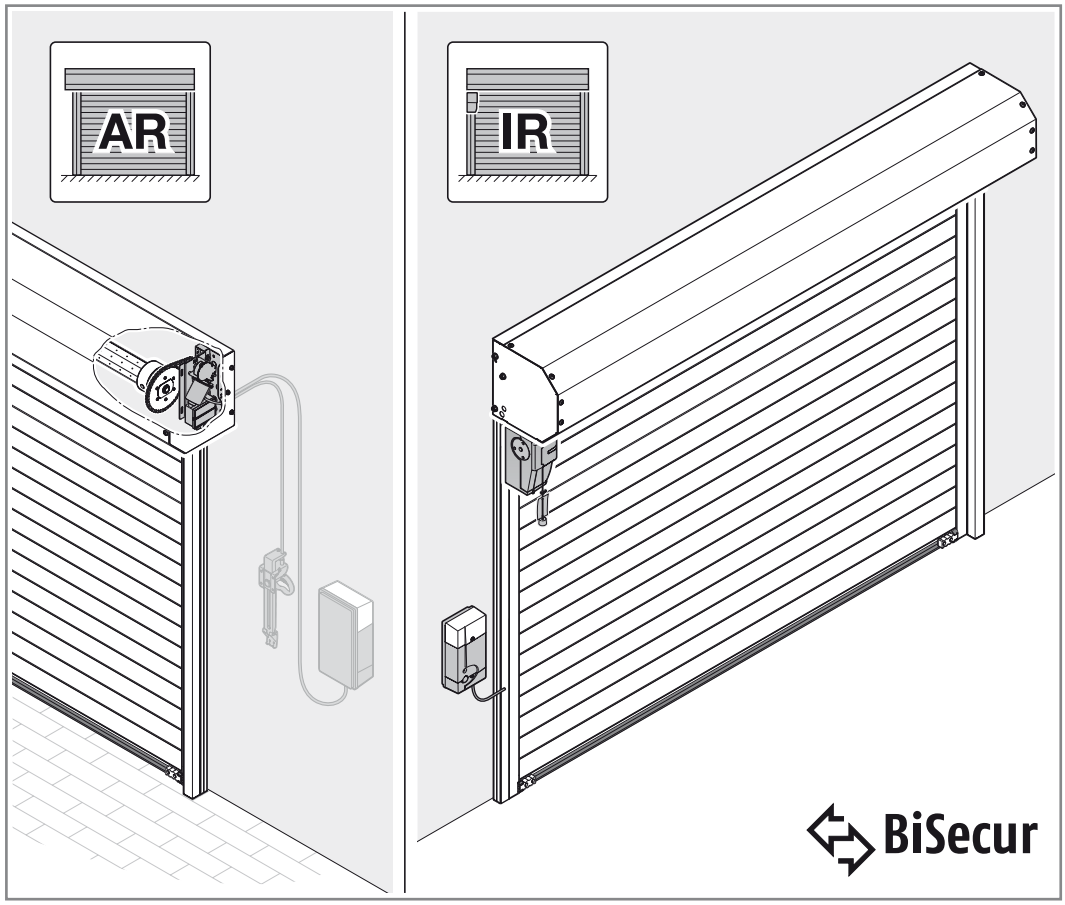
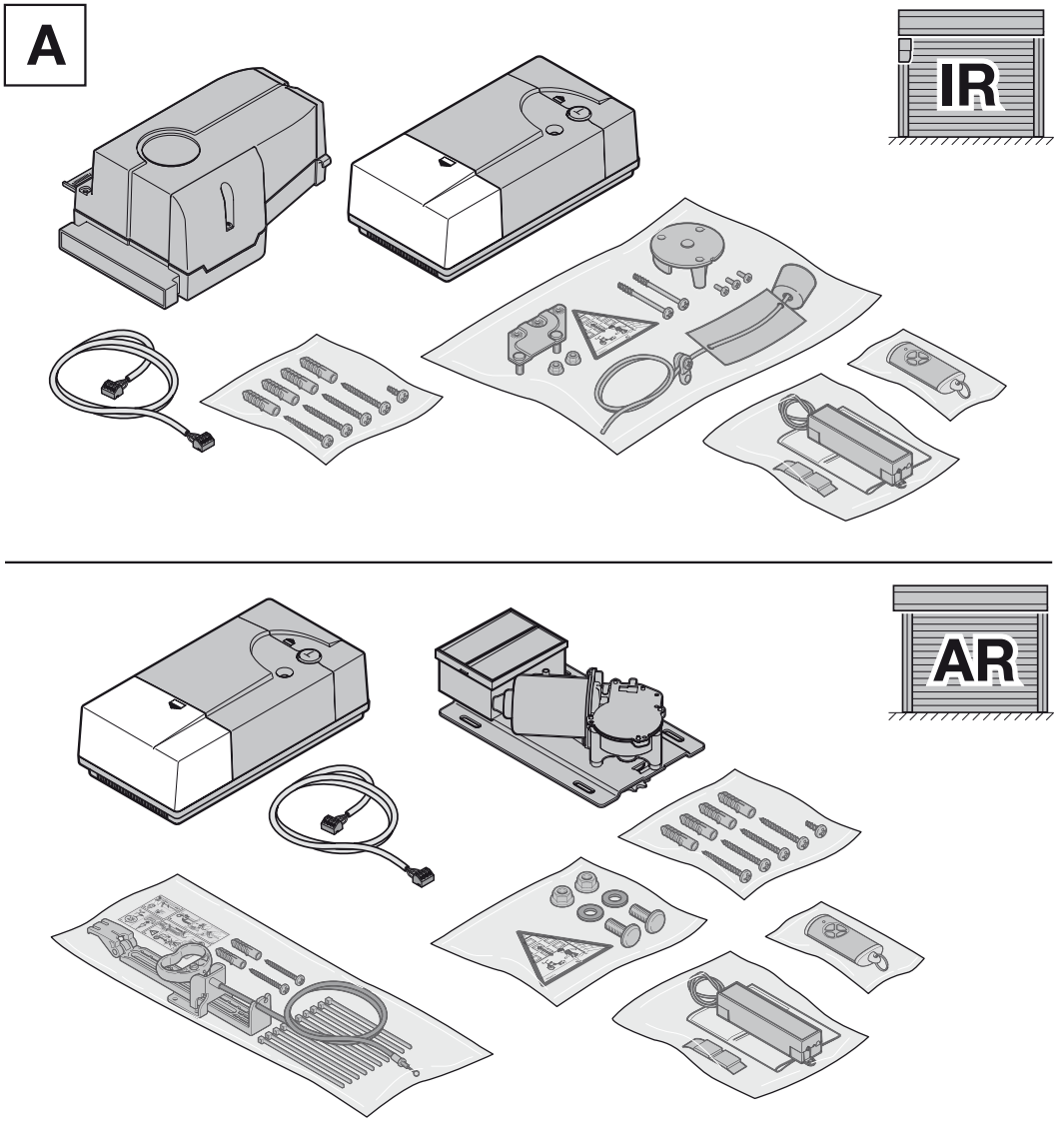


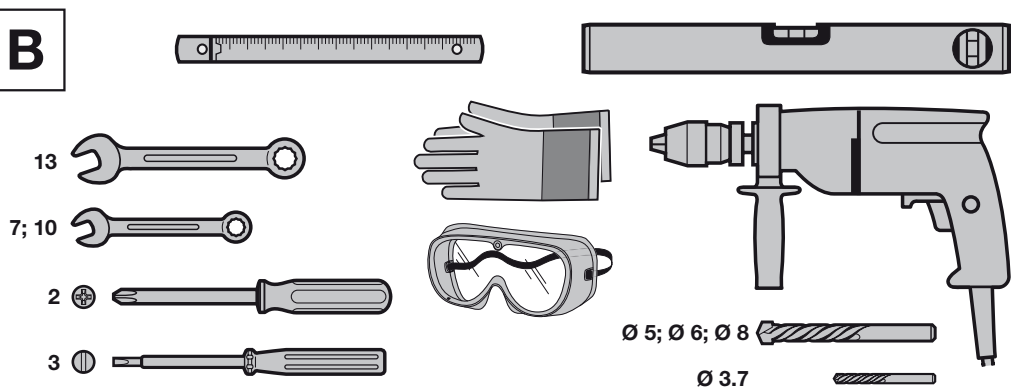
TR10A166-E RE / 06.2016

EN	**Instructions for Fitting, Operating and Maintenance** Control for Roller Garage Door Operator
SV	**Anvisning för montering, drift och underhåll** Styrsystem för maskineri till garagerullport
NO	**Håndbok for montering, drift og vedlikehold** Styring for portåpner for rulleporter til garasjer
DA	**Vejledning til montering, drift og service** Styring til portåbner til rulleporte til garager
FI	**Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet** Autotallin rullaoven ohjaus

A



B



ENGLISH **4**
SVENSKA **21**
NORSK **37**
DANSK **53**
SUOMI **69**

 **86**

Contents

A Articles supplied 2

B Tools needed for fitting 2

1 About These Instructions 5
1.1 Further applicable documents 5
1.2 Warnings used 5
1.3 Definitions used 5
1.4 Symbols used 5
1.5 Abbreviations used 6

2 ⚠ Safety Instructions 6
2.1 Intended use 6
2.2 Fitter qualification 6
2.3 Safety instructions for fitting, maintenance, repairs and disassembly of the door system 6
2.4 Safety instructions for fitting 6
2.5 Safety instructions for initial start-up and for operation 7
2.6 Safety instructions for using the hand transmitter 7
2.7 Approved safety equipment 7
2.8 Safety instructions for inspection and maintenance 7

3 Fitting 7
3.1 Preparation for Installation 7
3.2 Electrical connection 8
3.3 Connecting additional components to the circuit board 8
3.4 Connecting additional components to the motor connection circuit board 9

4 Putting the Control Into Service 9
4.1 Preparations 9
4.2 Factory reset 10
4.3 Setting additional functions via the DIL switches 10

5 Radio 11
5.1 Hand transmitter HSE 4 BiSecur 12
5.2 Description of the hand transmitter 12
5.3 Inserting / changing the battery 12
5.4 Hand transmitter operation 12
5.5 Inheriting / transmitting a radio code 12
5.6 Hand transmitter reset 13
5.7 LED display 13
5.8 Cleaning the hand transmitter 13
5.9 Disposal 13
5.10 Technical data 13
5.11 Excerpt from the declaration of conformity for the hand transmitter 13
5.12 Radio receiver 13

6 Operation 14
6.1 Instructing users 14
6.2 Function check 14
6.3 Normal operation 14
6.4 Partial opening 14
6.5 Operator light 14
6.6 Mains failure bridging using an emergency battery HNA 18 14
6.7 Operation after the decoupling mechanism (mechanical release) has been actuated 15

7 Operator light 15
7.1 Operator light 15
7.2 Messages when mains voltage is on 15
7.3 Maintenance display 15

8 Operation, error and warning messages 15

9 Inspection and Maintenance 16
9.1 Replacement bulb 16

10 Optional accessories 17

11 Dismantling and Disposal 17

12 Warranty Conditions 17

13 Excerpt from the Declaration of Incorporation 17

14 Technical data 18

15 Overview of DIL switch functions 19

16 Overview of errors and troubleshooting 20



Illustrated section 86

Dissemination as well as duplication of this document and the use and communication of its content are prohibited unless explicitly permitted. Non-compliance will result in damage compensation obligations. All rights reserved in the event of patent, utility model or design model registration. Subject to changes.

Dear customer,
We are delighted that you have chosen a high-quality product from our company.

1 About These Instructions

These instructions are **original operating instructions** as outlined in the EC Directive 2006/42/EC. Read through all of the instructions carefully, as they contain important information about the product. Pay attention to and follow the instructions provided, particularly the safety instructions and warnings.

Please keep these instructions in a safe place and make sure that they are available to all users at all times.

1.1 Further applicable documents

The following documents for safe handling and maintenance of the door system must be placed at the disposal of the end user:

- These instructions
- Fitting instructions for roller garage door
- The enclosed test manual

1.2 Warnings used

⚠ The general warning symbol indicates a danger that can lead to **injury** or **death**. In the text, the general warning symbol will be used in connection with the caution levels described below. In the illustrated section, an additional instruction refers back to the explanation in the text section.

⚠ DANGER
Indicates a danger that can immediately lead to death or serious injuries.
⚠ WARNING
Indicates a danger that can lead to death or serious injuries.
⚠ CAUTION
Indicates a danger that can lead to minor or moderate injuries.
ATTENTION
Indicates a danger that can lead to **damage** or **destruction of the product**.

1.3 Definitions used

Hold-open phase

Waiting phase at the *Open* end-of-travel position before the door closes with an automatic timer

Automatic timer

Automatic closing of the door after a set time has elapsed and after reaching the *Open* end-of-travel position.

DIL switches

Switches on the control circuit board for setting the control.

Impulse control

With each push of the button, the door is started against the previous direction of travel or the motion of the door is stopped.

Force learning run

The forces necessary for door travel are taught in during this learning run.

Photocell

The photocell acts as a safety device in the *Close* direction. If the photocell is activated while the door is moving towards the *Close* end-of-travel position, the door will stop and move towards the *Open* end-of-travel position. If the “automatic timer” function is activated, the remaining hold-open phase is stopped and set to a preset value (30 seconds) when the door (Open end-of-travel position) and the photocell are passed through.

Reference run

Door cycle with reduced speed towards the *OPEN* end-of-travel position in order to set the home position.

Reverse cycle / safety reversal

Door travels in the opposite direction on activation of the safety devices (via force limit for approx. 60 cm, via photocell to the *OPEN* end-of-travel position).

Partial opening

The door only moves to a programmed height. This is only possible via the remote control.

Pre-warning time

The time between the travel command (impulse) and the start of travel.

Factory reset

Reset the taught-in values back to the factory setting.

1.4 Symbols used



See text section

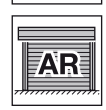
In the example, **2.2** means:
See text section, section 2.2



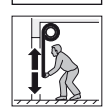
See illustrated section



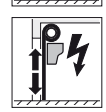
Internal roller garage door
Fitting in or behind the opening



External roller garage door
Fitting in front of the opening



Operator unlocked



Operator locked



Audible engagement



DIL switch factory setting



Remove and dispose of component or packaging

NOTE:

All specified dimensions in the illustrated section are in [mm].

1.5 Abbreviations used

Colour code for cables, single conductors and components The abbreviations of the colours for identifying the cables, conductors and components comply with the international colour code according to IEC 757:			
BK	Black	**RD**	Red
BN	Brown	**WH**	White
GN	Green	**YE**	Yellow
Article designations			
HE 3 BiSecur		3-channel receiver	
IT 1		Internal push button with impulse button	
IT 1b		Internal push button with illuminated impulse button	
EL 101		One-way photocell	
EL 301		One-way photocell	
HOR 1		Option relay	
HSE 4 BiSecur		4-button hand transmitter	
HNA 18		Emergency battery	

2 ⚠ Safety Instructions

ATTENTION:

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.

FOR THE SAFETY OF PERSONS, IT IS IMPORTANT TO COMPLY WITH THE FOLLOWING INSTRUCTIONS. THESE INSTRUCTIONS MUST BE KEPT.

2.1 Intended use

Roller garage door:

The roller garage door operator is designed and intended exclusively for the operation of smooth-running, spring-compensated roller garage doors in the domestic, non-commercial sector. The maximum permissible door size and maximum weight must not be exceeded. Note the manufacturer‘s specifications regarding the door and operator combination. Potential hazards as outlined in DIN EN 13241-1 are avoided by construction and fitting according to our guidelines. Door systems that are located in a public area and which only have one protective device, such as a power limit, may only be operated under supervision.

Rolling grille:

The rolling grille is only intended for closing passage openings in commercial and private applications. Rolling grilles which are located in a public area and only have one protective device, such as a power limit, may only be operated when the operator is in view of the door and must additionally be secured by a photocell. The rolling grille must only be operated by suitably instructed persons.

Operator:

The operator is designed for operation in dry areas.

2.2 Fitter qualification

Only correct fitting and maintenance in compliance with the instructions by a competent / specialist company or a competent / qualified person ensures safe and flawless operation of the system. According to EN 12635, a specialist is a person with suitable training, specialist knowledge and practical experience sufficient to correctly and safely fit, test and maintain a door system.

2.3 Safety instructions for fitting, maintenance, repairs and disassembly of the door system

⚠ DANGER

Compensating springs are under high tension

▶ See warning in section 3.1

Fitting, maintenance, repairs and disassembly of the door system and roller garage door must be performed by a specialist.

▶ In the event of a failure of the roller garage door operator, a specialist must be commissioned immediately to perform an inspection or carry out repairs.

2.4 Safety instructions for fitting

The specialist carrying out the work must ensure that installation is conducted in compliance with the prevailing occupational safety rules and regulations and those governing the operation of electrical equipment. The relevant national guidelines must be observed. Potential hazards as outlined in DIN EN 13241-1 are avoided by construction and fitting according to our guidelines.

The roller garage door operator is designed for operation in dry areas.



⚠ DANGER

Mains voltage

▶ See the warning in section 3.2 and section 9.1

⚠ WARNING

Danger of injury due to damaged components

▶ See warning in section 3.1

Danger of injury due to unexpected door travel

▶ See warning in Section 3.3.5

⚠ CAUTION

Danger of crushing in the side guides

▶ See warning in section 3.1

2.5 Safety instructions for initial start-up and for operation

⚠ WARNING

Danger of injury during door travel
- ▶ See the warning in section 4.1, section 5 and section 6

⚠ CAUTION

Danger of door falling
- ▶ See warning in section 4.1

Danger of crushing in the side guide
- ▶ See warning in section 4.1 and section 6

Danger of injuries due to the hot lamp
- ▶ See warning in section 4.1 and section 9.1

2.6 Safety instructions for using the hand transmitter

⚠ WARNING

Danger of injury during door travel
- ▶ See warning in section 5.1

⚠ CAUTION

Danger of injuries due to unintended door travel
- ▶ See warning in section 5

⚠ CAUTION

Danger of burns from the hand transmitter
- ▶ See warning in section 5.1

2.7 Approved safety equipment

The following functions or components, where available, meet cat. 2, PL “c” in accordance with EN ISO 13849-1:2008 and were constructed and tested accordingly:

- Internal power limit
- Tested safety equipment

If such properties are needed for other functions or components, this must be tested individually.

⚠ WARNING

Danger of injuries due to faulty safety equipment
- ▶ See warning in section 4.2

2.8 Safety instructions for inspection and maintenance

⚠ WARNING

Danger of injury due to unexpected door travel
- ▶ See warning in section 9

3 Fitting

ATTENTION:

IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR SAFE INSTALLATION.

OBSERVE ALL INSTRUCTIONS, INCORRECT FITTING COULD RESULT IN SERIOUS INJURY.

3.1 Preparation for Installation

⚠ DANGER

Compensating springs are under high tension

Serious injuries may occur while adjusting or loosening the compensating springs!
- ▶ For your own safety, only have a specialist conduct work on the door compensating springs. The same applies to all maintenance and repair work!
- ▶ Never try to replace, adjust, repair or reposition the compensating springs for the counterbalance of the door or the spring mountings yourself.
- ▶ In addition, check the entire door system (joints, door bearings, cables, springs and fastenings) for wear and possible damage.
- ▶ Check for the presence of rust, corrosion and cracks.

A malfunction in the door system or an incorrectly aligned door can cause serious injuries!
- ▶ Do not use the door system if repair or adjustment work must be conducted!
- ▶ Only operate the roller garage door operator if you have full view of the door's area of travel during the entire time the door is in motion.
- ▶ Before driving in or out, always check that the roller garage door has fully opened. You may only drive or pass through the roller garage door when the door is at a standstill.

Before installing the operator and in the interests of personal safety, make sure that any necessary maintenance and repair work to the door system are carried out by a qualified specialist.

Only correct fitting and maintenance by a specialist company or a competent person in compliance with the instructions ensures safe and flawless operation of the system.

The specialist carrying out the work must ensure that installation is conducted in compliance with the prevailing occupational safety rules and regulations and those governing the operation of electrical equipment. The relevant national directives must be observed. Potential hazards are avoided by construction and fitting according to our guidelines.

- ▶ All safety and protective functions must be checked **monthly** to ensure that they are in working order. Any malfunctions and / or defects must be remedied immediately.

ATTENTION

Damage caused by dirt

When drilling, dust and chippings can lead to malfunctions.
- ▶ Cover the operator during drilling work.

Before fitting and operating the door system:

⚠ CAUTION

Danger of crushing in the side guides

Do not reach into the side guides with your fingers during door run, as this can cause crushing.

- ▶ Do not reach into the side guides during door travel

- ▶ All persons using the door system must be shown how to operate it properly and safely.
- ▶ Demonstrate and test the mechanical release as well as the safety reversal. To do this, stop the closing door by grasping it with both hands. The door system must initiate the safety reversal.
- ▶ In addition, check that the door is in a flawless mechanical condition, so that it can be easily operated by hand and opens and closes properly (EN 12604).

NOTE:

The fitter must check that the supplied fitting materials are suitable for the intended application and fitting location.

3.2 Electrical connection



⚠ DANGER

Mains voltage

Contact with the mains voltage presents the danger of a deadly electric shock.

For that reason, observe the following warnings under all circumstances:

- ▶ Electrical connections may only be made by a qualified electrician.
- ▶ The on-site electrical installation must conform to the applicable protective regulations (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ If the mains connection cable is damaged, it must be exchanged by a qualified electrician to avoid danger.
- ▶ Before performing any work on the operator, disconnect the mains plug or with direct wiring (see section 3.2.1) turn off the system power and prevent it from being switched on again in accordance with the safety regulations.

ATTENTION

External voltage at the connecting terminals

External voltage at the connecting terminals of the control will destroy the electronics.

- ▶ Do not apply any mains voltage (230/240 V AC) to the connecting terminals of the control.

To prevent malfunctions:

- ▶ Duct the operator‘s connection cables (24 V DC) in an installation system that is separate from other supply lines (230 V AC).

3.2.1 Mains voltage

If needed, instead of the mains cable a fixed connection with 230/240 V AC, 50/60 Hz via an all-pole mains isolator switch with the appropriate pre-fuse can be used. Order from left to right = N, PE, L (see Figure **1.2**).

3.3 Connecting additional components to the circuit board

To connect additional components, the flap of the control housing must be opened (see Figure **1.1**). The terminals used to connect the radio receiver or additional components such as internal push buttons or safety equipment such as photocells, only have a safe low voltage of max. 30 V DC.

All connecting terminals can be given multiple assignments, but with a maximum of 1 × 2.5 mm^2 (see Figure **2**). The mains plug must always be disconnected before connecting.

NOTE:

The voltage of approx + 24 V available at the connecting terminals cannot be used to power a light!

3.3.1 Connecting jack for extensions *

System jack for extensions, e.g. option relay for warning lamp *.

3.3.2 Connecting an external radio receiver

The plug of the 3-channel radio receiver for the Impulse operation, Operator light on / off and Partial opening functions is inserted into the corresponding slot (see figure **4**).

3.3.3 Internal push button *

Internal push buttons are connected to the terminals on the left as shown in Figure **5-7**.

- Type IT1 for the function impulse operation (see Figure **6**)
- Type IT1b for the function impulse operation (see Figure **5**)
- Type IT3b for the functions impulse operation (see Figure **7**), operator light on / off (see Figure **7.1**), radio operation is prevented (= holiday function, see Figure **7.2**).

3.3.4 Connection for 2-wire photocell *

2-wire photocells (e.g. EL101, EL301) which are used as safety photocells and to monitor the automatic timer must be connected as shown in Figure **8** (observe **DIL switch 4** setting, section 4.3.3).

NOTE:

When fitting a photocell, make sure that the transmitter and receiver housings are fitted as close to the floor as possible – see the instructions for the photocell.

3.3.5 Emergency battery HNA 18 *

- ▶ Connect the emergency battery, as displayed in figure **9.1a**.

To enable door movement in the event of a mains failure, an optional HNA 18 emergency battery can be connected. In the event of a mains failure, the system automatically switches to battery operation. During battery operation, the operator light remains switched off.

* Accessory, not included as standard equipment!

⚠ WARNING

Danger of injury due to unexpected door travel

Unexpected door travel can occur when the emergency battery HNA 18 is still connected despite the mains plug being pulled out.

- ▶ Disconnect
  - – the emergency battery HNA 18 **and** mains plug, or with a fixed connection,
  - – (see section 3.2.1) turn off the system power.
- ▶ Prevent the door system from being switched back on without authorisation in accordance with the safety regulations.

3.3.6 Signal transmitter for forced opening attempt *

A magnet switch fixed to the door can detect a forced opening attempt and activate a signal transmitter connected here (24 V max. 100 mA, Figure **9.1b**) for max. 3 minutes (see section 3.4.2).

3.4 Connecting additional components to the motor connection circuit board

3.4.1 Terminal S1, static current circuit RSK 1

▶ See Figure **1.4**

Connection of the switch to the decoupling mechanism (mechanical release, see section 6.7).

3.4.2 Terminal S4, magnet switch for forced opening attempt *

▶ See Figure **10**

If the door is closed, a magnet switch fixed to the door can detect a forced opening attempt. Actuation of the switch connected here activates the signal transmitter (see section 3.3.6).

4 Putting the Control Into Service

4.1 Preparations



⚠ WARNING

Danger of injury during door travel

If people or objects are near the door while the door is in motion, this can lead to injuries or damage.

- ▶ Children are not allowed to play near the door system.
- ▶ Make sure that no persons or objects are in the door's area of travel.
- ▶ If the door has only one safety device, only operate the roller garage door operator if you are within sight of the door's area of travel.
- ▶ Monitor the door travel until the door has reached the end-of-travel position.
- ▶ Only drive or pass through remote control door systems if the door is in the Open end-of-travel position!
- ▶ Never stay standing under the open door.

⚠ CAUTION

Danger of door falling

Before the spring assembly is fitted, no persons may be located near the door, as it may fall.
Do not come near the door until the spring assembly has been fitted.

Danger of crushing in the side guide

Do not reach into the side guide with your fingers during door travel, as this can cause crushing.

- ▶ Do not reach into the guide rail during door travel.

ATTENTION

Overloading the release knob

The release knob can be damaged by overloading.

- ▶ Do not hang on the release knob with your body weight.

⚠ CAUTION

Danger of injuries due to the hot lamp

Touching the lamp during or immediately following operation can lead to burns.

- ▶ Do not touch the lamp if it is switched on or was recently switched on.

During mechanical fitting of the roller garage door, the curtain can be rolled onto the shaft, by means of the operator. To do this, the operator and the control must be fitted and electrically connected to the 4-wire cable as specified in the “Instructions for Fitting, Operation and Maintenance of the Roller Garage Door”.

The following steps must be completed:

* Accessory, not included as standard equipment!

4.1.1 Fitting

1. **All DIL switches** must be **OFF**.
2. Insert the control plug into the electric socket or activate the electrical fixed connection (see section 3.2.1).
   The rim of the large **T** button flashes quickly.
3. If the press-and-hold operation has not been taught in (alternating Open - Close - Open - Close....as long as the button is held down), the curtain can now be rolled onto the shaft and, by moving up and down, fed into the side guide.
4. After fixing the curtain as specified in the “Instructions for Fitting, Operating and Maintenance, Roller Garage Door”, check several times whether the door runs correctly.
5. Close the door halfway.

NOTE:

Check whether the grip handles (fixed) are fitted to the bottom weather seal.

4.1.2 Teaching in the press-and-release operation

▶ See Figure **11**

1. The door should be in the centre**.**
2. Set **DIL switch 5** in accordance with door type.

5 ON		External roller garage door with operator on the left (standard)
5 OFF		Internal roller garage door, external roller garage door with operator on the right (optional)

3. **DIL switch 1** to **ON**.
   The rim of the large **T** button flashes 7× – pause – 7× – pause etc. to show that the „operator has not been taught in yet.“
4. Press the large **T** button 1×.
   The *OPEN* reference run takes place automatically, followed by two *CLOSE*/*OPEN* cycles to teach in the *CLOSE* end-of-travel position and the forces. When the door stops in the *OPEN* end-of-travel position and the rim of the large **T** button flashes, the operator has been taught in.

ATTENTION

Wrong rotational direction

If, during the first door cycle (the reference run towards *OPEN*), the door does not travel to the *OPEN* end-of-travel position, the motor is rotating in the wrong direction. Check the setting of **DIL switch 5** (see point **1.)**

▶ The mains plug must be disconnected before any work is performed on the operator (see section 3.2).

5. Switch the control voltage-free and complete the remainder of the mechanical fitting as described in the „Instructions for Fitting, Operating and Maintenance, Roller Garage Door“.
6. Set **DIL switches 2 - 6** according to the additional functions (see section 4.3.2 - 4.3.5).

4.1.3 Taught-in press-and-hold operation

You can select a taught-in press-and-hold operation with safety equipment activated (end-of-travel position cut-out, force cut-out, photocell) after the press-and-release operation is taught in.

