :** respecter une distance d'au moins 10 cm.

- Humidité dans les matériaux.
- Appareils émettant des signaux à haute fréquence tels que des installations audio et vidéo, des ordinateurs, des ballasts électriques pour tubes fluorescents.
- **Remarque :** respecter une distance d'au moins 0,5 m.

#### CONTACT

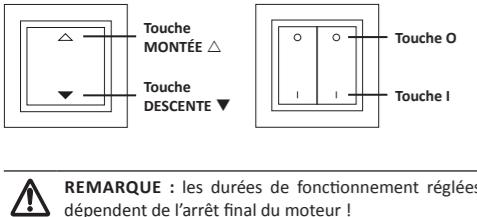
Téléphone : ..... +49 (0)2351 185-0  
Télécopie : ..... +49 (0)2351 27666  
Internet : ..... [www.peha.de](http://www.peha.de)  
E-mail : ..... [peha@peha.de](mailto:peha@peha.de)

#### INFORMATION GÉNÉRALES

##### ÉLIMINATION DE L'APPAREIL

 Ne jeter jamais les appareils usagés dans les ordures ménagères ! Pour l'élimination de l'appareil, se conformer à la législation et aux normes en vigueur dans le pays où l'appareil est utilisé.

## FONCTIONS DE BASE



## FONCTION 1 (MODES 1-10)

MODE STORE	
Appuyer brièvement sur MONTÉE △	MONTÉE ou ARRÊT (mode pas à pas pour le réglage des lamelles)
Appuyer brièvement sur DESCENTE ▽	DESCENTE ou ARRÊT (mode pas à pas pour le réglage des lamelles)
Appuyer longuement sur MONTÉE △	Fonctionnement automatique MONTÉE avec durée de fonctionnement (modes 1-10)
Appuyer longuement sur DESCENTE ▽	Fonctionnement automatique DESCENTE avec durée de fonctionnement (modes 1-10)
MODE	
1	120 secondes
2	10 secondes
3	30 secondes
4	60 secondes
5	90 secondes
6	3 minutes
7	5 minutes
8	10 minutes
9	30 minutes
10	60 minutes

## FONCTION 2 (MODES 1-10)

MODE VOLET ROULANT	
Appuyer longuement sur MONTÉE △	Fonctionnement automatique MONTÉE avec durée de fonctionnement (modes 1-10)
Appuyer longuement sur DESCENTE ▽	Fonctionnement automatique DESCENTE avec durée de fonctionnement (modes 1-10)
Appuyer brièvement sur MONTÉE △ ou DESCENTE ▽	Arrêt
MODE	
1	120 secondes
2	10 secondes
3	30 secondes
4	60 secondes
5	90 secondes
6	3 minutes
7	5 minutes
8	10 minutes
9	30 minutes
10	60 minutes

## FONCTION 3 (MODES 1-3)

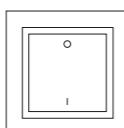
COMMANDE À UNE TOUCHÉ	
Appuyer sur la touche (modes 1-3)	Fonctionnement automatique MONTÉE, DESCENTE et arrêt (durée de fonctionnement : 2 min)
MODE	
1	La touche MONTÉE △
2	La touche DESCENTE ▽
3	Les touches MONTÉE △ ou DESCENTE ▽

## FONCTION 4

MODE PAS À PAS	
Appuyer sur MONTÉE △	MONTÉE (durée de fonctionnement : 60 min)
Appuyer sur DESCENTE ▽	DESCENTE (durée de fonctionnement : 60 min)
Relâcher MONTÉE △ ou DESCENTE ▽	Arrêt

## VERROUILLAGES

### FONCTION 5 (MODE 1)



**VERROUILLAGE DU RÉCEPTEUR**  
Émetteur radio EC (mode 1)

### VERROUILLAGE DU RÉCEPTEUR

Appuyer sur la touche O	Déverrouillage
Appuyer sur la touche I	Verrouillage

### MODE

1	Verrouillage du récepteur
---	---------------------------

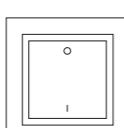
Le verrouillage du récepteur permet de désactiver une commande automatique ou manuelle du moteur. Cela garantit par exemple la sécurité pendant des opérations d'entretien sur un volet roulant ou un store vénitien.

La commutation du verrouillage peut s'effectuer avec un émetteur radio supplémentaire. À la livraison du récepteur, le verrouillage est désactivé.

**REMARQUE :** Il est judicieux d'installer dans une installation au maximum un émetteur radio pour le verrouillage / déverrouillage ! L'émetteur radio doit être ensuite affecté à chaque récepteur.

**ATTENTION !!** Pour que le moteur fonctionne de nouveau en mode normal, celui-ci doit être déverrouillé !

### FONCTION 5 (MODE 2)



**VERROUILLAGE DU MODE AUTOMATIQUE**  
Émetteur radio EC (mode 2)

### VERROUILLAGE DU MODE AUTOMATIQUE

Appuyer sur la touche O	Mode automatique désactivé
Appuyer sur la touche I	Mode automatique activé

### MODE

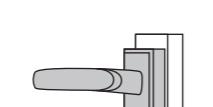
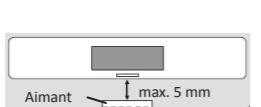
2	Verrouillage du mode automatique
---	----------------------------------

Le mode automatique (fonctions 7 et 8) du moteur peut ainsi être désactivé, à l'exception du capteur de vent et de pluie ! Contrairement au mode 1, une commande manuelle du moteur est possible avec des émetteurs radio locaux.

La commutation du verrouillage peut s'effectuer avec un émetteur radio supplémentaire. À la livraison du récepteur, le verrouillage est désactivé.

**ATTENTION !!** Pour réactiver le mode automatique du moteur, celui-ci doit être déverrouillé !

### FONCTION 5 (MODE 3)



### VERROUILLAGE DU MOUVEMENT DE DESCENTE

Fenêtre fermée	Mouvement de DESCENTE possible
Fenêtre ouverte	Mouvement de DESCENTE verrouillé

### MODE

3	Verrouillage du mouvement de descente
---	---------------------------------------

L'activation du verrouillage avec un contact de fenêtre ou une poignée de fenêtre permet de bloquer le mouvement de DESCENTE du moteur. Tout risque d'enfermement avec des portes de terrasse et de balcon peut ainsi être évité. Une commande manuelle du moteur avec des émetteurs radio locaux est possible. À la livraison du récepteur, le verrouillage est désactivé.

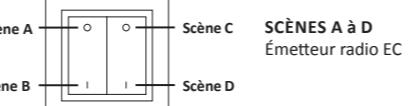
**ATTENTION !!** Le verrouillage doit être désactivé pour le bon fonctionnement des émetteurs radio !

## SCÈNES A à D

### REMARQUE

Les durées de fonctionnement réglées des modes 1 à 10 qui correspondent aux positions fixes d'un volet roulant/store vénitien sont toujours activées. Celles-ci ne peuvent pas être réglées avec un émetteur radio local. Seul le sens de marche MONTÉE △ ou DESCENTE ▽ peut être mémorisé sous la forme de scènes A à D.

### FONCTION 6 (MODE 1-10)



### SCÈNES A à D

Appuyer brièvement sur la touche O	Selectionner la scènes A à C (durée de fonctionnement + sens de marche)
Appuyer longuement sur la touche O	Mémoriser la scène A à C (sens de marche)

### MODE

1	Durée de fonctionnement DESCENTE = 5 s
2	Durée de f. DESCENTE = 10 s
3	Durée de f. DESCENTE = 15 s
4	Durée de f. DESCENTE = 30 s
5	Durée de f. DESCENTE = 90 s
6	Durée de f. DESCENTE = 5 s
7	Durée de f. DESCENTE = 10 s
8	Durée de f. DESCENTE = 15 s
9	Durée de f. DESCENTE = 30 s
10	Durée de f. DESCENTE = 90 s

Cette fonction permet de mémoriser les positions des volets roulants/stores vénitiens sous forme de 4 réglages de scènes (A à D) et de les sélectionner à nouveau. Un émetteur radio EC supplémentaire permet de mémoriser et de sélectionner un réglage de position. Pour cela, il faut affecter l'émetteur radio à chaque récepteur sélectionné d'une installation et programmer le récepteur !

### EXEMPLE D'UTILISATION DU RÉGLAGE DE LA SCÈNE

#### Programmation des récepteur:

- Affecter un émetteur radio au récepteur.
- Régler la fonction 6 et le mode souhaité.

#### Mémorisation des scènes A à D (sens de marche):

- Réglér le sens de marche souhaité du volet roulant/store vénitien avec un émetteur radio local.
- Appuyer pendant plus de deux secondes sur la touche A à D de l'émetteur radio.

#### Sélection des scènes A à D (durée de fonctionnement + sens de marche):

- Appuyez brièvement sur la touche A à D de l'émetteur.

### MODE AUTOMATIQUE

### REMARQUE :

avec le mode automatique, la commande automatique du moteur est signalée notamment par des minuteries, des télécommandes ou des capteurs.

### FONCTION 7 (MODE 1)

#### MODE AUTOMATIQUE ÉMETTEURS RADIO

Appuyer brièvement sur la touche O	MONTÉE ou ARRÊT (mode pas à pas pour le réglage des lamelles)
Appuyer brièvement sur la touche I	DESCENTE ou ARRÊT (mode pas à pas pour le réglage des lamelles)
Appuyer longuement sur la touche O	Fonctionnement automatique MONTÉE (durée de fonctionnement : 60 min)
Appuyer longuement sur la touche I	Fonctionnement automatique DESCENTE (durée de fonctionnement : 60 min)

### MODE

1	Mode automatique émetteurs radio
---	----------------------------------

Les émetteurs radio à activer/désactiver avec la fonction de verrouillage du mode automatique doivent être affectés à cette fonction. Des émetteurs muraux, émetteurs manuels, minuteries, etc. peuvent servir d'émetteurs radio.