1. Set **DIL switch 1** to **OFF**.
2. The press-and-hold operation can be activated via the large **T** button or via the impulse button with IT 1 / IT 3.

NOTE:

It is not possible to activate door travel via radio during the press-and-hold operation.

4.2 Factory reset

The operator has a power failure-proof memory in which the door-specific data (travel, forces needed during door travel, etc.) is stored during the teach-in process and updated during subsequent door travels. This data is only valid for this door. For use with another door, or if the door‘s travel behaviour has changed significantly (i.e. new springs, conversions etc.), this data must be deleted and the operator must be taught in again.

Reset and teach in the operator again

1. The door should be in the centre.
2. Push and hold down the **RESET** button for at least 5 seconds (see Figure **1.3**), the rim of the large **T** button will flash quickly. When the rim of the large **T** button remains lit, release the **RESET** button.
   All door data has been deleted. The rim of the large **T** button flashes 7× - pause - 7× - pause - etc. to show that the “operator has not been taught in yet”.
3. Press the large **T** button 1×. The *Open* reference run takes place automatically, followed by two *Close* / *Open* cycles to teach in the *Close* end-of-travel position and the forces.
   When the door stops in the *OPEN* end-of-travel position and the rim of the large **T** button flashes, the operator has been taught in.

⚠ WARNING

Danger of injuries due to faulty safety equipment

In the event of a malfunction, there is a danger of injuries due to faulty safety equipment.

▶ After the learning runs, the person commissioning the door must check the function(s) of the safety equipment as well as the settings (see section 4.3).

The system is ready for operation only after this.

4.3 Setting additional functions via the DIL switches

Several of the operator‘s functions must be programmed using the DIL switches. Before initial start-up, the DIL switches are in factory settings, i.e. the switches are in the **OFF** position (see Figure **1.2**).

DIL switches 1 to **6** (accessible under flap of operator cover, see Figure **1.1**) must be set in accordance with the national regulations, the desired safety equipment and on-site circumstances.

Changes to the DIL switch settings are only permissible if the operator is idling and no pre-warning phase or automatic timer is active.

4.3.1 DIL switch 1

Set-up mode / press-and-hold operation and normal operation

▶ See section 4.1.2

1 ON	Activated, normal operation in press-and-release operation
1 OFF	Not activated, untaught set-up mode/ press-and-hold operation for door fitting, taught-in press-and-hold operation after teaching-in of press-and-release operation (see section 4.1.3)

4.3.2 DIL switch 2 / DIL switch 3

The functions of the operator (automatic timer / pre-warning phase) and the function of the option relay are set with **DIL switch 2** in combination with **DIL switch 3**.

Automatic timer, pre-warning phase

2 ON	**3 ON**	**Operator function** After hold-open phase and pre-warning phase, automatic timer from the *Open* end-of-travel position (**DIL switch 4** to **ON**)
		Operator light • Permanent light during the hold-open phase and door run • Flashes quickly during the pre-warning phase
		Option relay • Permanent contact during the hold-open phase • Clocks rapidly during the pre-warning phase and slowly during door run

Close *limit switch reporting*

2 OFF	**3 ON**	**Operator light** Permanent light during the door run / switch-off delay after end-of-travel positions have been reached
		Option relay *Close* limit switch reporting

Pre-warning time

2 ON	**3 OFF**	**Operator light** Flashes quickly in the pre-warning phase Permanent light during the door run
		Option relay Relay clocks slowly during door run (function of an auto-flashing warning lamp)

External light

2 OFF	**3 OFF**	**Operator light** Permanent light during door run / switch-off delay after end-of-travel positions have been reached
		Option relay Same function as operator light (external light)

NOTE:

According to the DIN EN 12453 directive, the automatic timer must only become active if a safety device is connected.

NOTE:

Setting the automatic timer is only possible if the photocell is active. To do this, set **DIL switch 4** to **ON**.

When the door reaches the *OPEN* end-of-travel position and a hold-open phase of approx. 30 seconds has elapsed, the automatic timer will start. After an impulse or after the photocell has been passed, the remaining hold-open phase is stopped and set to a preset value (30 seconds).

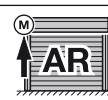
4.3.3 DIL switch 4

Photocell (e.g. EL101, EL 301)

4 ON	Activated: if the photocell is activated, the door reverses to the *OPEN* end-of-travel position. The automatic timer can only be used with this setting (see section 4.3.2)
4 OFF	Not activated, automatic timer not possible

4.3.4 DIL switch 5

Door type / operator side

5 ON		External roller garage door with operator on the left (standard)
5 OFF		Internal roller garage door, external roller garage door with operator on the right (optional)

4.3.5 DIL switch 6

Door maintenance display

6 ON	Activated; if the maintenance cycle is exceeded (see section 7.3), this is signalled by the operator light flashing several times at the end of every door run.
6 OFF	Not activated, no signal after the maintenance cycle is exceeded

5 Radio

NOTE:

Depending on the type of operator, the scope of delivery for the roller garage door operator includes an external receiver or an external receiver has to be ordered separately to operate a remote-controlled system.

⚠ CAUTION

Danger of injuries due to unintended door travel

Unintended door travel may occur while teaching in the radio system.

▶ Make sure no persons or objects are in the door's area of travel when teaching in the radio system.

- After programming or extending the radio system, perform a function test.
- Only use original components when putting the radio system into service or extending it.
- Local conditions may affect the range of the radio system.
- When used at the same time, GSM 900 mobile phones can affect the range.

5.1 Hand transmitter HSE 4 BiSecur



⚠ WARNING

Danger of injury during door travel

Persons may be injured by door travel if the hand transmitter is actuated.

▶ Make sure that the hand transmitters are kept away from children and can only be used by people who have been instructed on how the remote-control door functions!

▶ If the door has only one safety device, only operate the hand transmitter if you are within sight of the door!

▶ Only drive or pass through remote control door systems if the door is in the Open end-of-travel position!

▶ Never stay standing under the open door.

▶ Please note that unwanted door travel may occur if a hand transmitter button is accidentally pressed (e.g. if stored in a pocket / handbag).

⚠ CAUTION

Danger of injuries due to unintended door travel

Unintended door travel may occur while teaching in the radio code.

▶ Make sure no persons or objects are in the door's area of travel when teaching in the radio system.

⚠ CAUTION

Danger of burns from the hand transmitter

If exposed to direct sunlight or great heat, the hand transmitter may heat up so much that burns could occur during use.

▶ Protect the hand transmitter from direct sunlight and great heat (e.g. by placing it in a stowage compartment in the dashboard).

ATTENTION

Malfunction due to environmental influences

Non-compliance with these instructions can impair function!

Protect the hand transmitter from the following conditions:

- Direct sunlight (permissible ambient temperature: 0 °C to + 60 °C)
- Moisture
- Dust

NOTES:

- If there is no separate garage entrance, perform all programming changes and extensions of radio systems from inside the garage.
- After programming or extending the radio system, perform a function test.
- Only use original components when putting the radio system into service or extending it.
- Local conditions may affect the range of the radio system.
- When used at the same time, GSM 900 mobile phones can affect the range.

5.2 Description of the hand transmitter

▶ See Figure **12**

1 LED, bi-colour
2 Hand transmitter buttons
3 Battery

After inserting the battery, the hand transmitter is ready for operation.

5.3 Inserting / changing the battery

▶ See Figure **12**

ATTENTION

Destruction of the hand transmitter by leaking batteries

Batteries can leak and destroy the hand transmitter.

▶ Remove the battery from the hand transmitter if it is out of use for a long period of time.

5.4 Hand transmitter operation

A radio code is assigned to each hand transmitter button. Press the button of the hand transmitter whose radio code you want to transmit.

– The radio code is transmitted and the LED is illuminated blue for 2 seconds.

NOTE:

If the battery is almost empty, the LED flashes red twice

a. before transmitting the radio code.
▶ The battery **should be** replaced soon.

b. and the radio code is not transmitted.
▶ The battery **must be** replaced immediately.

5.5 Inheriting / transmitting a radio code

1. Press the button of the hand transmitter whose radio code you want to inherit / transmit and keep it pressed.
– The radio code is transmitted and the LED is illuminated blue for 2 seconds then goes out.
– After 5 seconds, the LED alternates flashing in red and blue; the radio code is transmitted.

2. If the radio code is transmitted and recognised, release the hand transmitter button.
   – The LED goes out.

NOTE:

You have 15 seconds to inherit / transmit the code. The process must be repeated if the radio code is not successfully inherited / transmitted within this time.

5.6 Hand transmitter reset

Each hand transmitter button is assigned to a new radio code by means of the following steps.

1. Open the battery lid and remove the battery for 10 seconds.
2. Press a circuit board button and keep it pressed.
3. Insert the battery.
   – The LED slowly flashes in blue for 4 seconds.
   – The LED flashes rapidly in blue for 2 seconds.
   – The LED is illuminated blue for a long time.
4. Release the circuit board button.
   All radio codes are newly assigned.
5. Close the hand transmitter housing.

NOTE:

If the circuit board button is released prematurely, no new radio codes are assigned.

5.7 LED display

Blue (BU)

Condition	Function
Illuminated for 2 seconds	A radio code is being transmitted
Flashes slowly	Hand transmitter is in the learn mode
Flashes quickly after slow flashing	A valid radio code was discovered during the learning
Flashes slowly for 4 seconds Flashes quickly for 2 seconds Illuminated long	Device reset is being performed or completed

Red (RD)

Condition	Function
Flashes twice	The battery is almost empty

Blue (BU) and Red (RD)

Condition	Function
Flashing alternately	Hand transmitter is in the inherit / transmit mode

5.8 Cleaning the hand transmitter

ATTENTION

Damaging the hand transmitter by faulty cleaning

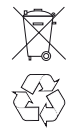
Cleaning the hand transmitter with unsuitable cleaning agents can damage the hand transmitter housing as well as the hand transmitter buttons.

▶ Clean the hand transmitter with a clean, soft, damp cloth.

NOTE:

White hand transmitter buttons can change their colour when used regularly over an extended period of time, if they come in contact with cosmetic products (e.g. hand cream).

5.9 Disposal



Electrical and electronic devices, as well as batteries, may not be disposed of in household rubbish. They must be returned to the appropriate recycling facilities.

5.10 Technical data

Type	Hand transmitter HSE 4 BiSecur
Frequency	868 MHz
Power supply	1 × 3 V battery, type: CR 2032
Perm. ambient temperature	0 °C to + 60 °C
Protection category	IP 20

5.11 Excerpt from the declaration of conformity for the hand transmitter

Conformity of the abovementioned product with the requirements of the Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU was verified by compliance with the following standards:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

The original declaration of conformity can be requested from the manufacturer.

5.12 Radio receiver

5.12.1 External receiver*

A maximum number of 100 radio codes per channel can be taught in the receiver. If the same radio code is taught in on two different channels, it will be deleted on the first taught-in channel.

5.12.2 Teaching in hand transmitter buttons

Teach in the hand transmitter button for the *Impulse* (channel 1), *Operator light on / off* (channel 2) or *Partial opening* (channel 3) functions using the operating instructions for the external receiver.

1. Press the **P** button to activate the desired channel.
   – The LED will flash slowly in blue for channel 1.
   – The LED will flash blue twice for channel 2.
   – The LED will flash blue 3 times for channel 3.
2. Put the hand transmitter whose radio code is to be inherited into the **Inheriting / Transmitting** mode.
   If a valid radio code is detected, the LED flashes quickly in blue and then goes out.

5.12.3 Deleting all radio codes

▶ Delete the radio codes of all the hand transmitter buttons by following the operating instructions for the external receiver.

* Depending on the operator type, possible accessory: Accessory, not included as standard equipment!

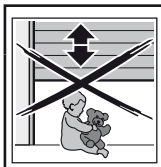
5.12.4 Excerpt from the declaration of conformity for the receiver

Conformity of the abovementioned product with the requirements of the Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU was verified by compliance with the following standards:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

The original declaration of conformity can be requested from the manufacturer.

6 Operation





⚠ WARNING

Danger of injury during door travel

If people or objects are in the area around the door while the door is in motion, this can lead to injuries or damage.

- ▶ Children are not allowed to play near the door system.
- ▶ Make sure that no persons or objects are in the door's area of travel.
- ▶ If the door has only one safety device, only operate the roller garage door operator if you are within sight of the door's area of travel.
- ▶ Monitor the door travel until the door has reached the end-of-travel position.
- ▶ Only drive or pass through remote control door systems if the door is in the Open end-of-travel position!
- ▶ Never stay standing under the open door.

⚠ CAUTION

Danger of crushing in the side guide

Do not reach into the side guide with your fingers during door travel, as this can cause crushing.

- ▶ Do not reach into the guide rail during door travel.

ATTENTION

Overloading the release knob

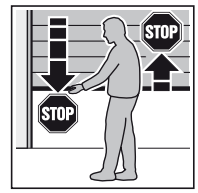
The release knob can be damaged by overloading.

- ▶ Do not hang on the release knob with your body weight.

6.1 Instructing users

- ▶ All persons using the roller garage door operator must be shown how to operate it properly and safely.
- ▶ Demonstrate and test the mechanical release as well as the safety reversal.

6.2 Function check



- ▶ To check the safety reversal, stop the door with both hands while it is closing.
  The door system must stop and initiate the safety reversal. The door system must also switch off and stop the door while it is opening.

6.3 Normal operation

In normal operation, the garage door operator works exclusively according to the impulse sequence control. It does not matter whether an external button, a programmed hand transmitter button or the large **T** button has been actuated:

1st impulse:	The door runs towards an end-of-travel position.
2nd impulse:	The door stops.
3rd impulse:	The door runs in the opposite direction.
4th impulse:	The door stops.
5th impulse:	The door runs in the direction of the end-of-travel position selected during the 1st impulse.

etc.

The operator light will light up during a door run and go out approx. 2 minutes after the door run ends.

6.4 Partial opening

The partial opening function (ventilation position) can only be controlled via the radio receiver:

- Using impulse control, move the door to the desired position
- Teach in a hand transmitter button for **channel 3** (see section 5.12.2).
- Press the P button on the controller 3×. The diagnosis LED flashes 3× – pause – 3× – etc.
- Press and hold the hand transmitter button for channel 3 until the diagnosis LED on the controller is continuously illuminated.

6.5 Operator light

The operator light will light up during a door run and go out approx. 2 minutes after the door run ends.

Via the radio remote control (**channel 2**, see section 5.12.2), the operator light can be switched on or off when the operator is idling. The maximum illumination time is automatically set to 5 minutes.

6.6 Mains failure bridging using an emergency battery HNA 18 *

To enable door movement in the event of a mains failure, an optional emergency battery HNA 18 can be connected (see Figure **9.1a**).

1. Pull out the mains plug or, in the case of a fixed connection, disconnect the current supply
2. Remove plug cover and top part of housing.
3. Insert the plug of the emergency battery HNA 18 into the corresponding socket.
4. Refasten the half of the housing.

* Accessory, not included as standard equipment!

5. Connect the mains plug (reconnect the power supply)
   The operator light will flash three times (see section 7.2).
   The next run will be an *Open* reference run.

In the case of a mains failure, the system automatically switches to battery operation. During battery operation, the operator light remains switched off.

NOTE:

Only use emergency battery HNA 18 with integrated charging circuit, which is intended for this purpose.

6.7 Operation after the decoupling mechanism (mechanical release) has been actuated

The decoupling mechanism separates the operator from the shaft. This means that the door can be opened manually, e.g. during a power failure.

Interior roller garage door operator (IR)

▶ See Figure **13a**

ATTENTION

Overloading the release knob

The release knob can be damaged by overloading.

▶ Do not hang on the release knob with your body weight.

1. Pull the release knob and lead the cable clamp under the hook on the housing in order to mechanically release the operator.
   After releasing, the rim of the large **T** button will flash 8×.
2. Open or close the door.
3. After manual use, lock the decoupling mechanism using the release knob.
4. Press the large **T** button once.
   The door moves with reduced speed towards the *OPEN* end-of-travel position in order to set the home position (reference run).
5. The rim of the large **T** button illuminates; the operator is now ready for normal operation again.

Exterior roller garage door operator (AR)

▶ See Figure **13b**

ATTENTION

Overloading the manual release

The manual release may be damaged if it is overloaded.

▶ Do not hang on the manual release.

1. Pull the release handle down and hold the handle.
2. Fold the fixing upwards and slide the cable into the slot of the fixing.
   After releasing, the rim of the large **T** button will flash 8×.
3. Open or close the door.
4. After manual use, lock the decoupling mechanism using the manual release.
5. Press the large **T** button once.
   The door moves with reduced speed towards the *OPEN* end-of-travel position in order to set the home position (reference run).
6. The rim of the large **T** button illuminates; the operator is now ready for normal operation again.

NOTE:

The mechanical release function must be inspected **monthly**. The release may only be actuated when the door is closed; otherwise, there is a danger that the door will close rapidly if the springs are weak, broken or defective or if the counterbalance is inadequate.

7 Operator light

7.1 Operator light

The operator light will illuminate during a door run and go out approx. 2 minutes after the door run ends.

Via the radio remote control (**channel 2**, see section 5.12.2), the operator light can be switched on or off when the operator is idling. The maximum illumination time is automatically set to 5 minutes.

7.2 Messages when mains voltage is on

If the mains plug is plugged in and the large **T** button is not pushed, the operator light will flash two or three times.

If it flashes two times, this shows that no door data is present or that the door data has been deleted (as in delivery condition); it can then be taught in immediately.

If it flashes three times, this signals that saved door data is present, but the last door position is not sufficiently known. For this reason, the next run will be in the *OPEN* direction with decreased speed (reference run). Door travel in normal operation will follow.

7.3 Maintenance display

If **DIL switch 6** is set to **ON**, the operator light will flash several times after each door travel, to show that door maintenance is due, if:

- over 2000 door cycles were run after each learning cycle
- over one year of operating time has elapsed since the last maintenance.

8 Operation, error and warning messages

Error messages / diagnostic LED

The diagnostic LED (see Figure **1**), which is visible through the rim of the large **T** button, helps to easily identify causes when the operator doesn't work according to specifications. In a taught-in condition, the LED is constantly illuminated and goes out as soon as an externally connected impulse is present.

An error is shown by flashing:

LED flashes quickly
Press-and-hold operation for setting up the operator (DIL-1, see section 4.1/4.3.1)
LED flashes 2 ×
Possible cause Photocell was interrupted / not connected **Remedy** Check photocell, replace or connect as necessary

LED flashes 3 × **Possible cause** The *Close* power limit has been activated – a safety reversal took place. **Remedy** Remove the obstacle. If the safety reversal took place for no apparent reason, check the door mechanism. If necessary, delete the door data and teach it in again.
LED flashes 4 × **Possible cause** The static current circuit (RSK, see section 3.4) is open or was opened during a door run. **Remedy** Check the connected units, close the circuit.
LED flashes 5 × **Possible cause** The *OPEN* power limit has been activated – the door was stopped during an opening run. **Remedy** Remove the obstacle. If the door stopped before the *OPEN* end-of-travel position for no apparent reason, check the door mechanism. If necessary, delete the door data and teach it in again.
LED flashes 6 × **Possible cause** Operator error / malfunction in operator system **Remedy** If necessary, delete the door data. If the operator error occurs again, the operator should be replaced.
LED flashes 7 × **Possible cause** The operator has not been taught in yet (this is only a message and not a malfunction). **Remedy** Activate the learning cycle via the large **T** button.
LED flashes 8 × **Possible cause** Power failure or mechanical release. The operator requires an *OPEN* reference run. **Remedy** Trigger the *Open* reference run with an external button, the hand transmitter or the large **T** button.
LED flashes 13 × **Possible cause** Voltage of emergency battery HNA 18 is too low **Remedy** Further electrical operation is possible only after the mains voltage has been restored.
LED flashes 14 × **Possible cause** Connection to the motor connection circuit board in the operator is defective. **Remedy** Check the connection and the connecting cables, exchange the motor connection circuit board.

9 Inspection and Maintenance

The roller garage door operator is maintenance-free.

In the interest of your own safety, we recommend having the door system inspected and maintained by a qualified person in accordance with the manufacturer‘s specifications.

⚠WARNING

Danger of injury due to unexpected door travel

Unexpected door travel can occur during inspection and maintenance work if the door system is inadvertently actuated by other persons.

- ▶ Disconnect the mains plug or, with a permanent connection,
  - – (see section 3.2.1) turn off the system power.
  - – **and** disconnect the emergency battery HNA 18 if needed.
- ▶ Prevent the door system from being switched on again without authorisation in accordance with the safety regulations.

Inspection and repairs may only be carried out by a qualified person. Contact your supplier for this purpose.

A visual inspection may be carried out by the operator.

- ▶ Check all safety and protective functions **monthly.**
- ▶ Any malfunctions and / or defects must be remedied **immediately**.

9.1 Replacement bulb

For replacing the operator light:



⚠ DANGER

Mains voltage

If the light is switched on, mains voltage is present at the lamp socket.

- ▶ Exchange the light bulb only if the operator is voltage-free.

⚠ CAUTION

Hot light bulb

Touching the light bulb during or immediately following operation can lead to burns.

- ▶ Do not touch the light bulb if it is switched on or was recently switched on.

1. Pull out the mains plug or, in the case of a permanent connection (see section 3.2.1), turn off the system power
2. Remove the lamp cover (see Figure **14**)
3. Replace the light bulb (candle bulb E14 matt, 240 V/max. 25 W)
4. Fit the lamp cover
5. Connect the mains plug (reconnect the power supply) The operator light will flash three times (see sectio). The next run will be an *Open* reference run.

10 Optional accessories

Optional accessories are not included in the scope of delivery.

Loading of the operator by all electrical accessories: max. 100 mA.

The following accessories are available:

- Option relay for warning lamp
- External radio receivers
- External impulse buttons (e.g. key switches)
- One-way photocell
- Battery pack for emergency power supply
- Signal tone generator for forced opening attempt
- External release

11 Dismantling and Disposal



NOTE:

When dismantling the door, observe the applicable regulations governing occupational safety.



Have a specialist dismantle the control in the reverse order of these instructions and dispose of it properly.

Electrical and electronic devices as well as batteries may not be disposed of in household rubbish. They must be disposed of at the appropriate recycling facilities.

12 Warranty Conditions

Warranty period

In addition to the statutory warranty provided by the dealer in the sales contract, we grant the following warranty for parts from the date of purchase:

- 5 years on operator technology, motor and motor control
- 2 years on radio equipment, accessories and special systems

Claims made under the warranty do not extend the warranty period. For replacement parts and repairs the warranty period is six months or at least the remainder of the warranty period.

Prerequisites

The warranty claim only applies in the country where the equipment was purchased. The product must have been purchased through our authorised distribution channels.

A claim under this warranty exists only for damage to the object of the contract itself.

Services

For the duration of the warranty we shall eliminate any product defects that are proven to be attributable to a material or manufacturing fault. We pledge to replace free of charge and at our discretion the defective goods with non-defective goods, to carry out repairs, or to grant a price reduction. Replaced parts become our property.

Reimbursement of expenditure for dismantling and fitting, testing of parts as well as demands for lost profits and compensation for damages are excluded from the warranty.

Damage caused by the following is also excluded:

- Improper fitting and connection
- Improper initial start-up and operation
- External factors such as fire, water, abnormal environmental conditions
- Mechanical damage caused by accidents, falls, impacts
- Negligent or intentional destruction
- Normal wear or deficient maintenance
- Repairs conducted by unqualified persons
- Use of non-original parts
- Removal or defacing of the data label

13 Excerpt from the Declaration of Incorporation

(as defined in EC Machinery Directive 2006/42/EC for incorporation of partly completed machinery according to annex II, part B).

The product described on the reverse side has been developed, constructed and produced in accordance with:

- EC Machinery Directive 2006/42 EC
- EU Directive 2011/65/EU (RoHS)
- EU Low-Voltage Directive 2014/35/EU
- EU Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

Applied and consulted standards:

- EN ISO 13849-1, PL “c”, Cat. 2
  Safety of machinery – Safety-related parts of control systems – Part 1: General principles
- EN 60335-1/2, when applicable
  Safety of electrical appliances / Operators for doors
- EN 61000-6-3
  Electromagnetic compatibility – Electromagnetic radiation
- EN 61000-6-2
  Electromagnetic Compatibility – Interference immunity

Partly completed machinery as defined in the EC Directive 2006/42/EC is only intended to be incorporated into or assembled with other machinery or other partly completed machinery or equipment, thereby forming machinery to which this directive applies.

This is why this product must only be put into operation after it has been determined that the entire machine / system in which it was installed corresponds with the guidelines of the EC directive mentioned above.

14 Technical data

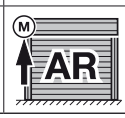
External dimensions:	275 x 140 x 90 mm
Mains voltage:	230/240 V, 50/60 Hz, stand-by approx. 6 W
Protection category:	Only for dry rooms
Temperature range:	–20 °C to +60 °C
Replacement bulb:	Candle bulb E14, 240 V, max. 25 W
Fuse for control current circuit:	Microfuse 5 x 20 mm, 2 A
Motor:	Direct current motor with hall sensor
Transformer:	With thermal protection
Connection:	No-screw connection technology for external equipment with 24 V DC low safety voltage, such as internal and external buttons with impulse operation.
Remote control:	Operation with internal or external radio receiver
Automatic cut-out:	Is automatically taught in for both directions separately. Self-learning, wear-free, as it has no mechanical switches.
Travel / power limit	Readjusting automatic safety cut-out for every door run.
Door travel speed:	Approx. 11 cm/s (depending on door size, door weight and barrel diameter)
Rated load:	See data label
Pull and push force:	See data label
Short-term peak load:	See data label
Special functions:	• Operator light, 2-minute light ex factory • Photocell can be connected • Option relay for warning lamp • Signal tone generator for forced opening attempt • Battery can be connected for emergency operation • External release
Emergency release:	Actuated from inside with pull cord in the event of a power failure
Airborne sound emission of the garage door operator:	≤ 70 dB (A)
Door cycles:	See product information

15 Overview of DIL switch functions

DIL 1	Set-up mode/press-and-hold operation and normal operation	
OFF	Not activated, untaught set-up mode/press-and-hold operation for door fitting, taught-in press-and-hold operation after teaching-in of press-and-release operation (see section 4.1.3)	
ON	Activated, normal operation in press-and-release operation	

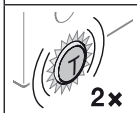
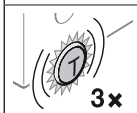
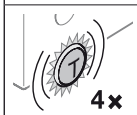
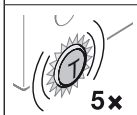
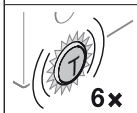
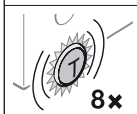
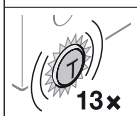
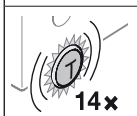
Automatic timer, pre-warning phase						
DIL 2	**DIL 3**	**DIL 4**	**Operator function**	**Operator light function**	**Option relay function**	
OFF	OFF	OFF	–	Permanent light during the door run / switch-off delay after end-of-travel positions have been reached	Same function as operator light (external light)	
ON	OFF	OFF	–	• Flashes quickly in the pre-warning phase • Permanent light during the door run	Relay clocks slowly during the door run (function of an auto-flashing warning lamp)	
OFF	ON	OFF	–	Permanent light during the door run / switch-off delay after end-of-travel positions have been reached	*Close* limit switch reporting	
ON	ON	ON	Automatic timer	• Permanent light during the hold-open phase and the door run • Flashes quickly during the pre-warning phase	• Permanent contact during the hold-open phase • Clocks rapidly during the pre-warning phase and slowly during the door run	

DIL 4	Photocell (e.g. EL 101, EL 301)	
OFF	Not activated, automatic timer not possible	
ON	Activated, if the photocell is activated, the door reverses to the *OPEN* end-of-travel position. Automatic timer is only possible with this setting.	

DIL 5	Door type/operator side		
OFF		Internal roller garage door, external roller garage door with operator on the right (optional)	
ON		External roller garage door with operator on the left (standard)	

DIL 6	Door maintenance display	
OFF	Not activated, no signal after the maintenance cycle is exceeded	
ON	Activated; if the maintenance cycle is exceeded, this is signalled by the operator light flashing several times at the end of every door run.	

16 Overview of errors and troubleshooting

Display	Error / warning	Possible cause	Remedy
	Safety equipment	Photocell was interrupted, is not connected.	▶ Check photocell, replace or connect as necessary (see Figure **8**).
	Power limit in *Close* direction	Obstacle in door area.	▶ Remove the obstacle. ▶ Delete any door data and teach in again (see section 4.2).
	Static current circuit	The static current circuit (RSK, see section 3.4) is open.	▶ Check the connected units, close the circuit (see section 3.4).
	Power limit in *OPEN* direction	Obstacle in door area.	▶ Remove the obstacle. ▶ Delete any door data and teach in again (see section 4.2).
	Operator error	Malfunction in operator system	▶ Delete door data, replace operator if this recurs several times (see section 4.2).
	Operator error Message, no fault	The operator has not been taught in yet.	▶ Teach in the operator (see section 4.1.2).
	No reference point Power failure, mechanical locking	The operator requires an *Open* reference run.	▶ Reference run in the *Open* direction (see section 6.7).
	Emergency battery voltage	Voltage of emergency battery is too low.	▶ Further electrical operation is possible only after the mains voltage has been restored (see section 3.3.5).
	Connecting cables	Connection to the motor connection circuit board in the operator is defective.	▶ Check the connection and connection cables. ▶ Exchange the motor connection circuit board.

Innehåll

A Artiklar i leveransen ... 2

B Verktyg för montering ... 2

1 Om denna bruksanvisning ... 22
1.1 Övriga gällande underlag ... 22
1.2 Varningsanvisningar ... 22
1.3 Definitioner ... 22
1.4 Symboler ... 22
1.5 Förkortningar ... 23

2 ⚠ Säkerhetsföreskrifter ... 23
2.1 Korrekt användning ... 23
2.2 Montörens kvalifikationer ... 23
2.3 Säkerhetsföreskrifter för montering, underhåll, reparation och demontering av portsystemet ... 23
2.4 Säkerhetsföreskrifter för montering ... 23
2.5 Säkerhetsföreskrifter för driftstart och drift ... 23
2.6 Säkerhetsföreskrifter för fjärrkontrollen ... 24
2.7 Testade säkerhetsanordningar ... 24
2.8 Säkerhetsanvisningar för kontroll och underhåll ... 24

3 Montering ... 24
3.1 Förberedelse ... 24
3.2 Elanslutning ... 25
3.3 Anslutning av extra komponenter till styrningskretskortet ... 25
3.4 Ansluta extrakomponenter till kretskortet för motoranslutningen ... 25

4 Driftstart av styrsystemet ... 26
4.1 Förberedelser ... 26
4.2 Fabriks-reset ... 27
4.3 Ställa in ytterligare funktioner med DIL-brytare ... 27

5 Fjärrsystem ... 28
5.1 Fjärrkontroll HSE 4 BiSecur ... 28
5.2 Beskrivning av fjärrkontrollen ... 29
5.3 Sätta i / byta batteri ... 29
5.4 Fjärrkontrollens funktion ... 29
5.5 Överföring / sändning av fjärrkod ... 29
5.6 Återställa fjärrkontrollen ... 29
5.7 LED-indikering ... 29
5.8 Rengöring av fjärrkontrollen ... 30
5.9 Avfallshantering ... 30
5.10 Tekniska data ... 30
5.11 Utdrag ur konformitetsförklaringen för fjärrkontroller ... 30
5.12 Fjärrmottagare ... 30

6 Drift ... 30
6.1 Instruera användare ... 30
6.2 Funktionskontroll ... 31
6.3 Normal drift ... 31
6.4 Delöppning ... 31
6.5 Maskineribelysning ... 31
6.6 Strömavbrottsskydd med ett nödbatteri HNA 18 ... 31
6.7 Drift efter manövrering av urkopplingsmekanik (mekanisk upplåsning) ... 31

7 Maskineribelysning ... 32
7.1 Maskineribelysning ... 32
7.2 Meddelanden vid tillkopplad nätspänning ... 32
7.3 Serviceindikering ... 32

8 Drift-, fel- och varningsmeddelanden ... 32

9 Kontroll och service ... 33
9.1 Reservlampa ... 33

10 Extra tillbehör ... 33

11 Demontering och avfallshantering ... 33

12 Garantivillkor ... 33

13 Utdrag ur försäkran om halvfabrikat ... 34

14 Tekniska data ... 34

15 Översikt funktioner, DIL-brytare ... 35

16 Översikt fel och felåtgärder ... 36



Bilddel ... 86

Överlåtelse och mångfaldigande av detta dokument, utnyttjande och överföring av dess innehåll är ej tillåtet utan vårt tillstånd. Överträdelse leder till skadestånd. Med förbehåll för ändringar vad gäller patent, användning eller mönster. Rätten till ändringar förbehålles.

Bästa kund,
tack för att du har valt en kvalitetsprodukt ur vårt sortiment.

1 Om denna bruksanvisning

Denna anvisning är en **originalbruksanvisning** enligt EG-direktiv 2006/42/EG. Läs igenom den noggrant, den innehåller viktig information om produkten. Följ anvisningarna och beakta i synnerhet säkerhets- och varningsanvisningarna.

Förvara anvisningen väl och se till att den alltid är tillgänglig för användarna.

1.1 Övriga gällande underlag

Slutanvändaren måste ha tillgång till följande underlag för säker användning och service.

- Denna anvisning
- Monteringsanvisning garagerullport
- Bifogad kontrollbok

1.2 Varningsanvisningar

sDen allmänna varningssymbolen markerar en fara som kan leda till **skador** eller **dödsfall**. I textdelen beskrivs den allmänna varningssymbolen i kombination med nedanstående varningskategorier. I bilddelen hänvisar en ytterligare uppgift till förklaringarna i textdelen.

⚠ LIVSFARA
Markerar en fara som omedelbart leder till dödsfall eller svåra personskador.
⚠ VARNING
Markerar en fara som kan leda till dödsfall eller svåra personskador.
⚠ VAR FÖRSIKTIG
Markerar en fara som kan leda till lindriga eller måttliga skador.
OBS!
Markerar en fara som kan leda till att **produkten skadas** eller **förstörs**.

1.3 Definitioner

Öppettid

Väntetid innan porten stängs i ändläget *Port öppen* vid automatisk drift.

Automatisk stängning

Efter viss fördröjning stängs porten automatiskt från ändläget *Port öppen*.

DIL-brytare

Brytare på styrningskretskortet för inställning av styrfunktion.

Impulsstyrning

Vid varje knappmanövrering startas porten i motsatt riktning mot den senaste, eller så stoppas en portrörelse.

Kraftinlärningskörning

Inläsningskörning för programmering av nödvändig kraft.

Fotocell

Fotocellen fungerar som skyddsanordning i riktningen *Port stängd*. Om fotocellen aktiveras under portrörelsen *Port stängd*, stannar porten och går till ändläget *Port öppen.* Vid funktionen "automatisk stängning" avbryts öppettiden efter passage genom porten (ändläget port öppen) och genom fotocellerna och ställs in på det förinställda värdet (30 sekunder).

Referenskörning

Körning med minskad hastighet i riktning mot ändläget *Port öppen* för grundinställning.

Reverseringskörning / säkerhetsåtergång

Portrörelse i motsatt riktning vid aktivering av skyddsanordningarna (via kraftbegränsning för ca 60 cm och via fotocell till ändläget *Port öppen*).

Delöppning

Porten körs endast till en programmerad höjd. Fungerar endast via fjärrstyrning.

Förvarningstid

Tiden från det att signal ges (impuls) till det att porten sätts i rörelse.

Fabriks-reset

Samtliga inlärda värden återställs till fabriksinställning.

1.4 Symboler



Se textdelen

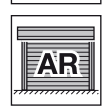
2.2 betyder: se textdel, kapitel 2.2



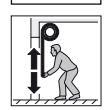
Se bilder



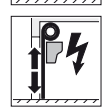
Innerrullport
Montage bakom eller i öppningen



Ytterrullport
Montage framför öppningen



Maskineri upplåst



Maskineri låst



Hörbar låsning



Fabriksinställning av DIL-brytare



Ta hand om alla komponenter och förpackningsdetaljer på rätt sätt

ANMÄRKNING:

Alla måttangivelser i bildavsnittet är i [mm].

1.5 Förkortningar

Färgkod för ledningar, enstaka kabelledningar och andra delar Förkortningarna nedan följer den internationella färgstandarden, enligt IEC 757, och indikerar vilken ledning / kabel resp. andra delar som avses:			
BK	Svart	**RD**	Röd
BN	Brun	**WH**	Vit
GN	Grön	**YE**	Gul
Artikelbeteckningar			
HE 3 BiSecur		3-kanalsmottagare	
IT 1		Inomhusbrytare med impulsknapp	
IT 1b		Inomhusbrytare med belyst impulsknapp	
EL 101		Enkel fotocell	
EL 301		Enkel fotocell	
HOR 1		Extra relä	
HSE 4 BiSecur		Fjärrkontroll med 4 knappar	
HNA 18		Nödbatteri	

2 ⚠ Säkerhetsföreskrifter

OBS!

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR.

FÖR ATT GARANTERA PERSONSÄKERHETEN ÄR DET VIKTIGT ATT DESSA ANVISNINGAR FÖLJS. FÖRVARA ANVISNINGARNA PÅ ETT SÄKERT STÄLLE.

2.1 Korrekt användning

Garagerullport:

Maskineriet för garagerullportar är endast avsett för drift av lättmanövrerade, fjäderutjämnade garagerullportar i privat, icke industriellt bruk. Maximal portstorlek och maxvikt får ej överskridas. Observera tillverkarens anvisningar när det gäller kombination av port och maskineri. Eventuella risker gällande DIN EN 13241-1 kan undvikas genom korrekt och säker montering, eftersom våra produkter till sin konstruktion uppfyller de högt ställda kraven. Portsystem som används i offentliga miljöer och som endast har en skyddsanordning, exempelvis kraftbegränsning, får endast användas under särskild uppsikt.

Rullgaller

Rullgallret är uteslutande avsett för att stänga till öppningar i offentlig, kommersiell och privat miljö.
Rullgaller som används i offentliga miljöer och som bara har en skyddsanordning, ex. kraftbegränsning, får endast manövreras när man har uppsikt över porten och måste dessutom säkras med en fotocell. Rullgallret får endast användas av personer som fått utbildning i detta.

Maskineri:

Maskineriet är utformat för användning i torra miljöer.

2.2 Montörens kvalifikationer

Endast korrekt montering och underhåll som utförs i enlighet med dessa anvisningar samt av kompetent / sakkunnig person eller företag kan garantera funktion såsom föreskrivet. En sakkunnig person enligt EN 12635 är en person som har tillräcklig utbildning, kvalificerad kunskap och praktisk erfarenhet för att kunna montera, kontrollera och underhålla portsystemet korrekt och säkert.

2.3 Säkerhetsföreskrifter för montering, underhåll, reparation och demontering av portsystemet

⚠ LIVSFARA

Utjämningsfjädrarna är mycket spända

▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.1

Montering, underhåll, reparation och demontering av portsystemet och maskineriet måste utföras av en sakkunnig.

▶ Kontakta omedelbart en sakkunnig för att kontrollera och reparera rullportsmaskineriet om det inte fungerar.

2.4 Säkerhetsföreskrifter för montering

Den sakkunnige ska följa gällande arbetssäkerhetsföreskrifter och föreskrifter för användning av elektrisk utrustning vid monteringsarbeten. Här gäller nationella direktiv. Eventuella risker gällande DIN EN 13241-1 kan undvikas genom korrekt och säker montering, eftersom våra produkter till sin konstruktion uppfyller de högt ställda kraven.

Garageportsmaskineriet är avsett för drift i torra utrymmen.



⚠ LIVSFARA

Nätspänning

▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.2 och kapitel 9.1

⚠ VARNING

Risk för personskador på grund av skadade delar

▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.1

Risk för personskador pga. oväntad portrörelse

▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.3.5

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Klämrisk vid styrskenorna på sidan

▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.1

2.5 Säkerhetsföreskrifter för driftstart och drift

⚠ VARNING

Risk för personskador vid portrörelse

▶ Se varningsanvisning, kapitel 4.1, kapitel 5 och kapitel 6

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Fallrisk för porten
- Se varningsanvisning kapitel 4.1

Klämrisk i styrskenan
- Se varningsanvisning kapitel 4.1 och kapitel 6

Risk för personskador pga. het lampa
- Se varningsanvisning, kapitel 4.1 och kapitel 9.1

2.6 Säkerhetsföreskrifter för fjärrkontrollen

⚠ VARNING

Risk för personskador vid portrörelse
- Se varningsanvisning, kapitel 5.1

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för personskador pga. oavsiktlig portrörelse
- Se varningsanvisning, kapitel 5

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för brännskador orsakade av fjärrkontrollen
- Se varningsanvisning, kapitel 5.1

2.7 Testade säkerhetsanordningar

Följande funktioner och komponenter, om de finns med, har konstruerats och kontrollerats enligt EN ISO 13849-1:2008 kategori 2, PL c.

- Intern kraftbegränsning
- Kontrollerade säkerhetsanordningar

Om sådana egenskaper krävs för andra funktioner resp. komponenter, måste dessa kontrolleras separat.

⚠ VARNING

Risk för personskador pga. icke fungerande säkerhetsanordningar
- Se varningsanvisning, kapitel 4.2

2.8 Säkerhetsanvisningar för kontroll och underhåll

⚠ VARNING

Risk för personskador pga. oväntad portrörelse
- Se varningsanvisning, kapitel 9

3 Montering

OBS!

VIKTIGA ANVISNINGAR FÖR SÄKER MONTERING.

BEAKTA ALLA ANVISNINGAR. FELAKTIG MONTERING KAN LEDA TILL ALLVARLIGA PERSONSKADOR.

3.1 Förberedelse

⚠ LIVSFARA

Utjämningsfjädrarna är mycket spända

Utjämningsfjädrarna kan orsaka allvarliga personskador när de justeras eller lossas!
- För din egen säkerhet bör du låta en sakkunnig person utföra alla arbeten på portens utjämningsfjädrar!
- Försök aldrig att på egen hand byta ut, justera, reparera eller förskjuta utjämningsfjädrarna för portens viktutjämning eller deras hållare.
- Kontrollera hela portsystemet (leder, portlager, lina, fjädrar och fastsättningsdelar) beträffande slitage och eventuella skador.
- Kontrollera även portsystemet beträffande rost, korrosion och sprickor.

Fel i portsystemet eller en felinställd port kan orsaka svåra personskador!
- Använd inte portsystemet om reparations- eller inställningsarbeten måste utföras.
- Använd maskineriet för garagerullportar endast när du har uppsikt över portens rörelseområde under hela portrörelsen.
- Kontrollera även före in- resp. utfart att garagerullporten är helt öppen. Passera först då garageporten står helt stilla.

Innan maskineriet installeras, ska du för din egen säkerhet låta sakkunnig utföra underhålls- och reparationsarbeten på portsystemet!

Endast korrekt montering och underhåll som utförs i enlighet med dessa anvisningar samt av kompetent / sakkunnig person eller företag kan garantera funktion såsom föreskrivet.

Den sakkunnige ska följa gällande arbetssäkerhetsföreskrifter och föreskrifter för användning av elektrisk utrustning vid monteringsarbeten. Även nationella riktlinjer måste följas. Möjliga risker kan undvikas om montering och konstruktion sker enligt våra anvisningar.

- Alla säkerhets- och skyddsfunktioner måste testas **varje månad.** Eventuella fel eller brister måste åtgärdas omedelbart.

OBS!

Skador pga. smuts

Vid borrning kan borrdamm och spån orsaka funktionsstörningar.
- Täck över maskineriet när du borrar.

Innan porten monteras och tas i drift:

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Klämrisk vid styrskenorna på sidan

Om man tar tag i styrskenorna på sidan under portrörelsen finns det risk att man klämmer sig.
- Ta inte tag i styrskenorna på sidan under portrörelsen

- Maskineriet får endast användas av personer som instruerats om hur portautomatiken fungerar.
- Demonstrera och testa den mekaniska upplåsningen samt säkerhetsåtergången. Håll fast porten med båda händer när den stängs. Porten måste då inleda en säkerhetsåtergång.

- ▶ Kontrollera att porten är i mekaniskt gott skick, så att den är lätt att manövrera manuellt och öppnas resp. stängs korrekt (i enlighet med EN 12604).

ANMÄRKNING:

Montören ansvarar för att medlevererat material monteras på rätt plats.

3.2 Elanslutning

⚠ LIVSFARA

Nätspänning

Det finns risk för livshotande elstötar om man kommer i kontakt med nätspänningen.

Observera därför följande:

- ▶ Elanslutningar får endast utföras av behöriga elektriker!
- ▶ Elinstallationen i lokalen måste motsvara gällande skyddsbestämmelser (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Vid skador på nätanslutningsledningar måste dessa bytas ut av en behörig elektriker, får att undvika skador.
- ▶ Dra ut maskineriets nätkontakt eller koppla från spänningen vid fast anslutning (se kapitel 3.2.1) och säkra systemet från att kopplas till av obehöriga, enligt säkerhetsföreskrifterna.

OBS!

Extern spänning på anslutningsklämmorna

Extern spänning på styrsystemets anslutningsklämmor kan förstöra elektroniken.

- ▶ Lägg ingen nätspänning på styrsystemets anslutningsklämmor (230/240 V AC).

För att undvika störningar:

- ▶ Dra maskineriets styrkablar (24 V DC) i ett installationssystem som är avskilt från andra försörjningskablar (230 V AC).

3.2.1 Nätanslutning

Istället för nätkabeln kan man här använda en fast anslutning, 230/240 V AC 50/60 Hz, via en allpolig nätfrånkoppling med motsvarande säkring. Ordningsföljd från vänster till höger = N, PE, L (se bild **1.2**).

3.3 Anslutning av extra komponenter till styrningskretskortet

För anslutning av extra komponenter måste man öppna luckan till styrenhetskåpan (se bild **1.1**). Klämmorna som fjärrmottagaren eller extrakomponenterna (t.ex. inomhusbrytarna) samt skyddsanordningarna (t.ex. fotocellerna) ansluts till, leder endast en klenspänning på max 30 V DC.

Alla anslutningsklämmor kan beläggas flera gånger, dock max 1 × 2,5 mm² (se bild **2**). Före anslutningen är det absolut nödvändigt att nätkontakten dras ur.

ANMÄRKNING:

Spänningen på ca + 24 V kan inte användas för försörjning av en belysning!

3.3.1 Anslutningsuttag för kompletteringar *

Systemuttag för kompletteringar, t.ex. tillvalsrelä för varningsljus *.

3.3.2 Ansluta extern fjärrmottagare

3-kanalsfjärrmottagarens kontakt för funktionerna Impulsdrift, Maskineribelysning till / från och Delöppning sätts på motsvarande kontaktplats (se bild **4**).

3.3.3 Inomhusbrytare *

Inomhusbrytaren ansluts till de vänstra klämmorna enligt bild **5-7**.

- Typ IT1 för funktionen impulsdrift (se bild **6**)
- Typ IT1b för funktionen impulsdrift (se bild **5**)
- Typ IT3b för funktionerna impulsdrift (se bild **7**), maskineribelysning till / från (se bild **7.1**), fjärrstyrning avbryts (= semesterfunktion, se bild **7.2**).

3.3.4 Ansluta en 2-trådig fotocell *

2-trådiga fotoceller (t.ex. EL101, EL301) som säkerhetsfotoceller och för övervakning av den automatiska stängningen måste anslutas enligt bild **8**.
(Observera inställning av **DIL-brytare 4**, kapitel 4.3.3.)

ANMÄRKNING:

Vid montering av fotocellen är det viktigt att sändar- och mottagarkåporna monteras så nära golvet som möjligt – se anvisning för fotoceller.

3.3.5 Nödbatteri HNA 18 *

- ▶ Anslut nödbatteriet enligt bild **9.1a**.

För att porten ska kunna manövreras vid strömavbrott kan man ansluta ett nödbatteri HNA 18 som tillval. Omkopplingen till batteridrift vid strömavbrott sker automatiskt. Under batteridriften förblir maskineribelysningen frånkopplad.

⚠ VARNING

Risk för personskador pga. oväntad portrörelse

En oväntad portrörelse kan inträffa om nödbatteriet HNA 18 fortfarande är anslutet trots att nätkontakten är utdragen.

- ▶ Före alla arbeten på portsystemet ska man
  - – dra ut kontakten till nödbatteriet HNA 18 **och**
  - – dra ut nätkontakten, eller göra systemet spänningsfritt om det är fast anslutet (se kapitel 3.2.1).
- ▶ Säkra portsystemet mot obehörig återinkoppling enligt säkerhetsföreskrifterna.

3.3.6 Signalgivare uppskjutningsförsök *

Via en magnetkontakt på porten kan ett uppskjutningsförsök vid stängd port identifieras, och en ansluten signalgivare (24 V max 100 mA, bild **9.1b**) aktiveras i max 3 minuter (se kapitel 3.4.2).

3.4 Ansluta extrakomponenter till kretskortet för motoranslutningen

3.4.1 Klämma S1, viloströmskrets RSK 1

- ▶ Se bild **1.4**

Ansluta kontakten till urkopplingsmekaniken (mekanisk upplåsning, se kapitel 6.7).

* Tillbehör, ingår ej i standardutrustningen!

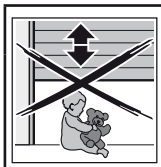
3.4.2 Klämma S4, magnetkontakt uppskjutningsförsök *

▶ Se bild **10**

Via en magnetkontakt på porten kan ett uppskjutningsförsök vid stängd port identifieras. Vid manövrering av den anslutna kontakten aktiveras signalgivaren (se kapitel 3.3.6).

4 Driftstart av styrsystemet

4.1 Förberedelser





⚠ VARNING

Risk för personskador vid portrörelse

I portområdet råder risk för skador på personer och föremål när porten är i rörelse.

- ▶ Barn får inte leka vid portsystemet.
- ▶ Se till att personer eller föremål inte finns inom portens rörelseområde.
- ▶ Om porten har endast en säkerhetsanordning får maskineriet bara användas när man har uppsikt över portens rörelseområde.
- ▶ Övervaka portrörelsen tills porten har nått ändläget.
- ▶ Gå eller kör bara igenom en portöppning med fjärrstyrd port när porten är helt öppen!
- ▶ Stå aldrig under en öppen port.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Fallrisk för porten

Innan fjäderpaketet monteras får personer inte befinna sig i närheten av porten pga. fallrisken.
Vistas inte i närheten av porten innan fjäderpaketet har monterats.

Klämrisk i styrskenan

Om man tar tag i styrskenan under portrörelsen finns det risk att man klämmer sig.

- ▶ Ta inte tag i styrskenan under en pågående portrörelse.

OBS!

Överbelastning av upplåsningsklockan

Upplåsningsklockan kan skadas genom överbelastning.

- ▶ Häng inte med kroppstyngden mot upplåsningsklockan!

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för personskador pga. het lampa

Om man tar på glödlampan medan den lyser eller direkt efter att den släckts, kan man bränna sig.

- ▶ Rör inte lampan när den lyser eller direkt efter att den släckts.

Vid den mekaniska monteringen av garagerullporten kan rullpansaret överföras till portaxeln med hjälp av eldrivningen. Maskineri och styrning monteras då enligt ”Anvisning för montering, drift och underhåll garagerullport” och ansluts elektriskt med den 4-trådiga kabeln.

Följande arbetssteg ska genomföras:

4.1.1 Montering

1. **Alla** DIL-brytare på **OFF**.
2. Sätt i kontakten till styrsystemet i vägguttaget eller aktivera den fasta elektriska anslutningen (se kapitel 3.2.1).
   Kanten på den stora knappen **T** blinkar snabbt.
3. Under ej programmerad drift med hålldon (omväxlande Öppna – Stänga – Öppna – Stänga... så länge som knappen hålls intryckt) kan pansaret rullas upp på portaxeln och dras in i stryrskenan genom att pansaret körs uppåt och nedåt.
4. När rullpansaret har satts fast enligt ”Anvisning för montering, drift och underhåll garagerullport” ska man kontrollera flera gånger att garagerullporten fungerar korrekt.
5. Stäng porten till hälften.

ANMÄRKNING:

Kontrollera om handtagen (de fasta anslagen) är monterade på golvanslutningsprofilen.

4.1.2 Programmera drift med automatiskt stopp

▶ Se bild **11**

1. Porten bör befinna sig i mittläget.
2. Ställ in **DIL-brytare 5** utifrån porttyp.

5 ON		Ytterrullport med maskineri till vänster (standard)
5 OFF		Innerrullport, ytterrullport med maskineri till höger (tillval)

3. **DIL-brytare 1** på **ON.**
   Kanten på den stora knappen **T** blinkar 7 gånger – Paus – 7 gånger – Paus osv. för att meddela ”Maskineriet ej programmerat”.
4. Tryck på den stora knappen **T** 1 gång.
   Då sker automatiskt en referenskörning *Öppna port*, sedan följer två cykler *Stäng port* / *Öppna port* för att ändläget *Port stängd* och krafterna ska programmeras in. Porten stannar i ändläget *Port öppen*, kanten på den stora knappen **T** lyser, maskineriet är programmerat.

OBS!

Fel rotationsriktning

Om porten inte körs till ändläget *Port öppen* under den första rörelsen (referenskörning *Öppna port*), roterar motorn i fel riktning. Kontrollera inställningen för **DIL-brytare 5** (se punkt **1.**)

- ▶ Dra ut nätkontakten före alla arbeten på maskineriet (se kapitel 3.2).

* Tillbehör, ingår ej i standardutrustningen!

5. Gör styrsystemet spänningslöst och genomför övrig mekanisk montering enligt ”Anvisning för montering, drift och underhåll garagerullport”.
6. Ställ in **DIL-brytare 2 – 6** utifrån extrafunktionerna (se kapitel 4.3.2 – 4.3.5).

4.1.3 Programmerad drift med hålldon

Efter programmeringen av driften med automatiskt stopp, kan man välja programmerad drift med hålldon med aktiverade skyddsanordningar (ändlägesfrånkoppling, kraftfrånkoppling, fotocell).

1. **DIL-brytare 1** på **OFF**.
2. Drift med hålldon kan utlösas med den stora knappen **T** samt med impulsknappen på IT 1 / IT 3.

ANMÄRKNING:

Under drift med hålldon kan portrörelser inte utlösas genom fjärrstyrning.

4.2 Fabriks-reset

Maskineriet har ett minne som är skyddat mot spänningsbortfall, där programmeringen av portspecifika data (förflyttningsväg, krafter som krävs vid portrörelsen osv.) finns lagrade och uppdateras vid efterföljande portrörelser. Dessa data gäller endast för denna port. De måste raderas och programmeras på nytt vid användning i en annan port eller vid kraftigt förändrade driftegenskaper, exempelvis vid efterjustering av ändanslagen eller montering av nya fjädrar osv.

Utföra reset och programmera om maskineriet

1. Porten ska stå i mitten.
2. Håll knappen **RESET** (se bild **1.3**) nedtryckt i minst 5 sekunder. Kanten på den stora knappen **T** blinkar då snabbt. Släpp upp knappen **RESET** när kanten på den stora knappen **T** lyser.
   Alla portdata har nu raderats. Kanten på den stora knappen **T** blinkar 7 gånger – paus – 7 gånger – paus osv. och signalerar på detta sätt ”Maskineriet inte programmerat”.
3. Tryck på den stora knappen **T** 1 gång. Referenskörningen *Port öppen* startar automatiskt, därefter följer två cykler *Port stängd* **/** *Port öppen* för inlärning av ändläget *Port stängd* och krafterna.
   Porten stannar i ändläget *Port öppen* och kanten på den stora knappen **T** lyser. Maskineriet har programmerats.

⚠ VARNING

Risk för personskador pga. icke fungerande säkerhetsanordningar

Icke fungerande säkerhetsanordningar kan leda till personskador.

- Efter inlärningskörningarna måste man alltid kontrollera att säkerhetsanordningen **/** -arna fungerar samt kontrollera inställningarna (se kapitel 4.3).

Först därefter är anläggningen driftklar.

4.3 Ställa in ytterligare funktioner med DIL-brytare

Vissa av maskineriets funktioner lärs in med hjälp av DIL-brytare. Före första idrifttagningen står DIL-brytarna i fabriksinställning, dvs. på **OFF** (se bild **1.2**).

DIL-brytarna 1 till **6** måste ställas in i enlighet med gällande nationella föreskrifter, lokala förhållanden samt de säkerhetsanordningar som ska anslutas (man kommer åt dem genom att öppna luckan i maskineriets kåpa, se bild **1.1**).

Ändringar av inställningarna för DIL-brytare är endast tillåtna när maskineriet befinner sig i viloläge och ingen förvarningstid resp. automatisk stängning är aktiv.

4.3.1 DIL-brytare 1

Inställningsdrift / drift med hålldon och normaldrift

- Se kapitel 4.1.2

1 ON	Aktiverad, normaldrift i självhållning
1 OFF	Ej aktiverad, ej programmerad inställningsdrift / drift med hålldon för portmontering, programmerad drift med hålldon efter programmering av självhållning (se kapitel 4.1.3)

4.3.2 DIL-brytare 2 / DIL-brytare 3

Med **DIL-brytare 2** i kombination med **DIL-brytare 3** ställs maskineriets funktioner (automatisk stängning **/** förvarningstid) och tillvalsreläets funktion in.

Automatisk stängning, förvarningstid

2 ON	**3 ON**	**Funktion, maskineri** Efter öppettid och förvarningstid stängs porten automatiskt från ändläget *Port öppen* (**DIL-brytare 4** på **ON**)
		Maskineribelysning • konstant ljus under öppettiden och portrörelsen • blinkar snabbt under förvarningstiden
		Extra relä • konstant kontakt vid öppettid • taktar snabbt under förvarningstiden och långsamt under portrörelsen

Ändlägessignal *Port stängd*

2 OFF	**3 ON**	**Maskineribelysning** Konstant ljus under portrörelse **/** efterlysningstid när ändlägena har nåtts
		Extra relä Ändlägessignal *Port stängd*

Förvarningstid

2 ON	**3 OFF**	**Maskineribelysning** Förvarningstid, blinkar snabbt Konstant ljus under portrörelsen
		Extra relä Reläet taktar långsamt under portrörelsen (fungerar som ett automatiskt blinkande varningsljus)

Extern belysning

2 OFF	**3 OFF**	**Maskineribelysning** Konstant ljus under portrörelse **/** efterlysningstid när ändlägena har nåtts
		Extra relä Samma funktion som maskineribelysningen (extern belysning)

ANMÄRKNING:

Den automatiska stängningen får inom giltighetsområdet för DIN EN 12453 endast aktiveras när en skyddsutrustning finns ansluten.

ANMÄRKNING:

Den automatiska stängningen kan bara ställas in när fotocellen är aktiverad. Ställ därför **DIL-brytare 4** på **ON**.

När ändläget *Port öppen* har nåtts startar den automatiska stängningen efter öppettiden på ca 30 sekunder. Efter en impuls för passage genom porten avbryts öppettiden och ställs in på det förinställda värdet (30 sekunder).

4.3.3 DIL-brytare 4

Fotocell (t.ex. EL 101, EL 301)

4 ON	Aktiverad, när fotocellen har utlösts reverserar porten till ändläget *Port öppen*. Automatisk stängning kan endast ske med denna inställning (se kapitel 4.3.2)
4 OFF	Ej aktiverad, automatisk stängning inte möjlig

4.3.4 DIL-brytare 5

Porttyp / drivsida

5 ON		Ytterrullport med maskineri till vänster (standard)
5 OFF		Innerrullport, ytterrullport med maskineri till höger (tillval)

4.3.5 DIL-brytare 6

Portserviceindikering

6 ON	Aktiverad, om servicecykeln överskrids (se kapitel 7.3) blinkar maskineribelysningen flera gånger efter varje avslutad portrörelse
6 OFF	Ej aktiverad, ingen signal när servicecykeln överskridits

5 Fjärrsystem

ANMÄRKNING:

Beroende på maskinerityp medföljer en extern mottagare i leveransen av garageportsmaskineriet, eller så måste man använda en extern mottagare för fjärrstyrda system. Denna måste då beställas separat.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för personskador pga. oavsiktlig grindrörelse

Under programmeringen av fjärrsystemet kan oavsiktliga grindrörelser förekomma.

- ▶ Se till att det inte finns några personer eller föremål i grindens rörelseområde när fjärrstyrningen programmeras.

- Gör ett funktionstest när fjärrsystemet har programmerats eller kompletterats.
- Använd endast originaldelar vid driftstart eller komplettering av fjärrsystemet.
- Omgivningsvillkoren kan påverka fjärrsystemets räckvidd.
- Räckvidden kan påverkas om GSM 900-mobiler används samtidigt.

5.1 Fjärrkontroll HSE 4 BiSecur



⚠ VARNING

Risk för personskador vid portrörelse

Personer kan skadas av portrörelsen när man använder fjärrkontrollen.

- ▶ Se till att fjärrkontrollen inte används av barn, och att den bara används av personer som vet hur det fjärrstyrda portsystemet fungerar.
- ▶ Man måste alltid ha fri sikt över porten när fjärrkontrollen används, om porten bara har en säkerhetsanordning.
- ▶ Gå eller kör bara igenom en portöppning med fjärrstyrd port när porten är helt öppen!
- ▶ Stå aldrig under en öppen port.
- ▶ Observera att det finns en risk att man av misstag kommer åt en knapp på fjärrkontrollen (t.ex. i fickan / handväskan), vilket kan starta en oavsiktlig portrörelse.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för personskador pga. oavsiktlig portrörelse

Under programmeringen av fjärrsystemet kan oavsiktliga portrörelser förekomma.

- ▶ Se till att det inte finns några personer eller föremål i portens rörelseområde när fjärrstyrningen programmeras.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för brännskador orsakade av fjärrkontrollen
Om fjärrkontrollen utsätts för direkt solljus eller kraftig hetta kan den bli så varm att den kan orsaka brännskador när man använder den.

▶ Skydda fjärrkontrollen mot direkt solljus och kraftig hetta (t.ex. i ett förvaringsfack i bilens instrumentpanel).

OBS!

Påverkan från omgivningen
Om detta inte beaktas kan funktionen försämras!
Skydda fjärrkontrollen mot följande:

- direkt solljus (till. omgivningstemperatur: 0 °C till + 60 °C)
- fukt
- damm

ANMÄRKNINGAR:

- Finns det ingen separat ingång till garaget ska alla ändringar i eller utökningar av fjärrsystem utföras inne i garaget.
- Gör ett funktionstest när fjärrsystemet har programmerats eller kompletterats.
- Använd endast originaldelar vid driftstart eller komplettering av fjärrsystemet.
- Omgivningsvillkoren kan påverka fjärrsystemets räckvidd.
- Räckvidden kan påverkas om GSM 900-mobiler används samtidigt.

5.2 Beskrivning av fjärrkontrollen

▶ Se bild **12**

1 LED, tvåfärgad
2 Fjärrkontrollknappar
3 Batteri

När man satt batteriet på plats är fjärrkontrollen klar att använda.

5.3 Sätta i / byta batteri

▶ Se bild **12**

OBS!

Förstörd fjärrkontroll på grund av läckande batteri
Batteriet kan läcka batterivätska och förstöra fjärrkontrollen.

▶ Ta ut batteriet ur fjärrkontrollen om den inte används under en längre tid.

5.4 Fjärrkontrollens funktion

Varje fjärrkontrollknapp har en kod. Tryck på den fjärrkontrollknapp som har den kod som du vill sända.

– Fjärrkoden sänds och LEDn lyser med blått sken i 2 sekunder.

ANMÄRKNING:

Om batteriet nästan är tomt, blinkar LEDn rött 2 ggr

a. innan fjärrkoden sänds.
▶ Batteriet **bör** bytas inom kort.
b. och fjärrkoden sänds inte.
▶ Batteriet **måste** bytas omgående.

5.5 Överföring / sändning av fjärrkod

1. Tryck på den fjärrkontrollknapp som har den kod som du vill överföra / sända och håll den intryckt.
– Fjärrkoden sänds. LEDn lyser med blått sken i 2 sekunder och slocknar sedan.
– Efter 5 sekunder blinkar LEDn omväxlande med rött och blått sken. Fjärrkoden sänds.
2. Om fjärrkoden överförs och identifieras, släpp fjärrkontrollknappen.
– LEDn slocknar.

ANMÄRKNING:

Man har 15 sekunder på sig att överföra / sända koden. Om fjärrkoden inte överförs / sänds korrekt under denna tid, måste man upprepa proceduren.

5.6 Återställa fjärrkontrollen

Alla knappar på fjärrkontrollen tilldelas en ny fjärrkod genom följande steg.

1. Öppna batteriluckan och ta ut batteriet i 10 sekunder.
2. Tryck på en av kretskortsknapparna och håll den intryckt.
3. Lägg i batteriet.
– LEDn blinkar långsamt med blått sken i 4 sek.
– LEDn blinkar snabbt med blått sken i 2 sek.
– LEDn lyser blått länge.
4. Släpp upp kretskortsknappen.
Alla fjärrkoder har tilldelats på nytt.
5. Stäng fjärrkontrollens hölje.

ANMÄRKNING:

Om man släpper upp knappen i förtid, tilldelas ingen ny fjärrkod.

5.7 LED-indikering

Blå (BU)

Status	Funktion
lyser i 2 sek.	en fjärrkod sänds
blinkar långsamt	fjärrkontrollen är i programmeringsläge
blinkar snabbt efter långsam blinkning	vid programmeringen identifierades en giltig fjärrkod
blinkar långsamt i 4 sek., blinkar snabbt i 2 sek., lyser länge	en reset av enheten genomförs resp. avslutas

Röd (RD)

Status	Funktion
blinkar 2 ggr	batteriet är nästan tomt

Blå (BU) och röd (RD)

Status	Funktion
omväxlande blinkning	fjärrkontrollen är i läget överföring / sändning

5.8 Rengöring av fjärrkontrollen

OBS

Fjärrkontrollen kan skadas genom felaktig rengöring

Om man rengör fjärrkontrollen med fel typ av rengöringsmedel kan fjärrkontrollens hölje och knappar skadas.

- ▶ Fjärrkontrollen får endast rengöras med en ren, mjuk och fuktig trasa.

ANMÄRKNING:

Vita fjärrkontrollknappar kan med tiden missfärgas om de ofta kommer i kontakt med kosmetiska produkter (t.ex. handkräm).

5.9 Avfallshantering



Elektrisk och elektronisk utrustning samt batterier får inte slängas tillsammans med hushålls- och restavfall, utan måste lämnas till en särskild återvinningsstation.



5.10 Tekniska data

Typ	Fjärrkontroll HSE 2 BiSecur
Frekvens	868 MHz
Spänningsförsörjning	1 × 3 V-batteri, typ: CR 2032
Till. omgivningstemperatur	0 °C till + 60 °C
Skyddsklass	IP 20

5.11 Utdrag ur konformitetsförklaringen för fjärrkontroller

Den ovan nämnda produktens överensstämmelse med bestämmelserna i direktivet Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU har påvisats genom att kraven i följande normer uppfylls:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Konformitetsförklaringen i original kan beställas från tillverkaren.

5.12 Fjärrmottagare

5.12.1 Extern mottagare*

Max 100 fjärrkoder kan programmeras per kanal i mottagaren. Om samma kod programmeras på två olika kanaler, raderas den på den kanal där den lagrats först.

5.12.2 Programmering av fjärrkontrollknappar

Programmera fjärrkontrollknappen för funktionen *Impuls* (kanal 1), *Maskineribelysning till / från* (kanal 2) eller *Delöppning* (kanal 3) med hjälp av bruksanvisningen för den externa mottagaren.

1. Aktivera önskad kanal genom att trycka på **P**-knappen.
   - – LEDn blinkar långsamt blått för kanal 1
   - – LEDn blinkar blått 2 gånger för kanal 2
   - – LEDn blinkar blått 3 gånger för kanal 3
2. Ställ den fjärrkontroll som ska överlämna koden i läget **Överföring / Sändning**.
   Om en giltig kod identifieras, blinkar LEDn snabbt blått och slocknar sedan.

5.12.3 Radera alla fjärrkoder

- ▶ Radera fjärrkoderna för alla fjärrkontrollknapparna med hjälp av den externa mottagarens bruksanvisning.

5.12.4 Utdrag ur konformitetsförklaringen för fjärrkontroller

Den ovan nämnda produktens överensstämmelse med bestämmelserna i direktivet Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU har påvisats genom att kraven i följande normer uppfylls:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Konformitetsförklaringen i original kan beställas från tillverkaren.

6 Drift





⚠ VARNING

Risk för personskador vid portrörelse

I portområdet råder risk för skador på personer och föremål när porten är i rörelse.

- ▶ Barn får inte leka vid portsystemet.
- ▶ Se till att personer eller föremål inte finns inom portens rörelseområde.
- ▶ Om porten har endast en säkerhetsanordning får maskineriet bara användas när man har uppsikt över portens rörelseområde.
- ▶ Övervaka portrörelsen tills porten har nått ändläget.
- ▶ Gå eller kör bara igenom en portöppning med fjärrstyrd port när porten är helt öppen!
- ▶ Stå aldrig under en öppen port.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Klämrisk i styrskenan

Om man tar tag i styrskenan under portrörelsen finns det risk att man klämmer sig.

- ▶ Ta inte tag i styrskenan under en pågående portrörelse.

OBS!

Överbelastning av upplåsningsklockan

Upplåsningsklockan kan skadas genom överbelastning.

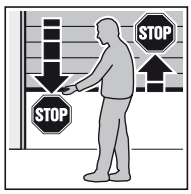
- ▶ Häng inte med kroppstyngden mot upplåsningsklockan!

6.1 Instruera användare

- ▶ Maskineriet till garagerullporten får endast användas av personer som instruerats om hur det fungerar.
- ▶ Visa och prova den mekaniska frikopplingen och kontrollera hur säkerhetsautomatiken fungerar.

* Beroende på maskinerityp, eventuella tillbehör: Tillbehör, ingår inte i standardutrustningen!

6.2 Funktionskontroll



▶ För att kontrollera säkerhetsåtergången, håll porten med båda händerna medan den stängs.
Porten måste stanna och inleda en säkerhetsåtergång. Även när porten öppnas måste portsystemet kopplas ifrån och porten stoppas.

6.3 Normal drift

Garageportsmaskineriet arbetar vid normaldrift endast med impulssekvensstyrning, där det inte spelar någon roll om man trycker på en extern knapp, en programmerad fjärrkontrollknapp eller den stora knappen **T**:

Impuls 1: Porten körs mot ett ändläge.
Impuls 2: Porten stannar.
Impuls 3: Porten körs i motsatt riktning.
Impuls 4: Porten stannar.
Impuls 5: Porten körs i riktning mot ändläget som valts vid impuls 1

och så vidare.
Maskineriets belysning lyser under portrörelsen och slocknar automatiskt ca 2 minuter efter avslut.

6.4 Delöppning

Funktionen delöppning (ventilationsställning) kan endast styras via fjärrmottagaren:

- kör porten till önskad position med impulsstyrningen
- programmera en fjärrkontrollknapp på mottagaren för **kanal 3** (se kapitel 5.12.2).
- tryck på knapp P på styrsystemet 3x. Diagnos-LED blinkar - 3x – paus - 3x - ... .
- tryck på knappen för kanal 3 på fjärrkontrollen och håll den nedtryckt, tills diagnos-LED lyser kontinuerligt på styrsystemet.

6.5 Maskineribelysning

Maskineriets belysning lyser under portrörelsen och slocknar automatiskt ca 2 minuter efter avslut.

Via fjärrstyrningen (**kanal 2**, se kapitel 5.12.2) kan maskineribelysningen kopplas till resp. från när maskineriet befinner sig i viloläge. Tiden som belysningen är på begränsas automatiskt till 5 minuter.

6.6 Strömavbrottsskydd med ett nödbatteri HNA 18 *

För att porten ska kunna manövreras vid strömavbrott kan man ansluta ett nödbatteri HNA 18 som tillval (se bild **9.1a**).

1. Dra ut nätkontakten (avbryt strömtillförseln vid fast anslutning)
2. Ta bort kontaktskyddet och kåpans överdel.
3. Sätt i kontakten till nödbatteriet HNA 18 i motsvarande kontaktplats.
4. Skruva på kåphalvorna igen.
5. Sätt i nätkontakten (återupprätta strömtillförseln). Maskineribelysningen blinkar tre gånger (se kapitel 7.2). Nästa körning är en referenskörning *Öppen*.

Omkopplingen till batteridrift vid strömavbrott sker automatiskt. Under batteridriften förblir maskineribelysningen frånkopplad.

* Tillbehör, ingår ej i standardutrustningen!

ANMÄRKNING:

Endast ett speciellt avsett nödbatteri HNA 18 med integrerad laddningskontakt får användas.

6.7 Drift efter manövrering av urkopplingsmekanik (mekanisk upplåsning)

Via urkopplingsmekaniken separeras maskineriet från jalusiportaxeln. På detta sätt kan porten öppnas för hand vid exempelvis ett strömavbrott.

Inre rullportsmaskineri (IR)

▶ se bild **13a**

OBS!

Överbelastning av upplåsningsklockan
Upplåsningsklockan kan skadas genom överbelastning.
▶ Häng inte med kroppstyngden mot upplåsningsklockan!

1. Dra ut upplåsningsklockan och för linklämman under hakarna på kåpan för att låsa upp maskineriet mekaniskt. Efter upplåsningen blinkar kanten på den stora knappen **T** 8 gånger.
2. Öppna resp. stäng porten.
3. Lås urkopplingsmekaniken igen efter den manuella användningen via upplåsningsklockan.
4. Tryck en gång på den stora knappen **T**. Porten körs i minskad hastighet i riktning mot ändläget *Port öppen*, för grundinställning (referenskörning).
5. Därefter lyser kanten på den stora knappen **T**, maskineriet är redo för normaldrift igen.

Yttre rullportsmaskineri (AR)

▶ se bild **13b**

OBS!

Överbelastning av upplåsningshandtaget
Upplåsningshandtaget kan skadas av överbelastning.
▶ Häng inte med kroppsvikten på upplåsningshandtaget

1. Dra ner handtaget och håll kvar det.
2. Fäll upp fixeringen och skjut in linan i skåran. Efter upplåsningen blinkar kanten på den stora knappen **T** 8 gånger.
3. Öppna resp. stäng porten.
4. Lås urkopplingsmekaniken igen när upplåsningshandtaget har använts.
5. Tryck en gång på den stora knappen **T**. Porten körs i minskad hastighet i riktning mot ändläget *Port öppen*, för grundinställning (referenskörning).
6. Därefter lyser kanten på den stora knappen **T**, maskineriet är redo för normaldrift igen.

ANMÄRKNING:

Den mekaniska upplåsningen ska kontrolleras **varje månad.** Upplåsningen får endast manövreras när porten är stängd, annars finns risk för att porten stängs för snabbt pga. svaga, brutna, eller defekta fjädrar eller bristande viktutjämning.

7 Maskineribelysning

7.1 Maskineribelysning

Maskineriets belysning lyser under portrörelsen och slocknar automatiskt ca 2 minuter efter avslut.

Via fjärrstyrningen (**kanal 2**, se kapitel 5.12.2) kan maskineribelysningen kopplas till resp. från när maskineriet befinner sig i viloläge. Tiden som belysningen är på begränsas automatiskt till 5 minuter.

7.2 Meddelanden vid tillkopplad nätspänning

Om man sätter i nätkontakten utan att den stora knappen **T** är intryckt, blinkar maskineribelysningen två eller tre gånger.

Två blinkningar
indikerar att portdata saknas resp. har raderats (som i leveransstatus); programmering kan ske direkt.

Tre blinkningar
indikerar att lagrade portdata visserligen finns, men att den senaste portpositionen inte är tillräckligt känd. Därför sker nästa portrörelse med minskad hastighet i riktning mot ändläget *Port öppen* (referenskörning). Därefter sker portrörelserna i normaldrift.

7.3 Serviceindikering

Om **DIL-brytare 6** står på **ON**, blinkar maskineribelysningen flera gånger efter varje portrörelse, för att indikera kommande servicetillfälle i följande fall:

- Mer än 2000 portcykler har genomförts efter respektive programmering.
- Drifttiden sedan senaste service är mer än 1 år.

8 Drift-, fel- och varningsmeddelanden

Felmeddelanden / diagnoslampa

Med hjälp av diagnoslampan (se bild **1**), som syns genom kanten på den stora knappen **T**, kan man enkelt identifiera orsaker till oväntad drift. I programmerat skick (normaldrift) lyser denna LED konstant och slocknar när en externt ansluten impuls ligger an.

Ett fel indikeras genom blinkningar:

LEDn blinkar snabbt
Drift med hålldon för justering av maskineriet inställd (DIL-1, se kapitel 4.1/4.3.1).
LEDn blinkar 2 gånger
Möjlig orsak Fotocellen avbröts / anslöts inte. **Åtgärd** Kontrollera fotocellen, byt resp. anslut den vid behov.
LEDn blinkar 3 gånger
Möjlig orsak Kraftbegränsningen *Stänga* har aktiverats – säkerhetsåtergång har skett. **Åtgärd** Åtgärda orsaken. Om säkerhetsåtergången har skett utan någon märkbar anledning, ska man kontrollera portmekaniken. Vid behov ska portdata raderas och programmeras om.
LEDn blinkar 4 gånger
Möjlig orsak Viloströmskretsen (RSK, se kapitel 3.4) är öppen eller har öppnats under en portrörelse. **Åtgärd** Kontrollera de anslutna enheterna, stäng strömkretsen.
LEDn blinkar 5 gånger
Möjlig orsak Kraftbegränsningen *Öppna* har aktiverats – porten har stannat under öppnandet. **Åtgärd** Åtgärda orsaken. Om porten har stannat före ändläget *Port öppen* utan någon märkbar anledning, ska man kontrollera portmekaniken. Vid behov ska portdata raderas och programmeras om.
LEDn blinkar 6 gånger
Möjlig orsak Fel i maskineriet / störning i drivsystemet **Åtgärd** Vid behov ska portdata raderas. Om felet i maskineriet återkommer, ska man byta ut maskineriet.
LEDn blinkar 7 gånger
Möjlig orsak Maskineriet har ännu inte programmerats (detta är endast en anmärkning och inget fel). **Åtgärd** Inlärningskörningen ska aktiveras med den stora knappen **T**.
LEDn blinkar 8 gånger
Möjlig orsak Strömavbrott eller mekanisk upplåsning. Maskineriet behöver en referenskörning *Öppna*. **Åtgärd** Starta en referenskörning *Öppna* via en extern knapp, fjärrkontrollen eller den stora knappen **T**.
LEDn blinkar 13 gånger
Möjlig orsak Spänningen i nödbatteriet HNA 18 för låg. **Åtgärd** Fortsatt elektrisk drift endast möjlig när nätspänningen har kommit tillbaka.
LEDn blinkar 14 gånger
Möjlig orsak Felaktig koppling till kretskortet för motoranslutningen i maskineriet **Åtgärd** Kontrollera anslutning och förbindelsekablar, byt ut kretskortet för motoranslutning.

9 Kontroll och service

Maskineriet för garagerullportar är underhållsfritt.

För din egen säkerhet rekommenderar vi dock att en sakkunnig kontrollerar och underhåller portsystemet enligt tillverkarens anvisningar.

⚠VARNING

Risk för personskador pga. oväntad portrörelse

En oväntad portrörelse kan inträffa om portsystemet återinkopplas av misstag av en obehörig person när kontroll- och underhållsarbeten pågår.

- ▶ Dra före alla arbeten på portsystemet
  - – ut nätkontakten, eller gör systemet spänningsfritt om det är fast anslutet (se kapitel 3.2.1),
  - – **och** dra vid behov ut kontakten till nödbatteriet HNA 18.
- ▶ Säkra portsystemet mot obehörig återinkoppling enligt säkerhetsföreskrifterna.

Kontroll och eventuella reparationer måste utföras av en sakkunnig. Kontakta leverantören för ytterligare information.

Visuell kontroll kan göras av användaren.

- ▶ Alla säkerhets- och skyddsfunktioner ska kontrolleras **en gång i månaden**.
- ▶ Eventuella fel och brister måste åtgärdas **omedelbart**.

9.1 Reservlampa

För att sätta i / byta ut maskineribelysningen:



⚠ LIVSFARA

Nätspänning

När belysningen är tillkopplad ligger nätspänning på lampfattningen.

- ▶ Maskineriet måste alltid vara spänningslöst när man byter glödlampa.

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Het glödlampa

Om man tar på glödlampan medan den lyser eller direkt efter att den släckts, kan man bränna sig.

- ▶ Rör inte glödlampan när den lyser eller direkt efter att den släckts.

1. Dra ut nätkontakten eller avbryt strömtillförseln vid fast anslutning (se kapitel 3.2.1).
2. Ta bort lampskyddet (se bild **14**).
3. Byt glödlampa (lampa E14 matt, 240 V / max 25 W).
4. Montera lampskyddet.
5. Sätt i nätkontakten (återupprätta strömtillförseln). Maskineribelysningen blinkar tre gånger (se kapitel 7.2). Nästa körning är en referenskörning *Öppen*.

10 Extra tillbehör

Extra tillbehör ingår inte i leveransen.

Anslutna tillbehör får inte belasta maskineriet med mer än 100 mA.

Följande tillbehör finns:

- Tillvalsrelä för varningslampa
- Externa fjärrmottagare
- Extern impulsknapp (t.ex. nyckelbrytare)
- Enkel fotocell
- Batteri för nödströmsförsörjning
- Signaltonsgivare för uppskjutningsförsök
- Utvändig upplåsning

11 Demontering och avfallshantering



ANMÄRKNING:

Vid demontering ska gällande arbetsskyddsföreskrifter följas.



Demontering och avfallshantering av styrsystemet ska ske på motsvarande sätt i omvänd ordning och måste utföras av en sakkunnig enligt denna monteringsanvisning.

Elektrisk och elektronisk utrustning samt batterier får inte slängas tillsammans med hushålls- och restavfall, utan måste lämnas till en särskild återvinningsstation.

12 Garantivillkor

Garantiperiod

Utöver återförsäljarens lagstadgade garanti enligt köpebeviset (kvittot) ger vi följande garanti på enskilda delar från och med inköpsdatum:

- 5 års garanti på drivteknik, motor och motorstyrning
- 2 år på fjärrutrustning, tillbehör och specialanläggningar

Om garantin tas i anspråk förlängs inte garantitiden. För ersättningsprodukter och reparationer är garantitiden 6 månader, dock minst den aktuella garantitiden.

Villkor

Garantin gäller endast det land, i vilket produkten införskaffades. Produkten måste ha köpts via en av oss föreskriven försäljningskanal. Garantin gäller endast skador på själva avtalsföremålet.

Kvittot gäller som bevis för garantianspråk.

Åtaganden

Under garantitiden åtgärdar vi alla fel på produkten som bevisligen beror på material- eller tillverkningsfel. Vi förbinder oss att antingen byta ut produkten mot en felfri produkt utan kostnad, att reparera produkten eller ersätta med respektive belopp om produkten skulle visa sig vara mindre värd. Ersatta delar övergår i vår ägo.

Skadestånd för demonterings- och monteringskostnader, kontroll av respektive delar samt krav för förlorad vinst och skadeersättning utesluts.

Skador som uppstått på grund av följande omfattas inte heller av garantin:

- ej fackmässig montering och anslutning
- ej fackmässig idrifttagning eller felaktig manövrering
- yttre påverkan, genom t.ex. brand, vatten, onormal miljöpåverkan
- mekaniska skador genom olyckor, fall eller stötar
- vårdslös eller medveten förstörelse
- normalt slitage eller bristfälligt underhåll
- reparationer utförda av icke kvalificerad person
- användning av delar som inte är originaldelar
- borttagande av typskylten eller oläslig typskylt

13 Utdrag ur försäkran om halvfabrikat

(enligt EG-maskindirektiv 2006/42/EG för montering av en delvis fullbordad maskin enligt bilaga II, del B)

Produkten som beskrivs på baksidan är utvecklad, konstruerad och tillverkad i överensstämmelse med:

- EG-direktiv maskiner 2006/42/EG
- EU-direktiv 2011/65/EU (RoHS)
- EU-direktiv lågspänning 2014/35/EU
- EU-direktiv elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU

Tillämpade och åberopade normer:

- EN ISO 13849-1, PL ”c” kat. 2 Maskinsäkerhet – säkerhetsrelaterade delar av styrsystem – del 1: Allmänna konstruktionsprinciper
- EN 60335-1/2, om tillämpligt, Säkerhet för elutrustning / Portmaskinerier
- EN 61000-6-3 Elektromagnetisk kompabilitet – emission
- EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompabilitet – störningssäkerhet

Delvis fullbordade maskiner enligt EG-direktiv 2006/42 EG är endast avsedda för inbyggnad i andra maskiner eller andra delvis fullbordade maskiner eller anläggningar, eller för att sammanfogas med dessa för att utgöra en maskin enligt ovannämnda direktiv.

Därför får denna produkt inte tas i drift förrän det fastställts att hela maskinen / anläggningen där den är monterad motsvarar bestämmelserna i ovannämnda EG-direktiv.

14 Tekniska data

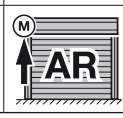
Yttermått	275 × 140 × 90 mm
Nätanslutning:	230/240 V / 50/60 Hz stand-by ca 6 W
Skyddsklass:	Endast för torrutrymmen
Temperaturområde:	–20 °C till +60 °C
Reservlampa:	Lampa E14, 240 V, max 25 W
Säkring styrströmkrets:	Finsäkring 5 × 20 mm, 2 A
Motor:	Likströmsmotor med hallgivare
Transformator:	Med termoskydd
Anslutning:	Skruvlös anslutningsteknik för externa enheter med säkerhetsklenspänning 24 V DC, exempelvis inom- och utomhusbrytare med impulsdrift.
Fjärrstyrning:	Drift med intern eller extern fjärrmottagare
Säkerhetsautomatik:	Lärs in automatiskt för båda riktningarna var för sig. Självinlärande, slitagefri eftersom mekanisk brytare saknas.
Gränsfrånkoppling / kraftbegränsning:	Efterjusterande frånkopplingsautomatik vid varje portrörelse
Portens rörelsehastighet:	Ca 11 cm/s (beroende på portstorlek, vikt och portaxelns diameter)
Märklast:	Se typskylt
Drag- och tryckkraft:	Se typskylt
Tillfällig toppbelastning	Se typskylt
Specialfunktioner:	• Belysning för maskineri, 2-minuters ljus från fabrik • Fotocell kan anslutas • Tillvalsrelä för varningslampa • Signaltonsgivare för uppskjutningsförsök • Batteri för nöddrift kan anslutas • Utvändig upplåsning
Nödupplåsning	Manövreras inifrån med draglina vid strömavbrott
Portmaskineriets ljudnivå:	≤ 70 dB (A)
Portcykler:	Se produktinformation

15 Översikt funktioner, DIL-brytare

DIL 1	Inställningsdrift / drift med hålldon och normaldrift	
OFF	Ej aktiverad, ej programmerad inställningsdrift / drift med hålldon för portmontering, programmerad drift med hålldon efter programmering av självhållning (se kapitel 4.1.3)	
ON	Aktiverad, normaldrift i självhållning	

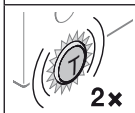
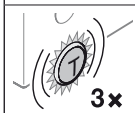
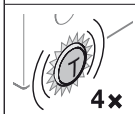
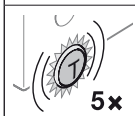
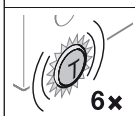
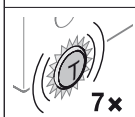
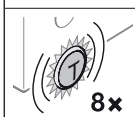
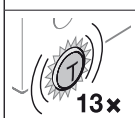
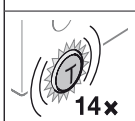
Automatisk stängning, förvarningstid						
DIL 2	**DIL 3**	**DIL 4**	**Funktion, maskineri**	**Funktion, maskineribelysning**	**Funktion, extra relä**	
OFF	OFF	OFF	–	Konstant ljus under portrörelse / efterlysningstid när ändlägena har nåtts	Samma funktion som maskineribelysningen (extern belysning)	
ON	OFF	OFF	–	• Förvarningstid, blinkar snabbt • Konstant ljus under portrörelsen	Reläet taktar långsamt under portrörelsen (fungerar som ett automatiskt blinkande varningsljus)	
OFF	ON	OFF	–	Konstant ljus under portrörelsen / efterlysningstid när ändlägena har nåtts	Ändlägessignal *Port stängd*	
ON	ON	ON	Automatisk stängning	• Konstant ljus under öppettiden och portrörelsen • Blinkar snabbt under förvarningstiden	• Konstant kontakt vid öppettid • Taktar snabbt under förvarningstiden och långsamt under portrörelsen	

DIL 4	Fotocell (t.ex. EL 101, EL 301)	
OFF	Ej aktiverad, automatisk stängning inte möjlig	
ON	Aktiverad, när fotocellen har utlösts reverserar porten till ändläget *Port öppen*. Automatisk stängning kan endast ske med denna inställning.	

DIL 5	Porttyp / drivsida		
OFF		Innerrullport, ytterrullport med maskineri till höger (tillval)	
ON		Ytterrullport med maskineri till vänster (standard)	

DIL 6	Portserviceindikering	
OFF	Ej aktiverad, ingen signal när servicecykeln överskridits.	
ON	Aktiverad, om servicecykeln överskrids blinkar maskineribelysningen flera gånger efter varje avslutad portrörelse.	

16 Översikt fel och felåtgärder

Indikering	Fel / Varning	Möjlig orsak	Åtgärd
	Säkerhetsanordning	Fotocellen avbröts, är inte ansluten.	▶ Kontrollera fotocellen, byt resp. anslut den vid behov (se bild **8**).
	Kraftbegränsning i riktning *Stängd*	Någon typ av hinder finns i portområdet.	▶ Åtgärda orsaken. ▶ Radera vid behov portdata och programmera om (se kapitel 4.2).
	Viloströmkrets	Viloströmskretsen (RSK, se kapitel 3.4) är öppen.	▶ Kontrollera de anslutna enheterna, stäng strömkretsen (se kapitel 3.4).
	Kraftbegränsning i riktning *Öppen*	Någon typ av hinder finns i portområdet.	▶ Åtgärda orsaken. ▶ Radera vid behov portdata och programmera om (se kapitel 4.2).
	Maskinerifel	Störning i drivsystemet.	▶ Radera portdata, byt maskineriet om felet återkommer (se kapitel 4.2).
	Maskinerifel Meddelande, inget fel	Maskineriet är inte programmerat än.	▶ Programmera maskineriet (se kapitel 4.1.2).
	Ingen referenspunkt Strömavbrott, mekanisk upplåsning	Maskineriet behöver en referenskörning i riktning *Port öppen*.	▶ Referenskörning i riktning *Port öppen* (se kapitel 6.7).
	Nödbatteriets spänning	Nödbatteriets spänning för låg.	▶ Fortsatt elektrisk drift endast möjlig när nätspänningen har kommit tillbaka (se kapitel 3.3.5).
	Förbindelsekablar	Felaktig koppling till kretskortet för motoranslutningen i maskineriet.	▶ Kontrollera anslutningen och förbindelsekablarna. ▶ Byt kretskortet för motoranslutningen.

Innhold

A Artikler som følger med ... 2

B Verktøy som er nødvendig til monteringen ... 2

1 Om denne veiledningen ... 38
1.1 Annen gjeldende dokumentasjon ... 38
1.2 Brukte advarselshenvisninger ... 38
1.3 Brukte definisjoner ... 38
1.4 Brukte symboler ... 38
1.5 Brukte forkortelser ... 39

2 ⚠ Sikkerhetsmerknader ... 39
2.1 Forskriftsmessig bruk ... 39
2.2 Montørens kvalifikasjoner ... 39
2.3 Sikkerhetsmerknader angående montering, vedlikehold, reparasjon og demontering av porten ... 39
2.4 Sikkerhetsmerknader vedrørende monteringen ... 39
2.5 Sikkerhetsmerknader vedrørende igangsetting og drift ... 40
2.6 Sikkerhetsmerknader vedrørende bruk av håndsenderen ... 40
2.7 Kontrollerte sikkerhetsinnretninger ... 40
2.8 Sikkerhetsmerknader vedrørende kontroller og vedlikehold ... 40

3 Montering ... 40
3.1 Forberede monteringen ... 40
3.2 Elektrisk tilkobling ... 41
3.3 Tilkobling av tilleggskomponenter på styrekortet ... 41
3.4 Tilkobling av tilleggskomponenter på motorens styrekort ... 42

4 Igangsetting av styringen ... 42
4.1 Forberedelser ... 42
4.2 Nullstilling ... 43
4.3 Innstilling av ytterligere funksjoner ved hjelp av DIL-brytere ... 43

5 Trådløs ... 44
5.1 Håndsender HSE 4 BiSecur ... 44
5.2 Beskrivelse av håndsenderen ... 45
5.3 Sette i / bytte batteri ... 45
5.4 Bruk av håndsenderen ... 45
5.5 Overføre / sende en radiokode ... 45
5.6 Tilbakestilling av håndsenderen ... 45
5.7 LED-visning ... 45
5.8 Rengjøring av håndsenderen ... 46
5.9 Avhending ... 46
5.10 Tekniske data ... 46
5.11 Utdrag fra samsvarserklæringen for håndsendere ... 46
5.12 Trådløs mottaker ... 46

6 Drift ... 46
6.1 Instruksjon av brukerne ... 47
6.2 Funksjonskontroll ... 47
6.3 Normal drift ... 47
6.4 Luftestilling ... 47
6.5 Portåpnerbelysning ... 47
6.6 Nødbatteri HNA 18 ved strømbrudd ... 47
6.7 Drift etter aktivering av utkoblingsmekanismen (mekanisk frikopling) ... 47

7 Portåpnerbelysning ... 48
7.1 Portåpnerbelysning ... 48
7.2 Meldinger ved nettspenning på ... 48
7.3 Serviceindikator ... 48

8 Drifts-, feil- og varselmeldinger ... 48

9 Kontroll og vedlikehold ... 49
9.1 Reservepære ... 49

10 Valgfritt tilbehør ... 49

11 Demontering og avfallshåndtering ... 49

12 Garantivilkår ... 49

13 Utdrag av innfestingserklæringen ... 50

14 Tekniske data ... 50

15 Oversikt over DIL-bryterfunksjoner ... 51

16 Oversikt over feil og utbedring ... 52



Bildedel ... 86

Videreformidling og distribusjon av dette dokumentet samt anvendelse og spredning av innholdet er ikke tillatt, med mindre det foreligger uttrykkelig tillatelse. Krenkelse av denne bestemmelsen medfører skadeerstatningsansvar. Alle rettigheter forbeholdes mht. patent-, design- og mønsterbeskyttelse. Med forbehold om endringer.

Kjære kunde!
Takk for at du valgte et kvalitetsprodukt fra oss.

1 Om denne veiledningen

Denne veiledningen er en **original driftsveiledning** i henhold til EU-direktivet 2006/42/EF. Les nøye gjennom hele veiledningen, den inneholder viktige informasjoner angående produktet. Følg anvisningene, særlig sikkerhetsanvisningene og advarslene

Oppbevar veiledningen på et trygt sted og sørg for at den alltid er tilgjengelig når brukeren vil se i den.

1.1 Annen gjeldende dokumentasjon

Sluttbrukeren må få tilgang til følgende dokumenter for å oppnå sikker bruk og sikkert vedlikehold av porten:

- Denne håndboken
- Monteringsanvisning for rulleport til garasjer
- Det vedlagte kontrollheftet

1.2 Brukte advarselshenvisninger

⚠ Det generelle advarselssymbolet kjennetegner en fare som kan føre til **personskader** eller dødsfall.
I tekstdelen blir det generelle advarselssymbolet brukt i forbindelse med de advarselstrinnene som beskrives i det følgende. I bildedelen viser en ytterligere informasjon til forklaringene i tekstdelen.

⚠ FARE
Kjennetegner en fare som umiddelbart fører til død eller alvorlige personskader.
⚠ ADVARSEL
Kjennetegner en fare som kan føre til død eller alvorlige personskader.
⚠ FORSIKTIG
Kjennetegner en fare som kan føre til lette eller middels alvorlige personskader.
NB
Kjennetegner en fare som kan føre til at **produktet blir skadet** eller **ødelagt**.

1.3 Brukte definisjoner

Åpentid

Ventetid før porten kjører fra endeposisjonen *Port åpen* ved automatisk lukking.

Automatisk lukking

Automatisk lukking av porten etter en viss tid med utgangspunkt i endeposisjonen *Port åpen*.

DIL-bryter

Bryter som befinner seg på styrekortet for innstilling av styringen.

Impulsstyring

Hver gang man trykker på tasten, starter porten imot den siste kjøreretningen, eller en portkjøring stoppes.

Kraftprogrammering

Under denne programmeringen programmeres kreftene som er nødvendige for kjøring av porten.

Fotocelle

Fotocellen fungerer som sikkerhetsinnretning i retningen *Port lukket*. Hvis fotocellen aktiveres mens porten går mot *Port lukket*, stopper porten og går til endeposisjonen *Port åpen*. Ved funksjonen “Automatisk lukking” stoppes åpentiden og blir satt til den forhåndsinnstilte verdien (30 sekunder) når porten og fotocellen har kjørt hele strekningen (endeposisjon Port åpen).

Referansekjøring

Portkjøring med lav hastighet mot endeposisjonen *Port åpen* for å fastsette grunnstillingen.

Reverskjøring / sikkerhetsretur

Porten kjører i motsatt retning når sikkerhetsinnretningene aktiveres (ca. 60 cm med kraftbegrensning, til endeposisjonen *Port åpen* med fotocelle).

Luftestilling

Porten kjøres bare til en programmert høyde. Virker bare med trådløs fjernstyring.

Varseltid

Tiden fra kjørekommando (impuls) gis, til porten beveger seg.

Nullstilling

Tilbakestilling av programmerte verdier til innstillingen ved levering / fabrikkinnstillingen.

1.4 Brukte symboler



Se tekstdelen

I eksempelet betyr **2.2**: Se tekstdelen, kapittel 2.2



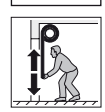
Se bildedelen



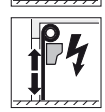
Innvendig rulleport
Montering i eller bak åpningen



Utvendig rulleport
Montering foran åpningen



Portåpneren frikoblet



Portåpneren låst



Hørbart inngrep



DIL-bryternes fabrikkinnstilling



Fjerne og avfalls- behandle komponenter eller emballasje

MERK:

Alle mål i bildedelen er oppgitt i [mm].

1.5 Brukte forkortelser

Fargekode for ledninger, ledere og komponenter			
Fargeforkortelser for lednings- og ledermerking samt komponenter er i henhold til den internasjonale fargekoden IEC 757:			
BK	Svart	**RD**	Rød
BN	Brun	**WH**	Hvit
GN	Grønn	**YE**	Gul
Artikkelbetegnelser			
HE 3 BiSecur		3-Kanal-mottaker	
IT 1		Innvendig bryter med impuls-tast	
IT 1b		Innvendig bryter med impuls-tast med tastaturbelysning	
EL 101		Enveis-fotocelle	
EL 301		Enveis-fotocelle	
OR 1		Ekstra relé	
HSE 4 BiSecur		4-taster håndsender	
HNA 18		Nødbatteri	

2 ⚠ Sikkerhetsmerknader

NB:

VIKTIGE SIKKERHETSANVISNINGER.

AV HENSYN TIL PERSONSIKKERHETEN ER DET VIKTIG AT DISSE ANVISNINGENE FØLGES. ANVISNINGENE MÅ OPPBEVARES.

2.1 Forskriftsmessig bruk

Garasjerulleport

Portåpneren for rulleporter til garasjer skal kun brukes til lettgående rulleporter til garasjer, med fjærutjevning og til privat bruk, ikke til næringsformål. Maksimal tillatt portstørrelse og maksimal vekt må ikke overskrides. Følg produsentens anvisninger når det gjelder kombinasjon av port og motor. Mulige farer i henhold til DIN EN 13241-1 unngås ved at man følger våre anvisninger angående konstruksjon og montering. Porter som befinner seg på offentlig område og som kun har én sikkerhetsinnretning f. eks. kraftbegrensning, skal kun brukes under oppsyn.

Rullegitter:

Rullegitteret er kun ment for låsing av gjennomgangsåpninger i private og kommersielle områder. Porter som befinner seg på offentlig område og som kun har én sikkerhetsinnretning, f. eks. kraftbegrensning, skal kun brukes under oppsyn og må i tillegg sikres med en fotocelle. Betjening av rullegitteret skal kun foretas av opplært personell.

Portåpner/motor:

Portåpneren er konstruert for bruk i tørre rom.

2.2 Montørens kvalifikasjoner

En montering i henhold til foreskrevet funksjon kan kun sikres gjennom korrekt montering og vedlikehold utført av kompetent / sakkyndig bedrift eller en kompetent / sakkyndig person i samsvar med anvisningene. En sakkyndig person er, i henhold til EN 12635, en person som har egnet opplæring, kvalifisert kunnskap og praktisk erfaring for å kunne montere, kontrollere og vedlikeholde et portanlegg sikkert og på riktig måte.

2.3 Sikkerhetsmerknader angående montering, vedlikehold, reparasjon og demontering av porten

⚠ FARE

Utjevningsfjærene står under stor spenning

▶ Se advarselshenvisningen i kapittel 3.1

Montering, vedlikehold, reparasjon og demontering av portanlegget og portåpneren for rulleporter til garasjer, må utføres av sakkyndige.

▶ Ved feil på portåpneren for rulleporter til garasjer, må du få en fagmann til å utføre kontroll eller reparasjon umiddelbart.

2.4 Sikkerhetsmerknader vedrørende monteringen

Når monteringsarbeidet utføres, må den sakkyndige passe på at gjeldende forskrifter om arbeidssikkerhet og forskriftene om bruk av elektriske apparater overholdes. Nasjonale retningslinjer må følges. Mulige farer i henhold til DIN EN 13241-1 unngås ved at man følger våre anvisninger angående konstruksjon og montering.

Portåpneren for rulleporter til garasjer er konstruert for bruk i tørre rom.



⚠ FARE

Nettspenning

▶ Se advarselshenvisning i kapittel 3.2 og kapittel 9.1

⚠ ADVARSEL

Risiko for personskader grunnet skadede komponenter

▶ Se advarselshenvisningen i kapittel 3.1

Fare for personskader grunnet utilsiktet portkjøring

▶ Se advarselshenvisningen i kapittel 3.3.5

⚠ FORSIKTIG

Klemfare i føringsskinnene på sidene

▶ Se advarselshenvisningen i kapittel 3.1

2.5 Sikkerhetsmerknader vedrørende igangsetting og drift

⚠ ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader
- ▶ Se advarsel i kapittel 4.1, kapittel 5 og kapittel 6

⚠ FORSIKTIG

Fare for at porten faller ned
- ▶ Se advarselshenvisningen i kapittel 4.1

Fare for klemming i føringsskinnen
- ▶ Se advarselshenvisning i kapittel 4.1 og kapittel 6

Fare for skader grunnet varm pære
- ▶ Se advarselshenvisning i kapittel 4.1 og kapittel 9.1

2.6 Sikkerhetsmerknader vedrørende bruk av håndsenderen

⚠ ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader
- ▶ Se advarselshenvisning i kapittel 5.1

⚠ FORSIKTIG

Fare for skader grunnet utilsiktet portkjøring
- ▶ Se advarselshenvisning i kapittel 5

⚠ FORSIKTIG

Fare for forbrenning på håndsenderen
- ▶ Se advarselshenvisningen i kapittel 5.1

2.7 Kontrollerte sikkerhetsinnretninger

Følgende funksjoner eller komponenter, såfremt montert, tilsvarer kat. 2, PL „c“ iht. EN ISO 13849-1:2008 og er konstruert og testet i overensstemmelse med denne:

- Intern kraftbegrensning
- Testet sikkerhetsutstyr

Dersom det kreves slike egenskaper for andre funksjoner eller komponenter, så må disse kontrolleres i hvert enkelt tilfelle.

⚠ ADVARSEL

Fare for skade grunnet verneinnretninger som ikke fungerer
- ▶ Se advarselshenvisning i kapittel 4.2

2.8 Sikkerhetsmerknader vedrørende kontroller og vedlikehold

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader grunnet utilsiktet portbevegelse
- ▶ Se advarselshenvisning i kapittel 9

3 Montering

NB:

VIKTIGE ANVISNINGER FOR SIKKER MONTERING.

FØLG ALLE ANVISNINGER. FEIL MONTERING KAN FØRE TIL ALVORLIGE PERSONSKADER.

3.1 Forberede monteringen

⚠ FARE

Utjevningsfjærene står under stor spenning

Å etterjustere eller løsne utjevningsfjærene kan føre til alvorlige personskader!
- ▶ For din egen sikkerhet bør du overlate arbeid på portens utjevningsfjærer til fagfolk. Det samme gjelder service og reparasjon!
- ▶ Du må aldri forsøke å bytte ut utjevningsfjærene til vektutjevning av porten eller holderne selv, eller etterjustere, reparere eller flytte dem.
- ▶ I tillegg må du kontrollere hele portsystemet (ledd, lagre på porten, wirer, fjærer og festeelementer) med hensyn til slitasje og eventuelle skader.
- ▶ Kontroller om det er rust, korrosjon og sprekker.

Feil på porten eller galt nivellerte porter kan føre til alvorlige personskader!
- ▶ Portanlegget må ikke brukes når det skal utføres reparasjon eller innstilling.
- ▶ Portåpneren for rulleporter til garasjer må bare brukes når du kan se hele portens bevegelsesområde under hele portkjøringen.
- ▶ Før du kjører inn eller ut av garasjen, må du forsikre deg om at rulleporten til garasjer er åpnet helt. Det er kun tillatt å kjøre / gå gjennom en rulleport til garasjer når porten står helt stille.

Før du installerer portåpneren, må du for din egen sikkerhet eventuelt få en sakkyndig til å utføre nødvendige vedlikeholds- og reparasjonsarbeider på portanlegget.

Trygg og korrekt funksjon kan kun sikres gjennom korrekt montering og vedlikehold utført av sakkyndige i samsvar med anvisningene.

Når monteringsarbeidet utføres, må den sakkyndige passe på at gjeldende forskrifter om arbeidssikkerhet og forskriftene om bruk av elektriske apparater overholdes. Nasjonale retningslinjer må følges. Følg våre anvisninger angående konstruksjon og montering for å unngå mulige farer.

- ▶ Alle sikkerhetsfunksjoner må kontrolleres en **gang i måneden.** Feil og mangler må utbedres straks.

NB

Skader som følge av smuss

Ved boring kan borestøv og spon føre til feilfunksjoner.
- ▶ Dekk til portåpneren når det skal utføres boring.

Før montering og bruk av porten:

⚠ FORSIKTIG

Klemfare i føringsskinnene på sidene

Man kan få klemskader hvis man tar inn i føringsskinnene på sidene mens porten er i bevegelse.
- ▶ Ikke ta inn i føringsskinnene på sidene mens porten er i bevegelse.

- ▶ Alle personer som bruker portanlegget, må instrueres i hvordan portåpneren brukes sikkert til tiltenkt formål.
- ▶ Den mekaniske frikoplingen og sikkerhetsreturen må demonstreres og testes. For å gjøre dette må du holde porten igjen med begge hender mens porten lukkes. Portanlegget skal dermed starte sikkerhetsreturen.
- ▶ Det må kontrolleres at porten er i mekanisk feilfri tilstand slik at den er enkel å betjene manuelt og kan åpnes og lukkes på korrekt måte (EN 12604).

MERK:

Montøren må kontrollere at bruksområdet for monteringsmaterialet er riktig i forhold til tiltenkt monteringsplass.

3.2 Elektrisk tilkobling

⚠ FARE

Nettspenning

Ved kontakt med nettspenningen er det fare for dødelig strømstøt.

Derfor er det svært viktig at du tar hensyn til følgende merknader:

- ▶ Elektriske tilkoblinger må bare utføres av elektriker.
- ▶ Elektroinstallasjonen på monteringsstedet må oppfylle alle gjeldende sikkerhetsregler (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Hvis strømledningen skades, må denne skiftes ut av en fagutdannet elektriker, slik at man unngår farlige situasjoner.
- ▶ Trekk ut nettstøpselet før det utføres noen arbeider på motoren, eller ved en fast tilkopling (se kapittel 3.2.1) må anlegget kobles fra spenningen og sikres mot gjeninnkobling fra uvedkommende i samsvar med sikkerhetsforskriftene.

NB

Tilkopling av ekstern spenningskilde på koblingsklemmene

Tilkopling av ekstern spenningskilde på styringens koblingsklemmer fører til at elektronikken blir ødelagt.

- ▶ Ikke koble nettspenning (230/240 V AC) på styringens koblingsklemmer.

For å unngå forstyrrelser:

- ▶ Legg motorens styreledninger (24 V DC) i et installasjonssystem som er adskilt fra andre strømledninger (230 V AC).

3.2.1 Nettilkobling

Ved behov kan man bruke fast tilkobling med 230/240 V AC, 50/60 Hz med en skillebryter som skiller på alle poler med forankoplet sikring, i stedet for en nettledning. Rekkefølge fra venstre mot høyre = N, PE, L (se bilde **1.2**).

3.3 Tilkobling av tilleggskomponenter på styrekortet

Ved tilkobling av tilleggskomponenter må luken på styringskabinettet åpnes (se bilde **1.1**). Klemmene som trådløse mottakere eller tilleggskomponenter, slik som innvendige brytere og sikkerhetsinnretninger som fotoceller kobles til på, har bare en ufarlig lavspenning på maks. ca. 30 V DC.

Alle koblingsklemmene kan brukes flere ganger, men maks. til 1 × 2,5 mm² (se bilde **2**). Før tilkoblingen må nettstøpselet absolutt trekkes ut.

MERK:

Spenningen som er tilgjengelig på koblingsklemmene, er på ca. + 24 V, og kan ikke brukes til å forsyne en lampe!

3.3.1 Koblingsboks for utvidelser *

Systemboks for utvidelser, f.eks. ekstra relé for varsellys *.

3.3.2 Tilkopling av ekstern trådløs mottaker

Pluggen til den trådløse 3-kanal-mottakeren for funksjonene Impulsdrift, Portåpnerbelysning på / av, Luftestilling settes i den tilhørende stikkplassen. (se bilde **4**).

3.3.3 Innvendig bryter *

Innvendige brytere kobles til de venstre klemmene, som vist på bilde **5-7**.

- Type IT1 for funksjonen impulsdrift (se bilde **6**)
- Type IT1b for funksjonen impulsdrift (se bilde **5**)
- Type IT3b for funksjonene impulsdrift (se bilde **7**), portåpnerbelysning på / av (se bilde **7.1**), trådløs funksjon avbrytes (= feriefunksjon, se bilde **7.2**).

3.3.4 Tilkobling av en fotocelle med to ledere *

Fotocelle med to ledere (f.eks. EL101, EL301) som sikkerhetsfotocelle og til overvåkning av den automatiske lukkingen må kobles til som på bilde **8** (se innstilling **DIL-bryter 4**, kapittel 4.3.3).

MERK:

Ved montering av fotocelle må man se til at sender- og mottakerkabinettet monteres så nære gulvet som mulig – se veiledningen for fotocellen.

3.3.5 Nødbatteri HNA 18 *

- ▶ Tilkoble nødbatteriet, som vist i bilde **9.1a**.

For at porten skal kunne kjøres ved strømbrudd, kan det kobles til et nødbatteri HNA 18, som er tilleggsutstyr. Omkoblingen til batteridrift ved strømbrudd skjer automatisk. Under batteridriften er portåpnerbelysningen slått av.

⚠ ADVARSEL

Fare for personskader grunnet utilsiktet portkjøring

En utilsiktet portkjøring kan oppstå, hvis nødbatteriet HNA 18 er tilkoblet, selv om nettpluggen er trukket ut.

- ▶ Før alt arbeid på portanlegget må
  - – støpselet til nødbatteriet HNA 18 **og**
  - – nettstøpselet trekkes ut, eller ved en fast tilkopling (se kapittel 3.2.1), må anlegget kobles fra spenningen.
- ▶ Portanlegget må sikres mot uberettiget gjeninnkobling i samsvar med sikkerhetsforskriftene.

* Tilbehør, som ikke omfattes av standardutstyret!

3.3.6 Signalgiver åpningsforsøk *

Med en magnetbryter som er festet på porten, kan man registrere åpningsforsøk når porten er lukket, og en tilkoblet signalgiver (24 V maks. 100 mA, bilde **9.1b**) aktiveres for maks. 3 minutter (s kapittel 3.4.2).

3.4 Tilkobling av tilleggskomponenter på motorens styrekort

3.4.1 Klemme S1, hvilestrømkrets RSK 1

▶ Se bilde **1.4**

Tilkopling av bryteren for utkoblingsmekanikken (mekanisk frikopling, se 6.7).

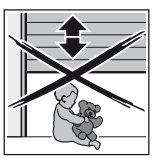
3.4.2 Klemme S4, magnetbryter åpningsforsøk *

▶ Se bilde **10**

Med en magnetbryter som er festet på porten, kan man registrere åpningsforsøk når porten er lukket. Ved betjening av den tilkoblede bryteren aktiveres signalgiveren (se kapittel 3.3.6).

4 Igangsetting av styringen

4.1 Forberedelser





⚠ ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader

Det er fare for personskader og materialskader rundt porten mens porten går.

- ▶ Barn får ikke leke ved portanlegget.
- ▶ Kontroller at det ikke befinner seg personer eller gjenstander i området porten beveger seg i.
- ▶ Portåpneren for rulleporter til garasjer skal bare brukes, når du kan se portens hele bevegelsesområde og denne bare er utstyrt med én sikkerhetsinnretning.
- ▶ Følg med på portkjøringen til porten har nådd endeposisjonen.
- ▶ Du må ikke kjøre eller gå gjennom portåpninger til fjernstyrte portanlegg, før garasjeporten står i endeposisjonen Port åpen!
- ▶ Bli aldri stående under en åpnet port.

⚠ FORSIKTIG

Fare for at porten faller ned

Siden det er fare for at porten kan falle ned, må det ikke være personer i nærheten av porten før fjærpakken er montert. Ikke opphold deg i nærheten av porten før fjærpakken er montert.

Fare for klemming i føringsskinnen

Man kan få klemskader hvis man tar inn i føringsskinnen mens porten er i bevegelse.

- ▶ Ikke ta inn i føringsskinnen mens porten går.

NB

Overbelastning av frikoblingskulen

Frikoblingskulen kan bli ødelagt hvis den blir overbelastet.

- ▶ Ikke heng med kroppsvekten på frikoblingskulen.

⚠ FORSIKTIG

Fare for skader grunnet varm pære

Du kan brenne deg hvis du tar på pæren under eller rett etter driften.

- ▶ Ikke ta på pæren når den er slått på eller rett etter at den er blitt slått av.

Ved mekanisk montering av rulleporten til garasjer kan rulleportprofilen plasseres på akslingen ved hjelp av den elektriske motoren. Motoren og styringen monteres og kobles elektrisk med 4-leder kabel i henhold til “Håndboken for montering, drift og vedlikehold av rulleport til garasjer”.

Følgende arbeidsskritt må utføres:

4.1.1 Montering

1. **DIL-brytere,** alle på **OFF**.
2. Sett støpselet til styringen i stikkontakten, eller aktiver den faste elektriske tilkoplingen (se kapittel 3.2.1). Kanten på den store tasten **T** blinker raskt.
3. Ved ikke-programmert dødmannsstyring (vekselvis Åpen – Lukket – Åpen – Lukket....så lenge tasten holdes inne) kan nå portbladet trekkes på akslingen og føres inn i føringsskinnene ved å kjøre opp eller ned.
4. Når rulleportprofilen er festet i henhold til “Håndboken for montering, drift og vedlikehold av rulleport til garasjer”, må du kontrollere flere ganger at rulleporten til garasjen går riktig.
5. Lukk porten halvveis.

MERK:

Kontroller at håndtakene (de faste anslagene) er montert på gulvavslutningsprofilen.

4.1.2 Programmering av selvholdefunksjonen

▶ Se bilde **11**

1. Porten bør stå i midten**.**
2. **DIL-bryter 5** stilles inn i henhold til porttype.

5 ON		Utvendig rulleport med motor til venstre (standard)
5 OFF		Innvendig rulleport, Utvendig rulleport med motor til høyre (ekstrautstyr)

3. **DIL-bryter 1** på **ON**.
   Kanten på den store tasten **T** blinker 7× – pause – 7× – pause osv. som melding om at “portåpneren ikke er programmert”.

* Tilbehør, som ikke omfattes av standardutstyret!

4. Trykk 1× på den store tasten **T**.
   Referansekjøringen *Port åpen* starter automatisk, deretter følger to sykluser *Port lukket* / *Port åpen* for programmering av endeposisjonen *Port lukket* og kreftene. Porten blir stående i endeposisjonen *Port åpen*, kanten på den store tasten **T** lyser, portåpneren er programmert.

NB!

Feil rotasjonsretning

Dersom porten ved den første portkjøringen (referansekjøring *Port åpen*), ikke kjører til endeposisjonen *Port åpen*, går motoren i feil retning. Kontroller innstilling av **DIL-bryter 5** (se punkt **1.**)

- ▶ Nettstøpselet må trekkes ut før alle typer arbeid på portåpneren (se kapittel 3.2).

5. Koble spenningen fra styringen og utfør resten av den mekaniske monteringen i henhold til «Håndboken for montering, drift og vedlikehold av rulleport til garasjer».
6. Still inn **DIL-bryterne 2 - 6** i henhold til tilleggsfunksjonene (se kapittel 4.3.2 - 4.3.5).

4.1.3 Programmert dødmannsstyring

Etter programmering av selvholdefunksjonen kan det velges en programmert dødmannsstyring med aktiverte sikkerhetsinnretninger (endestopp, kraftbegrensning, fotocelle).

1. **DIL-bryter 1** på **OFF**.
2. Dødmannsstyringen kan aktiveres både med den store tasten **T** og impulstasten ved IT 1 / IT 3.

MERK:

Portkjøringen kan ikke aktiveres trådløst under dødmannsstyringen.

4.2 Nullstilling

Portåpneren har et strømbruddssikkert minne, hvor spesifikke portdata (portløp, kreftene som trenges under portkjøringen, osv.) legges inn og aktualiseres ved påfølgende portkjøringer. Disse dataene gjelder bare for denne porten. For bruk med en annen port, eller dersom porten går på en helt annen måte (f.eks. ved montering av nye fjærer, ombygging osv.), må disse dataene slettes og portåpneren programmeres på nytt.

Tilbakestilling og ny programmering av portåpneren

1. Porten bør stå i midten.
2. Hold inne **RESET**-tasten i minst 5 sekunder (se bilde **1.3**), kanten på den store tasten **T** blinker raskt. Når kanten på den store tasten **T** lyser, slipper du **RESET**-tasten. Alle portdata ble slettet. Kanten på den store tasten **T** blinker 7 ganger – pause – 7 ganger – pause osv. som melding om at "portåpneren ikke er programmert".
3. Trykk én gang på den store tasten **T**. Referansekjøringen *Port åpen* starter automatisk, deretter følger to sykluser *Port lukket* / *Port åpen* for programmering av endeposisjonen *Port lukket* og kreftene.
   Porten blir stående i endeposisjonen *Port åpen*, kanten på den store tasten **T** lyser, portåpneren er programmert.

⚠ ADVARSEL

Fare for skade grunnet verneinnretninger som ikke fungerer

Ved ikke-fungerende sikkerhetsinnretninger kan det oppstå personskader i tilfelle feil.

- ▶ Etter programmeringskjøringen må den som setter i gang anlegget kontrollere funksjonen(e) til sikkerhetsinnretningen(e) og innstillingene (se kapittel 4.3).

Først ved tilkobling er anlegget driftsklart.

4.3 Innstilling av ytterligere funksjoner ved hjelp av DIL-brytere

Enkelte funksjoner i portåpneren blir programmert ved hjelp av DIL-brytere. Før første igangsetting har DIL-bryterne fabrikkinnstilling, dvs. at bryterne står på **OFF** (se bilde **1.2**).

DIL-bryterne 1 til **6** (tilgjengelige når luken i portåpnerdekselet er åpnet, se bilde **1.1**) må stilles inn i henhold til nasjonale krav, ønskede sikkerhetsinnretninger og forholdene på stedet.

Det er bare tillatt å endre innstillinger på DIL-bryterne når portåpneren er i ro og det ikke er aktiv varseltid eller automatisk lukking.

4.3.1 DIL-bryter 1

Kalibrering / dødmannsstyring og normaldrift

- ▶ Se kapittel 4.1.2

1 ON	Aktivert, vanlig drift i selvholdefunksjon
1 OFF	Ikke aktivert, ikke-programmert innstillingsdrift/ dødmannsstyring for montering av porten, programmert dødmannsstyring etter programmering av selvholdefunksjonen (se kap. 4.1.3)

4.3.2 DIL-bryter 2 / DIL-bryter 3

Med **DIL-bryter 2** i kombinasjon med **DIL-bryter 3** innstilles funksjonene til portåpneren (automatisk lukking / varseltid) og funksjonen til det ekstra releet.

Automatisk lukking, varseltid

2 ON	**3 ON**	**Funksjon portåpner** Automatisk lukking fra endeposisjonen *Port åpen* (**DIL-bryter 4** på **ON**) etter åpentid og varseltid
		Portåpnerbelysning • Permanent lys i åpentiden og under portkjøringen • Blinker raskt i varseltiden
		Ekstra relé • Konstant kontakt ved åpentid • Utfører sykluser raskt i varseltiden og langsomt under portkjøringen

Endeposisjonsmelding *Port lukket*

2 OFF	**3 ON**	**Portåpnerbelysning** Permanent lys under portkjøringen / tidslys etter at endeposisjonene er nådd
		Ekstra relé Endeposisjonsmelding *Port lukket*

Varseltid

2 ON	**3 OFF**	**Portåpnerbelysning** Varseltid, blinker raskt Permanent lys under portkjøringen
		Ekstra relé Releet utfører sykluser langsomt under portkjøringen (funksjon med varsellys som blinker automatisk)

Ekstern belysning

2 OFF	**3 OFF**	**Portåpnerbelysning** Permanent lys under portkjøringen / tidslys etter at endeposisjonene er nådd
		Ekstra relé Samme funksjon som portåpnerbelysning (ekstern belysning)

MERK:

Innen gyldighetsområdet for DIN EN 12453 kan automatisk lukking kun aktiveres hvis det er koblet til en sikkerhetsinnretning.

MERK:

Automatisk lukking kan bare stilles inn med aktivert fotocelle. Da må **DIL-bryter 4** stilles på **ON**.

Når endeposisjonen *Port åpen* er nådd, startes automatisk lukking etter en åpentid på ca. 30 sekunder. Etter en impuls, en gjennomkjøring eller en gjennomgang av fotocellen stoppes den automatiske åpentiden og settes til den forhåndsinnstilte verdien (30 sekunder).

4.3.3 DIL-bryter 4

Fotocelle (f.eks. EL 101, EL 301)

4 ON	Aktivert, når fotocellen løser ut, reverseres porten til endeposisjonen *Port åpen*. Automatisk lukking er bare mulig med denne innstillingen (se kapittel 4.3.2)
4 OFF	Ikke aktivert, automatisk lukking ikke mulig

4.3.4 DIL-bryter 5

Porttype / motorside

5 ON		Utvendig rulleport med motor til venstre (standard)
5 OFF		Innvendig rulleport, Utvendig rulleport med motor til høyre (ekstrautstyr)

4.3.5 DIL-bryter 6

Port-serviceindikator

6 ON	aktivert, en overskridelse av vedlikeholdssyklusen (se kapittel 7.3) signaliseres med flere blink i portåpnerbelysningen etter hver portkjøring.
6 OFF	ikke aktivert, intet signal når vedlikeholdssyklusen er overskredet

5 Trådløs

MERK:

Avhengig av portåpnertype er en ekstern mottaker del av leveransen til portåpnere for rulleporter til garasjer eller den eksterne mottakeren må bestilles separat for drift som fjernstyrt port.

⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader grunnet utilsiktet portkjøring

Under programmeringen av det trådløse systemet kan det oppstå utilsiktete portkjøringer.

- ▶ Ved programmeringen av det trådløse systemet må du passe på at det ikke befinner seg personer eller gjenstander i portens bevegelsesområde.

- Utfør en funksjonskontroll etter programmeringen eller utvidelsen av det trådløse systemet.
- Ved igangsetting eller utvidelse av det trådløse systemet må du bare bruke originaldeler.
- Forholdene på stedet kan påvirke rekkevidden til det trådløse systemet.
- GSM 900-mobiltelefoner kan påvirke rekkevidden hvis de brukes samtidig.

5.1 Håndsender HSE 4 BiSecur



⚠ ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader

Ved betjening av håndsenderen kan personer bli skadet når porten beveger seg.

- ▶ Pass på at ikke barn får tak i håndsenderen. Den skal kun brukes av personer som har fått instruksjon om hvordan den fjernstyrte porten fungerer!
- ▶ Generelt må håndsenderen kun brukes når porten er innenfor synsvidde, hvis porten bare har én sikkerhetsinnretning.
- ▶ Du må ikke kjøre eller gå gjennom fjernstyrte portåpninger før garasjeporten står i endeposisjonen Port åpen!
- ▶ Bli aldri stående under en åpnet port.
- ▶ Vær oppmerksom på at en tast på håndsenderen kan trykkes utilsiktet (f. eks. i bukse- / jakkelommen) og dermed medføre en utilsiktet portkjøring.

⚠ FORSIKTIG

Fare for skader grunnet utilsiktet portkjøring

Under programmeringen av det trådløse systemet kan det oppstå utilsiktete portkjøringer.

▶ Ved programmeringen av det trådløse systemet må du passe på at det ikke befinner seg personer eller gjenstander i portens bevegelsesområde.

⚠ FORSIKTIG

Fare for forbrenning på håndsenderen

Ved direkte sollys eller sterk varme kan håndsenderen varmes opp så kraftig at det kan føre til forbrenninger når den brukes.

▶ Beskytt håndsenderen mot direkte sollys og sterk varme (f.eks. i oppbevaringsrommet på dashbordet).

NB

Redusert funksjon på grunn av ytre påvirkning

Det kan gå ut over funksjonen hvis man ikke tar hensyn til slike forhold!

Beskytt håndsenderen mot følgende typer påvirkning:

- Direkte sollys
  (tillatt omgivelsestemperatur: 0 °C til + 60 °C)
- Fuktighet
- Støvbelastning

MERKNADER:

- Dersom det ikke finnes noen separat inngang til garasjen, må alle endringer og utvidelser av trådløse systemer utføres inne i garasjen.
- Utfør en funksjonskontroll etter programmeringen eller utvidelsen av det trådløse systemet.
- Ved igangsetting eller utvidelse av det trådløse systemet må du bare bruke originaldeler.
- Forholdene på stedet kan påvirke rekkevidden til det trådløse systemet.
- GSM 900-mobiltelefoner kan påvirke rekkevidden hvis de brukes samtidig.

5.2 Beskrivelse av håndsenderen

▶ Se bilde **12**

1 LED, bicolor
2 Håndsendertaster
3 Batteri

Etter at batteriet er satt inn, er håndsenderen driftsklar.

5.3 Sette i / bytte batteri

▶ Se bilde **12**

NB

Ødeleggelse av håndsenderen av batterier som lekker

Batterier kan lekke og ødelegge håndsenderen.

▶ Ta batteriet ut av håndsenderen dersom den ikke er i bruk over lengre tid.

5.4 Bruk av håndsenderen

Hver håndsendertast har tilordnet en trådløs kode. Trykk på den håndsendertasten, som du ønsker å sende radiokoden fra.

– Radiokoden sendes og den blå lysdioden lyser i 2 sekunder.

MERK:

Er batteriet nesten tomt, blinker lysdioden rødt 2 ×

a. før radiokoden sendes.
▶ Batteriet **bør** erstattes snarest.

b. og det følger ikke sending av radiokoden.
▶ Batteri **må** straks erstattes.

5.5 Overføre / sende en radiokode

1. Trykk håndsendertasten som skal overføre / sende sin radiokode og hold den inne.
– Radiokoden sendes, den blå lysdioden lyser i 2 sekunder og slukner.
– Etter 5 sekunder blinker lysdioden blått og rødt vekselvis; radiokoden sendes.

2. Slipp håndsendertasten når den trådløse koden overføres og identifiseres.
– Lysdioden slukker.

MERK:

Du har 15 sekunders tid til å overføre / sende. Hvis radiokoden ikke kan overføres / sendes innen denne tiden, må prosessen gjentas.

5.6 Tilbakestilling av håndsenderen

Hver håndsendertast blir tilordnet en ny radiokode på følgende måte.

1. Åpne batteridekselet og ta ut batteriet i 10 sekunder.
2. Trykk og hold inne en tast på kretskortet.
3. Sett inn batteriet.
– Den blå lysdioden blinker langsomt i 4 sekunder.
– Den blå lysdioden blinker raskt i 2 sekunder.
– Den blå lysdioden lyser kontinuerlig.
4. Slipp tasten på kretskortet.
Alle radiokoder er tilordnet på nytt.
5. Lukk dekselet til håndsenderen.

MERK:

Slippes tasten for kretskortet for tidlig, blir det ikke tilordnet noen nye radiokoder.

5.7 LED-visning

Blå (BU)

Tilstand	Funksjon
Lyser i 2 sek.	En radiokoden sendes
Blinker langsomt	Håndsenderen befinner seg i programmeringsmodus
Blinker raskt etter langsom blinking	Under programmeringen ble en gyldig radiokode identifisert
Blinker langsomt i 4 sek. blinker raskt i 2 sek. lyser kontinuerlig	Tilbakestilling av enheten gjennomføres eller avsluttes

Rød (RD)

Tilstand	Funksjon
Blinker 2 ×	Batterien er nesten tomme

Blå (BU) og rød (RD)

Tilstand	Funksjon
Blinker vekselvis	Håndsenderen befinner seg i modus overføre / sende

5.8 Rengjøring av håndsenderen

NB!

Skader på håndsenderen gjennom feil rengjøring

Dersom håndsenderen renses med uegnete rengjøringsmidler, kan dette angripe både huset til håndsenderen og håndsendertastene.

▶ Rengjør håndsenderen kun med en ren, myk og fuktig klut.

MERK:

Ved regelmessig bruk over lengre tid kan hvite håndsendertaster misfarges, dersom de kommer i kontakt med kosmetiske produkter (f.eks. håndkrem).

5.9 Avhending



Elektriske og elektroniske produkter eller batterier skal ikke kastes sammen med husholdnings- og restavfall, men skal leveres til forhandleren eller gjenvinningsstasjonen.



5.10 Tekniske data

Type	Håndsender HSE 4 BiSecur
Frekvens	868 MHz
Spenningsforsyning:	1 ×3 V batteri, type: CR 2032
tillatt omgivelsestemperatur	0 °C til + 60 °C
Kapslingsgrad	IP 20

5.11 Utdrag fra samsvarserklæringen for håndsendere

Det er påvist at produktet nevnt ovenfor er i samsvar med forskriftene i radiodirektivet (RED) 2014/53/EU ved å oppfylle følgende standarder:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Originalversjonen til samsvarserklæringen kan fås hos produsenten.

5.12 Trådløs mottaker

5.12.1 Ekstern mottaker*

Det kan programmeres maks. 100 radiokoder på mottakeren. Programmeres samme radiokode på to forskjellige kanaler, slettes den igjen på kanalen som ble programmert først.

5.12.2 Programmering av håndsendertaster

Programmer håndsendertasten for funksjon *Impuls* (kanal 1), *Portåpnerbelysning på / av* (kanal 2) eller *Luftestilling* (kanal 3) ved hjelp av bruksanvisningen for den eksterne mottakeren.

1. Aktiver ønsket kanal ved å trykke på **P**-tasten.
   – Den blå lysdioden blinker langsomt for kanal 1
   – Den blå lysdioden blinker 2× langsomt for kanal 2
   – Den blå lysdioden blinker 3× langsomt for kanal 3
2. Sett håndsenderen som skal overføre sin kode, i modus **overføre / sende**.
   Dersom en gyldig radiokode identifiseres, blinker den blå lysdioden raskt og slukner.

5.12.3 Slette alle trådløse koder

▶ Slette de trådløse kodene for alle håndsendertaster ved hjelp av bruksanvisningen for den eksterne mottakeren.

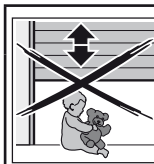
5.12.4 Utdrag fra samsvarserklæringen for mottakere

Det er påvist at produktet nevnt ovenfor er i samsvar med forskriftene i radiodirektivet (RED) 2014/53/EU ved å oppfylle følgende standarder:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Originalversjonen til samsvarserklæringen kan fås hos produsenten.

6 Drift





⚠ ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader

Det er fare for personskader og materialskader rundt porten mens porten går.

- ▶ Barn får ikke leke ved portanlegget.
- ▶ Kontroller at det ikke befinner seg personer eller gjenstander i området porten beveger seg i.
- ▶ Portåpneren for rulleporter til garasjer skal bare brukes, når du kan se portens hele bevegelsesområde og denne bare er utstyrt med én sikkerhetsinnretning.
- ▶ Følg med på portkjøringen til porten har nådd endeposisjonen.
- ▶ Du må ikke kjøre eller gå gjennom fjernstyrte portåpninger før garasjeporten står i endeposisjonen Port åpen!
- ▶ Bli aldri stående under en port som lukkes.

⚠ FORSIKTIG

Fare for klemming i føringsskinnen

Man kan få klemskader hvis man tar inn i føringsskinnen mens porten er i bevegelse.

- ▶ Ikke ta inn i føringsskinnen mens porten går.

* Avhengig av portåpnertype, eventuelt tilbehør:
Tilbehør som ikke omfattes av standardutstyret!

NB

Overbelastning av frikoblingskulen

Frikoblingskulen kan bli ødelagt hvis den blir overbelastet.

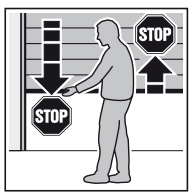
▶ Ikke heng med kroppsvekten på frikoblingskulen.

6.1 Instruksjon av brukerne

▶ Alle personer som bruker portanlegget, må instrueres i hvordan portåpneren for rulleporter til garasjer skal brukes på en sikker og forskriftsmessig måte.

▶ Den mekaniske frikoplingen og sikkerhetsreturen må demonstreres og testes.

6.2 Funksjonskontroll



▶ For å kontrollere sikkerhetsreturen holder du igjen porten med begge hender når den lukkes.
Portanlegget må stoppe, og starte sikkerhetsreturen. Også når porten går opp, må portanlegget koble ut og porten stoppe.

6.3 Normal drift

I normal drift arbeider garasjeportåpneren utelukkende med impulsfølgestyringen. Det spiller ingen rolle om en ekstern bryter, en programmert håndsendertast, eller den store tasten **T** i trykkes:

1. impuls: Porten kjører mot en endeposisjon.
2. impuls: Porten stopper.
3. impuls: Porten kjører i motsatt retning.
4. impuls: Porten stopper.
5. impuls: Porten kjører mot endeposisjonen som ble valgt med 1. impuls.

osv.

Portåpnerbelysningen lyser mens porten går, og slukker automatisk 2 minutter etter at den er ferdig.

6.4 Luftestilling

Funksjonen luftestilling kan bare styres med intern/ekstern trådløs mottaker:

- Kjør porten til ønsket posisjon med impulsstyringen.
- Programmer en håndsendertast for **kanal 3** på mottakeren (se kapittel 5.12.2).
- Trykk styringens tast P 3×. Diagnose-lysdioden blinker 3× – pause – 3× – ... .
- Trykk håndsendertasten for kanal 3 og hold den inne til styringens diagnose-LED lyser varig.

6.5 Portåpnerbelysning

Portåpnerbelysningen lyser mens porten går, og slukker 2 minutter etter at den er ferdig.

I hvilestilling kan portåpnerbelysningen slås av og på med den trådløse fjernstyringen (**kanal 2**, se kapittel 5.12.2).
Maks. varighet på lyset begrenses automatisk til 5 minutter.

6.6 Nødbatteri HNA 18 ved strømbrudd *

For at porten skal kunne kjøres ved strømbrudd, kan det kobles til et nødbatteri HNA 18, som er tilleggsutstyr (se bilde **9.1a**).

1. Trekk ut nettstøpselet (bryt strømtilførselen ved fast tilkobling).
2. Ta av støpseldekselet og dekseloverdelen.
3. Sett pluggen til nødbatteriet HNA 18 i den tilhørende stikkplassen.
4. Skru på dekselhalvdelen igjen.
5. Sett i nettstøpselet (gjenopprett strømtilførselen) Portåpnerbelysningen blinker tre ganger (se kapittel 7.2). Neste portkjøring er en referansekjøring *Åpen*.

Omkoblingen til batteridrift ved strømbrudd skjer automatisk. Under batteridriften er portåpnerbelysningen slått av.

MERK:

Det er kun tillatt å bruke det spesifiserte nødbatteriet HNA 18 med integrert ladekobling.

6.7 Drift etter aktivering av utkoblingsmekanismen (mekanisk frikopling)

Utkoblingsmekanismen skiller portåpneren fra persienneakslingen. Derved kan porten kan åpnes manuelt ved f.eks. et strømbrudd.

Innvendig portåpner for rulleporter (IR)

▶ se bilde **13a**

NB

Overbelastning av frikoblingskulen

Frikoblingskulen kan bli ødelagt hvis den blir overbelastet.

▶ Ikke heng med kroppsvekten på frikoblingskulen.

1. Trekk i frikoblingskulen og før wirebøylen under dekselkroken for å frikoble portåpneren mekanisk. Etter frikoblingen blinker kanten på den store tasten **T** 8 ganger.
2. Åpne eller lukke porten.
3. Lås utkoblingsmekanismen med frikoblingskulen igjen etter manuell bruk.
4. Trykk én gang på den store tasten **T**. Porten kjører med lav hastighet mot endeposisjonen *Port åpen* for å stille inn grunnstillingen (referansekjøring).
5. Deretter lyser kanten på den store tasten **T**, portåpneren er klar for normal drift igjen.

Utvendig portåpner for rulleporter (AR)

▶ se bilde **13b**

NB

Overbelastning av håndtaket til frikopling av porten

Håndtaket til frikopling av porten kan bli ødelagt hvis det blir overbelastet.

▶ Ikke heng med kroppsvekten i håndtaket til frikopling av porten

* Tilbehør, som ikke omfattes av standardutstyret!

1. Trekk håndtaket til frikopling nedover, og hold håndtaket trukket,
2. Slå låsen oppover og skyv wiren inn i slissen på låsen. Etter frikoblingen blinker kanten på den store tasten **T** 8 ganger.
3. Åpne eller lukk porten.
4. Etter manuell bruk låser du utkoblingsmekanismen igjen med håndtaket til frikoplingen.
5. Trykk en gang på den store tasten **T**. Porten kjører med lav hastighet mot endeposisjonen *Port åpen* for å stille inn grunnstillingen (referansekjøring).
6. Deretter lyser kanten på den store tasten **T**, portåpneren er klar for normal drift igjen.

MERK:

Funksjonene til den mekaniske låsen skal kontrolleres **én gang i måneden**. Frikoblingen må bare betjenes når porten er lukket, ellers er det fare for at porten kan gå raskt igjen dersom fjærene er svake, har brudd eller er defekte eller dersom vektutjevningen er mangelfull.

7 Portåpnerbelysning

7.1 Portåpnerbelysning

Portåpnerbelysningen lyser mens porten går, og slukker 2 minutter etter at den er ferdig.

I hvilestilling kan portåpnerbelysningen slås av og på med den trådløse fjernstyringen (**kanal 2**, se kapittel 5.12.2). Maks. varighet på lyset begrenses automatisk til 5 minutter.

7.2 Meldinger ved nettspenning på

Dersom nettstøpselet settes i uten at den store tasten **T** er trykket inn, blinker portåpnerbelysningen to eller tre ganger.

To blink
viser at det ikke foreligger portdata, eller at de er blitt slettet (som i leveringstilstand); programmeringen kan starte med en gang .

Tre blink
signaliserer at det finnes lagrede portdata, men at siste portposisjon ikke ble tilstrekkelig gjenkjent. Derfor skjer neste portkjøring med lav hastighet mot endeposisjonen *Port åpen* (referansekjøring). Deretter følger portkjøringer i normal drift.

7.3 Serviceindikator

Når **DIL-bryter 6** står på **ON**, blinker portåpnerbelysningen flere ganger etter hver portkjøring for å signalisere at det er på tide med service av porten, hvis:

- Det er utført mer enn 2000 portsykluser etter hver programmering.
- Det er gått mer enn ett års driftstid siden siste service.

8 Drifts-, feil- og varselmeldinger

Feilmeldinger / diagnoselysdiode

Ved hjelp av diagnose-dioden (se bilde **1**), som er synlig på kanten av den store tasten **T**, er det enkelt å identifisere årsaker til uventet drift. I programmert tilstand lyser denne lysdioden kontinuerlig, og slukker, så lenge en ekstern tilkoblet impuls er aktiv.

En feil vises med blinking:

Lysdioden blinker raskt
Dødmannsstyring for kalibrering av portåpneren stilt inn (DIL-1, se kapittel 4.1/4.3.1)
Lysdioden blinker 2 ganger
Mulig årsak Fotocellen ble avbrutt / ikke tilkoblet **Løsning** Kontroller fotocellen, bytt den ut ved behov, eller koble den til.
Lysdioden blinker 3 ganger
Mulig årsak Kraftbegrensningen *Port lukket* har reagert – sikkerhetsretur er utført. **Løsning** Fjern hindringen. Dersom sikkerhetsreturen har startet uten synlig grunn, må portmekanikken kontrolleres. Eventuelt må portdataene slettes og programmeres på nytt.
Lysdioden blinker 4 ganger
Mulig årsak Hvilestrømkretsen (RSK, se kapittel 3.4) er åpnet, eller ble åpnet under portkjøringen. **Løsning** Kontroller enhetene som er koblet til, lukk strømkretsen.
Lysdioden blinker 5 ganger
Mulig årsak Kraftbegrensningen *Port åpen* har reagert – porten har stoppet i løpet av åpningen. **Løsning** Fjern hindringen. Dersom stansen skjedde før endeposisjonen *Port åpen* uten noen åpenbar grunn, må portmekanikken kontrolleres. Eventuelt må portdataene slettes og programmeres på nytt.
Lysdioden blinker 6 ganger
Mulig årsak Feil på portmotoren / feil på portmotorsystemet **Løsning** Eventuelt må du slette portdataene. Dersom motorfeilen gjentar seg, må motoren byttes ut.
Lysdioden blinker 7 ganger
Mulig årsak Portåpneren er ikke blitt programmert (dette er en melding og ingen feil). **Løsning** Programmering må utløses med den store tasten **T**.
Lysdioden blinker 8 ganger
Mulig årsak Nettspenningsbrudd eller mekanisk frikopling. Portåpneren trenger referansekjøring *Åpen*. **Løsning** Start referansekjøring *Åpen* med ekstern bryter, håndsenderen eller den store tasten **T**.
Lysdioden blinker 13 ganger
Mulig årsak For lav spenning på nødbatteriet HNA 18 **Løsning** Videre elektrisk drift ikke mulig før nettspenningen er tilbake

Lysdioden blinker 14 ganger
Mulig årsak Feil på forbindelsen til motorens kretskort i portåpneren.
Løsning Kontroller tilkobling og forbindelsesledninger, skift ut motorens kretskort.

9 Kontroll og vedlikehold

Portåpneren for rulleporter til garasjer er vedlikeholdsfri.

Av hensyn til din egen sikkerhet anbefaler vi at du får portanlegget kontrollert og vedlikeholdt av en sakkyndig iht. produsentens anvisninger.

⚠ADVARSEL

Fare for personskader grunnet utilsiktet portkjøring

Det kan forekomme uventet portkjøring dersom porten blir slått på utilsiktet av andre personer under kontroll og vedlikehold av portanlegget.

- ▶ Før alt arbeid på portanlegget må
  - – nettstøpselet trekkes ut, eller ved en fast tilkopling (se kapittel 3.2.1), må anlegget kobles fra spenningen
  - – **og** ved behov støpselet til nødbatteriet HNA 18.
- ▶ Portanlegget må sikres mot uberettiget gjeninnkobling i samsvar med sikkerhetsforskriftene.

En kontroll eller en nødvendig reparasjon skal kun utføres av en sakkyndig person. Ta kontakt med leverandøren for dette.

En visuell kontroll kan også utføres av operatøren.

- ▶ Alle sikkerhets- og vernefunksjoner må kontrolleres **én gang i måneden**.
- ▶ Eksisterende feil eller mangler **må** utbedres **straks**.

9.1 Reservepære

Slik setter du i / skifter ut portåpnerbelysningen:



⚠ FARE

Nettspenning

Når belysningen er slått på, er det nettspenning på pæreholderen.

- ▶ Portåpneren skal alltid være uten spenning når det byttes lyspære.

⚠ FORSIKTIG

Varm lyspære

Du kan brenne deg hvis du tar på lyspæren under eller rett etter driften.

- ▶ Ikke ta på lyspæren når den er slått på eller rett etter at den er blitt slått av.

1. Trekk ut nettstøpselet eller bryt strømtilførselen ved fast tilkobling (se kapittel 3.2.1).
2. Ta av lampedekselet (se bilde **14**)
3. Skift lyspæren (mignonpære E14 matt, 240 V / maks. 25 W)
4. Monter lampeavdekningen
5. Sett i nettstøpselet (gjenopprett strømtilførselen) Portåpnerbelysningen blinker tre ganger (se kapittel 7.2). Neste portkjøring er en referansekjøring *Åpen*.

10 Valgfritt tilbehør

Valgfritt tilbehør omfattes ikke av leveransen.

Det samlede elektriske tilbehøret kan belaste portåpneren med maks. 100 mA.

Følgende tilbehør er tilgjengelig:

- Ekstra relé for varsellys
- Ekstern trådløs mottaker
- Ekstern impulsbryter (f.eks. nøkkelbryter)
- Enveis-fotocelle
- Batteri for nødforsyning av strøm
- Signaltonegiver for åpningsforsøk
- Utvendig frikopling

11 Demontering og avfallshåndtering



MERK:

Ta hensyn til alle gjeldende forskrifter for arbeidssikkerhet ved demonteringen.



Få en sakkyndig til å demontere og levere styringen inn til gjenvinning i henhold til denne monteringsveiledningen. Demonteringen utføres i motsatt rekkefølge i forhold til monteringen.

Elektriske og elektroniske produkter eller batterier skal ikke kastes sammen med husholdnings- og restavfall, men skal leveres til forhandleren eller gjenvinningsstasjonen.

12 Garantivilkår

Garantitid:

I tillegg til lovfestet garanti fra forhandlerens side gjennom kjøpskontrakten gir vi følgende delegaranti fra kjøpsdato:

- 5 år på motorteknikken, motoren og motorstyringen
- 2 år på trådløs enhet, tilbehør og spesialanlegg

Garantitiden forlenges ikke ved fremsetting av garantikrav. For levering av reservedeler og reparasjonsarbeider er garantifristen på 6 måneder, men minst den løpende garantitiden.

Betingelser

Garantien gjelder bare i landet der produktet ble kjøpt. Varen må ha blitt solgt gjennom en salgskanal som er godkjent av oss. Garantikravet gjelder bare for skader på selve kontraktsgjenstanden.

Kjøpskvitteringen gjelder som dokumentasjon for ditt garantikrav.

Ytelser

I garantitiden utbedrer vi alle mangler på produktet som beviselig kan føres tilbake til en material- eller produksjonsfeil. Vi forplikter oss til å erstatte varen med påvist feil, enten med feilfri vare, i form av reparasjon eller med en erstatning. Erstattede deler tilfaller oss.

Erstatning for kostnader ved demontering og montering, kontroll av gjeldende deler og fordringer etter tapt fortjeneste eller skadeerstatning, er utelukket fra garantien.

Dette utelukker også skader som skyldes:

- Ufagmessig montering og tilkopling
- Ufagmessig igangsetting og bruk
- Ytre påvirkning som brann, vann eller ekstreme miljøpåvirkninger
- Mekaniske skader grunnet ulykker, fall, støt
- Ødeleggelse som skyldes uaktsomhet eller overlegg
- Normal slitasje eller mangel på service
- Reparasjon utført av ukvalifisert personell
- Bruk av deler av annet fabrikat
- Fjerning av eller uforståelig typeskilt

13 Utdrag av innfestingserklæringen

(i følge EU-maskindirektivet 2006/42/EF for innfesting av en ufullstendig maskin i henhold til vedlegg II, del B).

Produktet som er beskrevet på baksiden er utviklet, konstruert og produsert i overensstemmelse med:

- EUs maskindirektiv 2006/42/EF
- EU-direktiv 2011/65/EU (RoHS)
- EUs lavspenningsdirektiv 2014/35/EU
- EU-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU

Benyttede standarder:

- EN ISO 13849-1, PL “c”, Cat. 2
  Maskinsikkerhet – Sikkerhetsrelaterte deler i styresystemer – del 1: Hovedprinsipper for konstruksjon
- EN 60335-1/2, hvis det er relevant Sikkerhet for elektriske apparater / motorer for porter
- EN 61000-6-3
  Elektromagnetisk kompatibilitet – Emisjon
- EN 61000-6-2
  Elektromagnetisk kompatibilitet – Immunitet

Ufullstendige maskiner iht. EU-direktiv 2006/42/EF er ment for montering i andre maskiner eller i andre ufullstendige maskiner eller anlegg eller for å sammenføres med disse, for å skape en maskin iht. direktivet som er nevnt ovenfor.

Derfor får man ikke ta dette produktet i bruk før det er fastlagt at hele maskinen/anlegget hvor det ble montert stemmer overens med EU-direktivene over.

14 Tekniske data

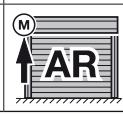
Utvendige mål:	275 × 140 × 90 mm
Nettilkobling:	230/240 V / 50/60 Hz standby ca. 6 W
Kapslingsgrad:	Kun til tørre rom
Temperaturområde:	–20 °C til +60 °C
Reservepære:	Mignonpære E14, 240 V, maks. 25 W
Sikring styrestrømkrets:	finsikring 5 × 20 mm, 2 A
Motor:	Likestrømsmotor med hallsensor
Transformator:	Med termosikring
Tilkopling:	Skruefri tilkoblingsteknikk for eksterne enheter med sikkerhetslavspenning 24 V DC, f.eks. innvendig og utvendig bryter med impulsdrift.
Fjernstyring:	Drift med intern eller ekstern trådløs mottaker
Automatisk utkopling:	Programmeres automatisk separat for begge retninger. Selvprogrammerende og slitasjefri siden det ikke er mekaniske brytere
Endestopp / kraftbegrensning:	Etterjusterende automatisk utkobling hver gang porten kjøres
Porthastighet:	Ca. 11 cm/s (avhengig av portstørrelse, vekt og akslingsdiameter)
Nominell belastning:	Se typeskilt
Trekk- og skyvekraft:	Se typeskilt
Kortvarig maksimalbelastning:	Se typeskilt
Spesialfunksjoner:	• Portåpnerbelysning, lyser i to minutter, med fabrikkinnstilling • Fotocelle, kan koples til • Ekstra relé for varsellys • Signaltonegiver for åpningsforsøk • Batteri med nødbatteri, kan koples til • Utvendig frikopling
Frikoplingslås:	Betjenes innenfra med trekksnor ved strømbrudd.
Emisjon av luftbåren lyd, garasjeportåpner:	≤ 70 dB (A)
Portsykluser:	Se produktinformasjon

15 Oversikt over DIL-bryterfunksjoner

DIL 1	Innstillingsdrift / dødmannsstyring og normaldrift	
OFF	Ikke aktivert, ikke-programmert innstillingsdrift/dødmannsstyring for montering av porten, programmert dødmannsstyring etter programmering av selvholdefunksjonen (se kap. 4.1.3)	
ON	Aktivert, vanlig drift i selvholdefunksjon	

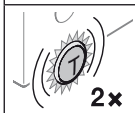
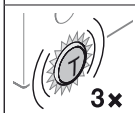
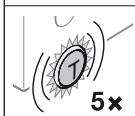
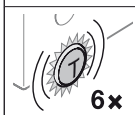
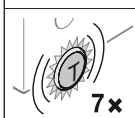
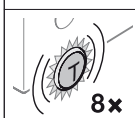
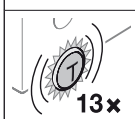
Automatisk lukking, varseltid						
DIL 2	**DIL 3**	**DIL 4**	**Funksjon av portåpneren**	**Funksjon portåpnerbelysning**	**Funksjon for ekstra relé**	
OFF	OFF	OFF	–	Permanent lys under portkjøringen / tiden det skal lyse etter at endeposisjonene er nådd	Samme funksjon som portåpnerbelysning (ekstern belysning)	
ON	OFF	OFF	–	• Varseltid, blinker raskt • Permanent lys under portkjøringen	Releet utfører sykluser langsomt under portkjøringen (funksjon med varsellys som blinker automatisk)	
OFF	ON	OFF	–	Permanent lys under portkjøringen / tiden det skal lyse etter at endeposisjonene er nådd	Endeposisjonsmelding *Port lukket*	
ON	ON	ON	Automatisk lukking	• Permanent lys i åpentiden og under portkjøringen • Blinker raskt i varseltiden	• Konstant kontakt ved åpentid • Utfører sykluser raskt i varseltiden og langsomt under portkjøringen	

DIL 4	Fotocelle (f.eks. EL 101, EL 301)	
OFF	Ikke aktivert, automatisk lukking ikke mulig	
ON	Aktivert, når fotocellen løser ut, reverseres porten til endeposisjonen *Port åpen*. Automatisk lukking er bare mulig med denne innstillingen.	

DIL 5	Porttype / motorside		
OFF		Innvendig rulleport, Utvendig rulleport med motor til høyre (ekstrautstyr)	
ON		Utvendig rulleport med motor til venstre (standard)	

DIL 6	Port-serviceindikator	
OFF	Ikke aktivert, intet signal når vedlikeholdssyklusen er overskredet	
ON	Aktivert, overskridelse av vedlikeholdssyklusen signaliseres med flere blink i portåpnerbelysningen etter hver portkjøring.	

16 Oversikt over feil og utbedring

Display	Feil / advarsel	Mulig årsak	Løsning
	Sikkerhetsinnretning	Fotocellen ble avbrutt, er ikke tilkoblet.	▶ Kontroller fotocellen. Bytt eventuelt ut eller kople den til (se bilde **8**).
	Kraftbegrensing i kjøreretningen *Port lukket*	Det befinner seg en hindring i portområdet.	▶ Fjern hindringen. ▶ Eventuelt må portdata slettes og programmeres på nytt (se kapittel 4.2).
	Hvilestrømkrets	Hvilestrømkretsen (RSK, se kapittel 3.4) er åpnet.	▶ Kontroller enhetene som er koplet til, lukk strømkretsen (se kapittel 3.4).
	Kraftbegrensing i kjøreretningen *Port åpen*	Det befinner seg en hindring i portområdet.	▶ Fjern hindringen. ▶ Eventuelt må portdata slettes og programmeres på nytt (se kapittel 4.2).
	Motorfeil	Feil på portmotorsystemet.	▶ Slett portdata, skift ut portåpneren hvis dette gjentar seg (se kapittel 4.2).
	Motorfeil Melding, ingen feil	Portåpneren er ikke programmert enda.	▶ Programmere portåpneren (se kapittel 4.1.2).
	Ikke noe referansepunkt Strømbrudd, mekanisk lås	Portåpneren trenger en referansekjøring i retning av *Port åpen*.	▶ Referansekjøring i retning av *Port åpen* (se kapittel 6.7).
	Spenning nødbatteri	For lav spenning på nødbatteriet.	▶ Videre elektrisk drift ikke mulig før nettspenningen er tilbake (se kapittel 3.3.5).
	Forbindelsesledninger	Feil på forbindelsen til motorens kretskort i portåpneren.	▶ Kontroller tilkopling og forbindelsesledninger. ▶ Skift ut motorens kretskort.

Indholdsfortegnelse

A Medleverede artikler ... 2

B Nødvendigt værktøj til montering ... 2

1 Om denne vejledning ... 54
1.1 Gyldige dokumenter ... 54
1.2 Benyttede advarsler ... 54
1.3 Benyttede definitioner ... 54
1.4 Benyttede symboler ... 54
1.5 Benyttede forkortelser ... 55

2 ⚠ Sikkerhedsanvisninger ... 55
2.1 Tilsigtet anvendelse ... 55
2.2 Montørens kvalifikationer ... 55
2.3 Sikkerhedsanvisninger for montering, service, reparation og afmontering af portanlægget ... 55
2.4 Sikkerhedsanvisninger for monteringen ... 55
2.5 Sikkerhedsanvisninger for ibrugtagning og drift ... 56
2.6 Sikkerhedsanvisninger for brugen af håndsenderen ... 56
2.7 Kontrolleret sikkerhedsudstyr ... 56
2.8 Sikkerhedsanvisninger for kontrol og service ... 56

3 Montering ... 56
3.1 Forberedelse af monteringen ... 56
3.2 Elektrisk tilslutning ... 57
3.3 Tilslutning af ekstra komponenter på styringens printkort ... 57
3.4 Tilslutning af ekstra komponenter på åbnerens printkort ... 58

4 Ibrugtagning af styringen ... 58
4.1 Forberedelser ... 58
4.2 Nulstilling tilbage til fabriksstandard ... 59
4.3 Indstilling af ekstra funktioner vha. DIL-kontakterne ... 59

5 Fjernstyring ... 60
5.1 Håndsender HSE 4 BiSecur ... 61
5.2 Beskrivelse af håndsenderen ... 61
5.3 Isætning / udskiftning af batteri ... 61
5.4 Håndsenderens drift ... 61
5.5 Overførsel af en trådløs kode ... 61
5.6 Reset af håndsenderen ... 62
5.7 LED-visning ... 62
5.8 Rengøring af håndsenderen ... 62
5.9 Bortskaffelse ... 62
5.10 Tekniske data ... 62
5.11 Uddrag af overensstemmelseserklæringen for håndsendere ... 62
5.12 Trådløs modtager ... 62

6 Drift ... 63
6.1 Instruktion af brugere ... 63
6.2 Funktionskontrol ... 63
6.3 Normal drift ... 63
6.4 Delåbning ... 63
6.5 Portåbnerlys ... 63
6.6 Overgangsløsning ved strømsvigt med et nødbatteri HNA 18 ... 63
6.7 Drift efter aktivering af udkoblingsmekanikken (mekanisk oplåsning) ... 64

7 Portåbnerlys ... 64
7.1 Portåbnerlys ... 64
7.2 Meldinger ved netspænding TIL ... 64
7.3 Servicevisning ... 64

8 Drifts-, fejl- og advarselsmeldinger ... 64

9 Kontrol og service ... 65
9.1 Reservelampe ... 65

10 Ekstraudstyr ... 65

11 Afmontering og bortskaffelse ... 65

12 Garantibetingelser ... 66

13 Uddrag af monteringserklæringen ... 66

14 Tekniske data ... 66

15 Oversigt over DIL-kontakternes funktioner ... 67

16 Oversigt over fejl og fejlafhjælpning ... 68



Billeddel ... 86

Det er ikke tilladt at give dette dokument videre eller at mangfoldiggøre det, bruge det i anden sammenhæng eller at meddele dets indhold til andre, medmindre der udtrykkeligt er givet tilladelse hertil. Overtrædelser medfører pligt til skadeserstatning. Alle rettigheder forbeholdes i tilfælde af patenttildeling, registrerede varemærker eller beskyttet design. Ret til ændringer forbeholdes.

Kære kunde,
tak for at du har valgt et af vores kvalitetsprodukter.

1 Om denne vejledning

Denne vejledning er en **original brugsanvisning** iht. EF-direktivet 2006/42/EF. Læs denne vejledning omhyggeligt igennem; den indeholder vigtige informationer om produktet. Overhold anvisningerne - du skal især overholde alle sikkerhedsanvisninger og advarsler. Overhold anvisningerne - du skal især overholde alle sikkerhedsanvisninger og advarsler.

Opbevar vejledningen omhyggeligt og sørg for, at den altid står til rådighed for brugeren af produktet.

1.1 Gyldige dokumenter

Følgende dokumenter til sikker anvendelse og service af anlægget skal stilles til rådighed for slutbrugeren:

- denne vejledning
- monteringsvejledning til rulleport til garager
- den vedlagte kontrolbog

1.2 Benyttede advarsler

⚠ Det generelle advarselssymbol henviser til en fare, der kan medføre **kvæstelser** eller **dødsfald**. I tekstdelen anvendes det generelle advarselssymbol i forbindelse med de nedenfor beskrevne advarselstrin. I billeddelen henviser en ekstra henvisning til forklaringerne i tekstdelen.

⚠ FARE
Henviser til en fare, der umiddelbart medfører dødsfald eller alvorlige kvæstelser.
⚠ ADVARSEL
Henviser til en fare, der kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser.
⚠ FORSIGTIG
Henviser til en fare, der kan medføre lette eller middelsvære kvæstelser.
BEMÆRK!
Henviser til en fare, der kan medføre **beskadigelse** eller **ødelæggelse af produktet**.

1.3 Benyttede definitioner

Holdetid

Ventetid før portens lukning fra yderstillingen *ÅBEN* ved automatisk lukning.

Automatisk lukning

Automatisk lukning af porten fra yderstillingen *OP*, når en vis periode er udløbet.

DIL-kontakt

Kontakter på styringens printkort til indstilling af styringen.

Impuls-styring

Ved hvert tryk på en knap startes porten i modsat retning af den sidste kørselsretning, eller en portkørsel stoppes.

Indlæring af kraftbegrænsning

Under denne indlæringskørsel indlæres kræfterne, der er nødvendige for kørslen.

Fotocelle

Fotocellen fungerer som sikkerhedsudstyr i retningen *NED*. Hvis fotocellen reagerer under portkørslen *NED*, stopper porten og kører til yderstillingen *OP*. Med funktionen "automatisk lukning" stoppes den tid, som porten holdes åben i, når portens kørsel er afsluttet (yderstillingen OP) og fotocellen igen er klar, og tiden indstilles på den forindstillede værdi (30 sekunder).

Referencekørsel

Portkørsel med reduceret hastighed i retning mod *OP* for at fastlægge grundstillingen.

Reverseringskørsel / sikkerhedstilbagekørsel

Portkørsel i den modsatte retning, når sikkerhedsudstyret reagerer (ca. 60 cm via fotocellen til yderstillingen *OP* vha. kraftbegrænsningen).

Delåbning

Porten køres kun til en programmeret højde. Fungerer kun vha. den trådløse fjernbetjening.

Forvarselstid

Tiden mellem kørselskommandoen (impuls) og start på portens kørsel.

Nulstilling tilbage til fabriksstandard

Nulstilling af de indlærte værdier til leveringstilstanden **/** fabriksindstillingen

1.4 Benyttede symboler



Se tekstdelen

I eksemplet betyder **2.2**: se tekstdelen, kapitel 2.2

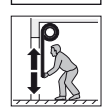

Se billeddel

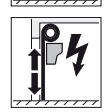


Indvendig rulleport
Montering bag eller i åbningen



Udvendig rulleport
Montering foran åbningen


Portåbner oplåst


Portåbner låst


Falder hørbart i hak



Fabriksindstilling af DIL-kontakterne



Fjern og bortskaf komponenten eller emballagen

OBS:

Alle målangivelser i billeddelen er i [mm].

1.5 Benyttede forkortelser

Farvekode for ledninger, enkelte årer og komponenter			
Forkortelserne for farverne til mærkning af ledninger og årer samt komponenter følger den internationale farvekode iht. IEC 757:			
BK	Sort	**RD**	Rød
BN	Brun	**WH**	Hvid
GN	Grøn	**YE**	Gul
Artikelbetegnelser			
HE 3 BiSecur		3-kanals modtager	
IT 1		Indvendig trykkontakt med impuls-knap	
IT 1b		Indvendig trykkontakt med belyst impuls-knap	
EL 101		Envejsfotocelle	
EL 301		Envejsfotocelle	
HOR 1		Ekstraudstyrsrelæ	
HSE 4 BiSecur		Håndsender med 4 betjeningsknapper	
HNA 18		Nødbatteri	

2 ⚠ Sikkerhedsanvisninger

BEMÆRK:

VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER.

AF HENSYN TIL PERSONSIKKERHEDEN ER DET VIGTIGT AT OVERHOLDE DISSE ANVISNINGER. ANVISNINGERNE SKAL OPBEVARES OG ALTID STÅ TIL RÅDIGHED.

2.1 Tilsigtet anvendelse

Rulleport til garager:

Portåbneren til rulleporte til garager er udelukkende beregnet til drift af letgående fjederudlignede rulleporte til garager på privat, ikke erhvervsmæssigt område. Den maks. tilladte størrelse og vægt for porten må ikke overskrides. Vær opmærksom på producentens angivelser vedr. kombinationen af port og portåbner. Mulige farer iht. DS/EN 13241-1 undgås, hvis konstruktionen og monteringen foregår efter vores angivelser. Portanlæg, der befinder sig på offentligt område, og som kun har én sikkerhedsindretning, fx kraftbegrænsning, må kun drives under opsigt.

Rullegitter:

Rullegitteret er udelukkende beregnet til lukning af gennemgangsåbninger på erhvervsområder og i private hjem. Rullegitre, der befinder sig på offentligt område, og som kun har én sikkerhedsindretning, fx kraftbegrænsning, må kun tages i drift med udsyn til porten og skal sikres med en ekstra fotocelle. Rullegitteret skal betjenes af instrueret personale.

Portåbner:

Portåbneren er konstrueret til drift i tørre rum.

2.2 Montørens kvalifikationer

Kun den korrekte montering og vedligeholdelse ved et kompetent / sagkyndigt firma eller en kompetent / sagkyndig person i overensstemmelse med vejledningen kan garantere en sikker og funktionsdygtig montering. En sagkyndig person er iht. DS / EN 12635 en person, der har en egnet uddannelse, kvalificeret viden og praktisk erfaring til at kunne montere og kontrollere et portanlæg korrekt og sikkert samt udføre servicearbejde på det.

2.3 Sikkerhedsanvisninger for montering, service, reparation og afmontering af portanlægget

⚠ FARE

Udligningsfjedrene er hårdt spændte

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 3.1

Montering, servicearbejde, reparationer og afmontering af portanlægget og portåbneren til rulleporte til garager skal udføres af en sagkyndig person.

▶ Hvis portåbneren til rulleporte til garager svigter, skal en sagkyndig person straks foretage en kontrol eller reparation.

2.4 Sikkerhedsanvisninger for monteringen

Den sagkyndige person skal overholde de gældende forskrifter vedrørende arbejdssikkerhed samt forskrifterne om drift af elektriske apparater ved gennemførelsen af monteringsarbejdet. De nationale direktiver skal overholdes. Mulige farer iht. DS / EN 13241-1 undgås, hvis konstruktionen og monteringen foregår efter vores angivelser.

Portåbneren til rulleporte til garager er konstrueret til brug i tørre rum.



⚠ FARE

Netspænding

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 3.2 og kapitel 9.1

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. beskadigede komponenter

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 3.1

Risiko for kvæstelser pga. uventet portkørsel

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 3.3.5

⚠ FORSIGTIG

Fare for fastklemning i køreskinnerne i siden

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 3.1

2.5 Sikkerhedsanvisninger for ibrugtagning og drift

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser ved portbevægelse

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 4.1, kapitel 5 og kapitel 6

⚠ FORSIGTIG

Fare for at porten falder ned

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 4.1

Fare for at komme i klemme i køreskinnen

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 4.1 og kapitel 6

Risiko for kvæstelser pga. varm pære

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 4.1 og kapitel 9.1

2.6 Sikkerhedsanvisninger for brugen af håndsenderen

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser ved portbevægelse

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 5.1

⚠ FORSIGTIG

Risiko for kvæstelser pga. utilsigtet portkørsel

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 5

⚠ FORSIGTIG

Fare for forbrænding på håndsenderen

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 5.1

2.7 Kontrolleret sikkerhedsudstyr

Følgende funktioner eller komponenter opfylder (såfremt de findes) kat. 2, PL „c“ iht. EN ISO 13849-1:2008 og er konstrueret og kontrolleret tilsvarende.

- Intern kraftbegrænsning
- Testet sikkerhedsudstyr

Hvis sådanne egenskaber er nødvendige til andre funktioner eller komponenter, skal det kontrolleres i de enkelte tilfælde.

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. sikkerhedsudstyr, der ikke fungerer

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 4.2

2.8 Sikkerhedsanvisninger for kontrol og service

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. uventet bevægelse af porten

▶ Se advarselshenvisning i kapitel 9

3 Montering

BEMÆRK:

VIGTIGE ANVISNINGER TIL EN SIKKER MONTERING.

OVERHOLD ALLE ANVISNINGER, EN FORKERT MONTERING KAN MEDFØRE ALVORLIGE KVÆSTELSER.

3.1 Forberedelse af monteringen

⚠ FARE

Udligningsfjedrene er hårdt spændte

En efterjustering eller løsning af udligningsfjedrene kan forårsage alvorlige kvæstelser!

▶ Af hensyn til din egen sikkerhed bør du kun lade en sagkyndig person udføre arbejde på portens udligningsfjedre og eventuelt nødvendigt service- og reparationsarbejde!

▶ Prøv aldrig selv at udskifte, justere, reparere eller flytte udligningsfjedrene til vægtudligning af porten eller deres holdere.

▶ Desuden skal hele portanlægget (led, portens lejer, wirer, fjedre og fastgørelsesdele) kontrolleres for slid og eventuelle beskadigelser.

▶ Kontrollér, om der er rust, korrosion eller revner.

Fejl i portanlægget eller en port, der er justeret forkert, kan føre til alvorlige kvæstelser!

▶ Portanlægget må ikke bruges, hvis der skal gennemføres reparations- eller justeringsarbejde!

▶ Brug kun portåbneren, når du har udsyn til området, hvori porten bevæger sig under hele portkørslen.

▶ Inden du kører ind eller ud, skal du sikre dig, at rulleporten er helt åben. Der må først køres eller gås igennem portanlæg, når rulleporten befinder sig i stilstand.

Inden du installerer portåbneren, bør du af hensyn til din egen sikkerhed lade en sagkyndig person udføre eventuelle vedligeholdelses- og reparationsarbejder på anlægget.

Kun den korrekte montering og service ved et kompetent **/** sagkyndigt firma eller en sagkyndig person i overensstemmelse med vejledningerne kan garantere for en sikker og rigtig funktionsmåde mht. monteringen.

Den sagkyndige person skal overholde de gældende forskrifter vedrørende arbejdssikkerhed samt forskrifterne om drift af elektriske apparater ved gennemførelsen af monteringsarbejdet. De nationale forskrifter skal også overholdes. Mulige farer undgås, hvis konstruktionen og monteringen foretages iht. vores angivelser.

▶ Alle sikkerheds- og beskyttelsesfunktioner skal kontrolleres for rigtig funktion **hver måned**. Om nødvendigt skal fejl og mangler straks afhjælpes.

BEMÆRK!

Beskadigelse pga. snavs

I forbindelse med borearbejde kan borestøv og spåner medføre funktionsfejl.

▶ Dæk åbneren til ved borearbejde.

Inden monteringen og betjeningen af portanlægget:

⚠ FORSIGTIG

Fare for fastklemning i køreskinnerne i siden
Hvis man stikker fingrene ind i køreskinnerne i siden, mens porten kører, kan det medføre klemskader.
- ▶ Stik ikke fingrene ind i køreskinnerne i siden, når porten kører.

- ▶ Instruer alle personer, der benytter portanlægget, i korrekt og sikker betjening.
- ▶ Demonstrér og afprøv den mekaniske oplåsning samt sikkerhedstilbagekørslen. Hold i den forbindelse fast i porten med begge hænder under lukningen. Portanlægget skal indlede sikkerhedstilbagekørslen.
- ▶ Desuden skal det kontrolleres, om porten befinder sig i en mekanisk fejlfri tilstand, så den er nem at betjene manuelt og åbningen og lukningen fungerer på korrekt vis (DS / EN 12604).

OBS:

De medleverede monteringsmaterialer skal kontrolleres af montøren med henblik på egnetheden til anvendelse på det pågældende monteringssted.

3.2 Elektrisk tilslutning

⚠ FARE

Netspænding

Der er risiko for et dødeligt strømstød ved kontakt med netspændingen.
Overhold derfor ubetinget følgende anvisninger:
- ▶ Elektriske tilslutninger må kun udføres af en uddannet elektriker.
- ▶ Elektroinstallationen i bygningen skal svare til de pågældende sikkerhedsbestemmelser (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Hvis nettilslutningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes af en uddannet elektriker for at undgå farer.
- ▶ Inden arbejde på portåbneren skal netstikket trækkes ud. Hvis det drejer sig om en fast tilslutning (se kapitel 3.2.1) skal anlægget gøres spændingsfrit og sikres mod utilsigtet genindkobling iht. sikkerhedsforskrifterne.

BEMÆRK!

Ekstern spænding i styringens tilslutningsterminaler
Ekstern spænding i styringens tilslutningsterminaler medfører, at elektronikken ødelægges.
- ▶ Tilslut ikke netspænding (230/240 V AC) til styringens tilslutningsterminaler.

Dermed undgår du forstyrrelser / fejl:
- ▶ Læg portåbnerens styreledninger (24 V DC) i et separat installationssystem, adskilt fra andre forsyningsledninger (230 V AC).

3.2.1 Nettilslutning

Om nødvendigt kan der i stedet for et netkabel udføres en fast tilslutning 230/240 V AC, 50/60 Hz via en anordning, der kan afbryde alle polers forbindelse til nettet, og som er forsynet med en passende sikring. Rækkefølgen fra venstre til højre = N, PE, L (se fig. **1.2**).

3.3 Tilslutning af ekstra komponenter på styringens printkort

For at kunne tilslutte ekstra komponenter skal klappen på styringshuset åbnes (se fig. **1.1**). Terminalerne, som den trådløse modtager eller de ekstra komponenter såsom indvendige trykkontakter og skkerhedsudstyr såsom fotoceller tilsluttes til, har kun en ufarlig lav spænding på maks. 30 V DC.

Alle tilslutningsterminaler kan belægges mere end én gang, dog maks. 1 × 2,5 mm² (se fig. **2**). Træk under alle omstændigheder stikket ud inden tilslutningen.

OBS:

Spændingen på ca. + 24 V ved tilslutningsterminalerne kan ikke bruges til at forsyne en lampe!

3.3.1 Tilslutningsstik til udvidelser *

Systemstik til udvidelser, fx ekstraudstyrsrelæ til advarselslys *****.

3.3.2 Tilslutning af en ekstern trådløs modtager

Sæt stikket fra den trådløse 3-kanals modtager til funktionerne impulsdrift, tænd / sluk portåbnerlys og delåbning i den tilsvarende stikplads (se fig. **4**).

3.3.3 Indvendig trykkontakt *

Indvendige trykkontakter tilsluttes til de venstre terminaler som vist i fig. **5-7**.
- Model IT1 til funktionen impuls-drift (se fig. **6**)
- Model IT1b til funktionen impuls-drift (se fig. **5**)
- Model IT3b til funktionerne impuls-drift (se fig. **7**), tænd / sluk portåbnerlys (se fig. **7.1**), trådløs drift forhindres (= ferie-funktion, se fig. **7.2**)

3.3.4 Tilslutning af en 2-tråds fotocelle *

2-tråds fotoceller (fx EL101, EL301) som sikkerhedsfotocelle og til overvågning af den automatiske lukning skal tilsluttes som vist i fig. **8** (vær opmærksom på indstillingen for **DIL-kontakten 4**, kapitel 4.3.3).

OBS:

Når der monteres en fotocelle, skal man være opmærksom på, at sender- og modtagerhuset monteres så tæt som muligt på gulvet - se fotocelle-vejledningen.

3.3.5 Nødbatteri HNA 18 *

- ▶ Tilslut nødbatteriet som vist i fig. **9.1a**.

Der kan tilsluttes et nødbatteri HNA 18 som ekstraudstyr for at kunne køre porten ved et netsvigt. Omstillingen til batteridrift sker automatisk ved netsvigt. Under batteridriften er portåbnerlyset slukket.

* Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. uventet portkørsel

Hvis nødbatteriet HNA 18 er tilsluttet, kan der forekomme en uventet portkørsel - også selvom netstikket er trukket ud.

- ▶ Inden arbejde på portanlægget
  - – skal stikket fra nødbatteriet HNA 18 **og**
  - – netstikket trækkes ud. Hvis det drejer sig om en fast tilslutning (se kapitel 3.2.1) skal anlægget gøres spændingsfrit.
- ▶ Sikr anlægget mod utilsigtet genindkobling iht. sikkerhedsforskrifterne.

3.3.6 Signalgiver forsøg på åbning *

Ved hjælp af en magnetkontakt, der er fastgjort til porten, kan det konstateres om der er gjort forsøg på at åbne porten, mens den var lukket, hvorefter der i maks. 3 minutter aktiveres en signalgiver (24 V maks. 100 mA, fig. **9.1b**), der er tilsluttet her (se kapitel 3.4.2).

3.4 Tilslutning af ekstra komponenter på åbnerens printkort

3.4.1 Terminal S1, hvilestrømskreds RSK 1

▶ Se fig. **1.4**

Tilslutning af udkoblingsmekanikkens afbryder (mekanisk oplåsning, se kapitel 6.7).

3.4.2 Terminal S4, magnetafbryder forsøg på åbning *

▶ Se fig. **10**

Ved hjælp af en magnetafbryder, der er fastgjort til porten, kan det konstateres om der er gjort forsøg på at åbne porten, mens den var lukket. Hvis afbryderen der er tilsluttet her, aktiveres, aktiveres signalgiveren (se kapitel 3.3.6).

* Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

4 Ibrugtagning af styringen

4.1 Forberedelser



⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser ved portbevægelse

Der er risiko for kvæstelser eller tilskadekomst, hvis man opholder sig i portens område, mens den kører.

- ▶ Børn må ikke lege ved portanlægget.
- ▶ Vær opmærksom på, at der hverken befinder sig personer eller genstande for tæt på porten.
- ▶ Brug kun portåbneren, når du har udsyn til området, hvori porten bevæger sig, og når den har sikkerhedsudstyr.
- ▶ Overvåg kørslen, indtil porten når yderstillingen.
- ▶ Du må først køre eller gå igennem portåbninger på fjernstyrede portanlæg når garageporten befinder sig i yderstilling OP!
- ▶ Bliv aldrig stående under en åbnet port.

⚠ FORSIGTIG

Fare for at porten falder ned

Da der er fare for at porten falder ned, må ingen personer opholde sig i nærheden af porten før fjederpakken er blevet monteret.
Ophold dig ikke i nærheden af porten før fjederpakken er blevet monteret.

Fare for at komme i klemme i køreskinnen

Hvis man stikker fingrene ind i køreskinnen, mens porten kører, kan det medføre klemskader.

- ▶ Stik ikke hånden ind til køreskinnen under portkørslen.

BEMÆRK!

Overbelastning af nødfrakoblingen

Nødfrakoblingen kan beskadiges som følge af overbelastning.

- ▶ Hæng dig ikke med din kropsvægt i nødfrakoblingen.

⚠ FORSIGTIG

Risiko for kvæstelser pga. varm pære

Man kan få forbrændinger, hvis man rører ved pæren under eller direkte efter driften.

- ▶ Rør ikke ved pæren, hvis den er tændt eller lige efter at den er blevet slukket.

Under den mekaniske montering af rulleporten kan portbladet rulles op på oprulningsakslen ved hjælp af den elektriske åbner. Åbneren og styringen monteres som beskrevet i “Vejledningen til montering, drift og service for rulleporte til garager” og forbindes elektrisk med 4-leder ledningen.

Der skal gennemføres følgende arbejdstrin:

4.1.1 Montering

1. **Stil** alle **DIL-kontakter på OFF**.
2. Sæt styringens stik i stikdåsen eller aktivér den elektriske faste tilslutning (se kapitel 3.2.1).
   Kanten på den store knap **T** blinker hurtigt.
3. Med ikke indlært kørsel med dødmandsprincip (skiftevis OP – NED – OP – NED....så længe knappen trykkes ind) kan portbladet nu rulles op på oprulningsakslen og føres ind i køreskinnen ved at køre op eller ned.
4. Efter at portbladet er blevet fastgjort i henhold til "Vejledningen til montering, drift og service for rulleporte til garager" skal det kontrolleres flere gange at garage-rulleporten kører korrekt.
5. Luk porten halvt.

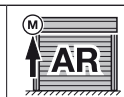
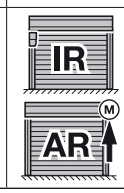
OBS:

Kontrollér om grebene (faste anslag) er monteret på bundafslutningsprofilen.

4.1.2 Indlæring af selvholderprincip

▶ Se fig. **11**

1. Porten skal stå i midten**.**
2. **Indstil DIL-kontakt 5** iht. portmodellen.

5 ON		Udendørs rulleport med portåbner til venstre (standard)
5 OFF		Indendørs rulleport, udendørs rulleport med portåbner til højre (ekstraudstyr)

3. **DIL-kontakt 1** på **ON**.
   Kanten på den store knap **T** blinker 7× – pause – 7× – pause osv., hvilket signaliserer: „Portåbner ikke indlært".
4. Tryk 1× på den store knap **T**.
   Der sker automatisk en referencekørsel i retning *OP*, derefter følger to cyklusser *NED* / *OP* til indlæring af yderstillingen *NED* og kræfterne. Porten bliver stående i yderstillingen *OP*, kanten på den store knap **T** lyser, portåbneren er indlært.

BEMÆRK!

Forkert omdrejningsretning

Hvis porten ikke kører til yderstillingen *OP* under den første portkørsel (referencekørsel *OP*), drejer portåbneren i den forkerte retning. Kontrollér indstillingen af **DIL-kontakt 5** (se punkt **1.**)

▶ Træk stikket ud inden enhver form for arbejde på portåbneren (se kapitel 3.2).

5. Afbryd spændingsforsyningen til styringen og gennemfør resten af monteringen i henhold til „Vejledning til montering, drift og vedligeholdelse for rulleporte til garager".
6. **Indstil DIL-kontakt 2 - 6** iht. de ekstra funktioner (se kapitel 4.3.2 - 4.3.5).

4.1.3 Indlært kørsel med dødmandsprincip

Efter indlæringen af selvholderprincippet kan der vælges en indlært kørsel med dødmandsprincip med aktiveret sikkerhedsudstyr (frakobling ved yderstillinger, kraftfrakobling, fotocelle).

1. **DIL-kontakt 1** på **OFF**.
2. Kørslen med dødmandsprincip kan udløses med den store knap **T** og impulsknappen ved IT 1 / IT 3.

OBS:

Det er ikke muligt at udløse en portkørsel med trådløs teknik under kørsel med dødmandsprincip.

4.2 Nulstilling tilbage til fabriksstandard

Portåbneren har en hukommelse, der er sikret mod strømsvigt, hvori portens specifikke data (kørselsvej, kræfter, som benyttes til portkørslen osv.) gemmes under indlæringen og aktualiseres ved efterfølgende portkørsler. Dataene er kun gyldige for den pågældende port. Dataene skal slettes eller portåbneren skal indlæres på ny, hvis den bruges til en anden port eller hvis portens kørselsmåde har ændret sig kraftigt (fx montering af nye fjedre, ombygninger osv.).

Reset og ny indlæring af portåbneren

1. Porten bør stå i midten.
2. Hold knappen **RESET** (se fig. **1.3**) trykket ind i mindst 5 sekunder, kanten på den store knap **T** blinker hurtigt. Når kanten på den store knap **T** lyser, skal du slippe knappen **RESET**.
   Alle portdata blev slettet. Kanten på den store knap **T** blinker 7 gange - pause - 7 gange - pause osv. for at afgive meldingen "Portåbner ikke indlært".
3. Tryk på den store knap **T** 1 gang; derpå følger automatisk referencekørslen *OP*, dernæst følger to portkørsler *NED* / *OP* for at indlære yderstillingen *NED* og kræfterne. Porten bliver stående i yderstillingen *OP*, kanten på den store knap **T** lyser, portåbneren er indlært.

⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. sikkerhedsudstyr, der ikke fungerer

Pga. sikkerhedsudstyr, der ikke fungerer, er der i tilfælde af fejl fare for kvæstelser.

▶ Efter indlæringskørslerne skal ibrugtageren kontrollere sikkerhedsudstyrets funktion samt indstillingerne (se kapitel 4.3).

Først derefter er anlægget driftsklart.

4.3 Indstilling af ekstra funktioner vha. DIL-kontakterne

Nogle af portåbnerens funktioner programmeres ved hjælp af DIL-kontakter. Før den første ibrugtagning befinder DIL-kontakterne sig i fabriksstilling, dvs. at kontakterne står på **OFF** (se fig. **1.2**).

DIL-kontakterne 1 til **6** (tilgængelige efter åbning af klappen i portåbnerens kappe, se fig. **1.1**) skal indstilles iht. de nationale betingelser, det ønskede sikkerhedsudstyr og de lokale forhold.

Ændringer af DIL-kontakternes indstillinger er kun tilladt, når portåbneren er ude af drift og forvarselstiden eller den automatiske lukning ikke er aktive.

4.3.1 DIL-kontakt 1

Indstillingsdrift / kørsel med dødmandsprincip og normal drift

▶ Se kapitel 4.1.2

1 ON	Aktiveret, normal drift med selvlåsende knap
1 OFF	Ikke aktiveret, ikke indlært indstillingsdrift / kørsel med dødmandsprincip under montering af porten, indlært kørsel med dødmandsprincip efter indlæring af den selvlåsende knap (se kap. 4.1.3)

4.3.2 DIL-kontakt 2 / DIL-kontakt 3

Med **DIL-kontakt 2** i kombination med **DIL-kontakt 3** indstilles portåbnerens funktioner (automatisk lukning / forvarselstid) og ekstraudstyrsrelæets funktion.

Automatisk lukning, forvarselstid

2 ON	**3 ON**	**Funktion portåbner** Efter holdetid og forvarselstid automatisk lukning fra yderstillingen *OP* (**DIL-kontakt 4** på **ON**)
		Portåbnerlys • Konstant lys under holdetiden og portkørsel • Blinker hurtigt under forvarselstiden
		Ekstraudstyrsrelæ • Vedvarende kontakt ved holdetiden • Hurtig taktfunktion under forvarselstiden og langsom taktfunktion under portkørslen

Melding af yderstillingen *NED*

2 OFF	**3 ON**	**Portåbnerlys** Konstant lys under portkørslen / efterlysperiode når yderstillingerne er nået
		Ekstraudstyrsrelæ Melding af yderstillingen *NED*

Forvarselstid

2 ON	**3 OFF**	**Portåbnerlys** Forvarselstid, hurtige blink Konstant lys under portkørslen
		Ekstraudstyrsrelæ Relæet har langsom taktfunktion under portkørslen (fungerer som et selvblinkende advarselslys)

Eksternt lys

2 OFF	**3 OFF**	**Portåbnerlys** Konstant lys under portkørslen / efterlysperiode når yderstillingerne er nået
		Ekstraudstyrsrelæ Samme funktion som portåbnerlyset (eksternt lys)

OBS:

Den automatiske lukning må iht. gyldighedsområdet for DS / EN 12453 kun være aktiv, hvis der er tilsluttet sikkerhedsudstyr.

OBS:

Indstillingen af den automatiske lukning er kun mulig med aktiveret fotocelle. Stil **DIL-kontakten 4** på **ON**.

Når yderstillingen *OP* er nået, startes den automatiske lukning efter udløbet af forvarselstiden på ca. 30 sekunder. Efter en impuls, en gennemkørsel eller passage af fotocellen stoppes den tid, som porten skal holdes åben i, og indstilles til den forindstillede værdi (30 sekunder).

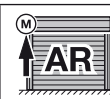
4.3.3 DIL-kontakt 4

Fotocelle (fx EL101, EL301)

4 ON	Aktiveret, efter udløsning af fotocellen reverserer porten til yderstillingen *OP* Automatisk lukning er kun mulig med denne indstilling (se kapitel 4.3.2)
4 OFF	Ikke aktiveret, automatisk lukning ikke mulig

4.3.4 DIL-kontakt 5

Portmodel / motorside

5 ON		Udendørs rulleport med portåbner til venstre (standard)
5 OFF		Indendørs rulleport, udendørs rulleport med portåbner til højre (ekstraudstyr)

4.3.5 DIL-kontakt 6

Port-servicevisning

6 ON	Aktiveret, overskridelse af servicecyklussen (se kapitel 7.3) signaliseres ved, at portåbnerlyset blinker gentagne gange efter hver portkørsel
6 OFF	Ikke aktiveret, intet signal efter overskridelse af servicecyklussen

5 Fjernstyring

OBS:

Afhængigt af åbnermodellen omfatter leveringen af åbneren til rulleporte til garager en ekstern modtager; alternativt kan der bruges en ekstern modtager til drift som fjernstyret anlæg, som skal bestilles separat.

⚠ FORSIGTIG

Risiko for kvæstelser pga. utilsigtet lågekørsel

Under indlæringen af det trådløse system kan der optræde utilsigtede kørsler.

▶ Vær ved indlæringen af det trådløse system opmærksom på, at der ikke befinder sig personer eller genstande i lågens bevægelsesområde.

- Efter programmeringen eller udvidelsen af det trådløse system skal der gennemføres en funktionskontrol.
- Brug kun originale dele til udvidelsen af det trådløse system.
- De lokale forhold kan påvirke det trådløse systems rækkevidde.
- GSM 900-mobiltelefoner kan påvirke rækkevidden, hvis de bruges samtidig med det trådløse system.

5.1 Håndsender HSE 4 BiSecur



⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser ved bevægelse af porten

Når håndsenderen betjenes, kan personer blive kvæstet pga. portbevægelsen.

- ▶ Børn må ikke komme i kontakt med håndsendere, som kun må benyttes af personer, der er instrueret i det fjernstyrede portanlægs funktion!
- ▶ Generelt skal du betjene håndsenderen med fuldt udsyn til porten, hvis porten kun har én sikkerhedsindretning!
- ▶ Du må først køre eller gå igennem portåbninger på fjernstyrede portanlæg når garageporten befinder sig i yderstilling ÅBEN!
- ▶ Bliv aldrig stående under en åbnet port.
- ▶ Vær opmærksom på, at en knap på håndsenderen kan aktiveres utilsigtet (fx i bukselommen / tasken), hvorefter der sker en utilsigtet kørsel med porten.

⚠ FORSIGTIG

Risiko for kvæstelser pga. utilsigtet portkørsel

Under indlæringen af det trådløse system kan der optræde utilsigtede kørsler.

- ▶ Vær ved indlæringen af det trådløse system opmærksom på, at der ikke befinder sig personer eller genstande i portens bevægelsesområde.

⚠ FORSIGTIG

Fare for forbrænding på håndsenderen

Direkte sollys eller kraftig varme kan opvarme håndsenderen i en sådan grad, at der kan opstå forbrændinger ved brug.

- ▶ Beskyt håndsenderen mod direkte sollys og kraftig varme (fx ved at opbevare den i bilens handskerum).

BEMÆRK!

Forringelse af funktionen pga. miljøpåvirkninger

I tilfælde af overtrædelse eller tilsidesættelse kan funktionen forringes!

Beskyt håndsenderen mod følgende:

- Direkte solstråler (tilladt omgivelsestemperatur: 0 °C til +60 °C)
- Fugt
- Støvbelastning

OBS:

- Hvis der ikke findes en separat adgang til garagen, skal enhver ændring eller udvidelse af de trådløse systemer gennemføres inde i garagen.
- Efter programmeringen eller udvidelsen af det trådløse system skal der gennemføres en funktionskontrol.
- Brug kun originale dele til udvidelsen af det trådløse system.
- De lokale forhold kan påvirke det trådløse systems rækkevidde.
- GSM 900-mobiltelefoner kan påvirke rækkevidden, hvis de bruges samtidig med det trådløse system.

5.2 Beskrivelse af håndsenderen

▶ Se fig. **12**

1 LED, bicolor
2 Håndsenderknapper
3 Batteri

Efter isætningen af batteriet er håndsenderen driftsklar.

5.3 Isætning / udskiftning af batteri

▶ Se fig. **12**

BEMÆRK!

Håndsenderen ødelægges, hvis batteriet løber ud

Batterier kan løbe ud og dermed ødelægge håndsenderen.

- ▶ Fjern batteriet fra håndsenderen, hvis den ikke skal bruges i længere tid.

5.4 Håndsenderens drift

Hver håndsenderknap har en trådløs kode. Tryk på en knap på håndsenderen, hvis du ønsker at sende dens trådløse kode.

– LED'en lyser i 2 sek. med blå farve og den trådløse kode sendes.

OBS:

Hvis batteriet næsten er tomt, blinker LED'en 2 × med rød farve,

a. inden den trådløse kode sendes.
▶ Batteriet **skal** isættes i løbet af kort tid.

b. og den trådløse kode sendes ikke.
▶ Batteriet **skal** udskiftes omgående.

5.5 Overførsel af en trådløs kode

1. Tryk på en knap på håndsenderen, hvorfra du ønsker at videresende den trådløse kode; hold den trykket ind.
– Den trådløse kode sendes; LED'en lyser i 2 sek. med blå farve og slukkes derefter.
– Efter 5 sekunder blinker LED'en skiftevist rødt og blåt; den trådløse kode overføres.

2. Hvis den trådløse kode overføres og registreres, kan du slippe håndsenderknappen.
– LED'en slukkes.

OBS:

Du har 15 sekunder til at overføre / videresende den trådløse kode. Hvis den ikke overføres / sendes videre inden for dette tidsrum, skal du gentage arbejdsgangen.

5.6 Reset af håndsenderen

Ved at overholde følgende trin tildeles hver håndsenderknap en ny trådløs kode.

1. Åbn batterilåget og tag batteriet ud i 10 sek.
2. Tryk på en printpladeknap og hold den trykket ind.
3. Isæt batteriet.
   – LED'en blinker langsomt i 4 sek. med blå farve.
   – LED'en blinker hurtigt i 2 sek. med blå farve.
   – LED'en lyser i lang tid med blå farve.
4. Slip printpladeknappen.
   Alle trådløse koder er tildelt på ny.
5. Luk håndsenderens kabinet.

OBS:

Hvis printpladeknappen slippes i utide, tildeles der ikke nye trådløse koder.

5.7 LED-visning

Blå (BU)

Tilstand	Funktion
Lyser i 2 sek.	En trådløs kode sendes
Blinker langsomt	Håndsenderen er i indlæringsmodus
Blinker hurtigt efter en langsom blinken	Under indlæringen blev der registreret en gyldig trådløs kode
Blinker langsomt i 4 sek., blinker hurtigt i 2 sek., lyser i lang tid	Reset af apparatet gennemføres eller færdiggøres

Rød (RD)

Tilstand	Funktion
Blinker 2 ×	Batteriet er næsten tomt

Blå (BU) og rød (RD)

Tilstand	Funktion
Skiftevis blinken	Håndsenderen overfører / sender en trådløs kode

5.8 Rengøring af håndsenderen

BEMÆRK!

Beskadigelse af håndsenderen pga. forkert rengøring

Rengøring af håndsenderen med uegnede rengøringsmidler kan beskadige kabinettet og knapperne.

▶ Rengør udelukkende håndsenderen med en ren, blød og tør klud.

OBS:

Hvide håndsenderknapper kan blive misfarvede ved regelmæssig brug i en lang periode, når de kommer i kontakt med kosmetikprodukter (fx håndcreme).

5.9 Bortskaffelse



Elektriske og elektroniske apparater samt batterier må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet, men skal i stedet for afleveres til dertil indrettede samlesteder.

5.10 Tekniske data

Type	Håndsender HSE 4 BiSecur
Frekvens	868 MHz
Spændingsforsyning	1 × 3 V batteri, type: CR2032
Till. omgivelsestemperatur	0 °C til + 60 °C
Beskyttelsesklasse	IP 20

5.11 Uddrag af overensstemmelseserklæringen for håndsendere

Overensstemmelsen mellem det ovenfor anførte produkt og forskrifterne i henhold til Radio Equipment Directive (RED) 2014 / 53 / EU er dokumenteret med overholdelsen af følgende standarder:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Den originale overensstemmelseserklæring kan rekvireres hos producenten.

5.12 Trådløs modtager

5.12.1 Ekstern modtager*

Der kan maks. indlæres 100 trådløse koder pr. kanal på modtageren. Hvis den samme kode indlæres på to forskellige kanaler, slettes den igen på den først indlærte kanal.

5.12.2 Indlæring af håndsenderknapper

Indlær håndsenderknappen til funktionen *impuls* (kanal 1), *tænd / sluk portåbnerlys* (kanal 2) eller *delåbning* (kanal 3) vha. den eksterne modtagers betjeningsvejledning.

1. Aktivér den ønskede kanal ved at trykke på **P**-knappen.
   – LED'en blinker langsomt med blå farve for kanal 1
   – LED'en blinker 2× med blå farve for kanal 2
   – LED'en blinker 3× med blå farve for kanal 3
2. Håndsenderen, der skal sende den trådløse kode videre, skal anbringes i modus **Overfør / send**.
   Hvis der registreres en gyldig trådløs kode, blinker LED'en hurtigt med blå farve og slukkes derefter.

5.12.3 Sletning af alle trådløse koder

▶ Slet alle håndsenderknappers trådløse koder vha. den eksterne modtagers betjeningsvejledning.

5.12.4 Uddrag af overensstemmelseserklæringen for modtagere

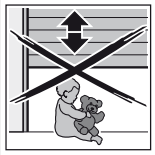
Overensstemmelsen mellem det ovenfor anførte produkt og forskrifterne i henhold til Radio Equipment Directive (RED) 2014 / 53 / EU er dokumenteret med overholdelsen af følgende standarder:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Den originale overensstemmelseserklæring kan rekvireres hos producenten.

* Afhængigt af åbnermodellen, evt. tilbehør:
Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

6 Drift





⚠ ADVARSEL

Risiko for kvæstelser ved portbevægelse

Der er risiko for kvæstelser eller tilskadekomst, hvis man opholder sig i portens område, mens den kører.

- ▶ Børn må ikke lege ved portanlægget.
- ▶ Vær opmærksom på, at der hverken befinder sig personer eller genstande i portens bevægelsesområde.
- ▶ Brug kun portåbneren, når du har udsyn til området, hvori porten bevæger sig, og når den har sikkerhedsudstyr.
- ▶ Overvåg kørslen, indtil porten når yderstillingen.
- ▶ Du må først køre eller gå igennem portåbninger på fjernstyrede portanlæg når garageporten befinder sig i yderstilling OP!
- ▶ Bliv aldrig stående under en åbnet port.

⚠ FORSIGTIG

Fare for at komme i klemme i køreskinnen

Hvis man stikker fingrene ind i køreskinnen, mens porten kører, kan det medføre klemskader.

- ▶ Stik ikke hånden ind til køreskinnen under portkørslen.

BEMÆRK!

Overbelastning af nødfrakoblingen

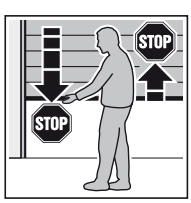
Nødfrakoblingen kan beskadiges som følge af overbelastning.

- ▶ Hæng dig ikke med din kropsvægt i nødfrakoblingen.

6.1 Instruktion af brugere

- ▶ Instruer alle personer, der benytter portåbneren til rulleporte til garager, i korrekt og sikker betjening.
- ▶ Demonstrér og afprøv den mekaniske oplåsning samt sikkerhedstilbagekørslen.

6.2 Funktionskontrol



- ▶ Hold fast i porten med begge hænder under portlukningen for at kontrollere sikkerhedstilbagekørslen. Portanlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen. Portanlægget skal ligeledes frakoble under åbningen og porten skal stoppe.

6.3 Normal drift

I normal drift arbejder garage-portåbneren udelukkende med impulssekvensstyring, hvorved det er uvigtigt, om den udløses via en ekstern knap, en programmeret håndsenderknap eller den store knap **T**:

1. impuls: Porten kører i retning af en yderstilling.
2. impuls: Porten stopper.
3. impuls: Porten kører i den modsatte retning.
4. impuls: Porten stopper.
5. impuls: Porten kører i retning af den yderstilling, som blev valgt ved 1. impuls

osv.

Portåbnerlyset lyser under portkørslen og slukkes automatisk ca. 2 minutter efter, at portkørslen er afsluttet.

6.4 Delåbning

Funktionen delåbning (udluftningsstilling) kan kun styres via den trådløse modtager:

- Kør porten i den ønskede position med impulsstyringen.
- Indlær en håndsenderknap på modtageren til **kanal 3** (se kapitel 5.12.2).
- Tryk 3× på knap P på styringen. Diagnose-LED'en blinker 3× – pause – 3× – ... .
- Tryk på håndsenderknappen til kanal 3 og hold den trykket ind, indtil styringens diagnose-LED'en lyser konstant.

6.5 Portåbnerlys

Portåbnerlyset lyser under portkørslen og slukkes automatisk ca. 2 minutter efter, at portkørslen er afsluttet.

Når åbneren er standset, kan portåbnerlyset tændes eller slukkes via den trådløse betjening (**kanal 2**, se kapitel 5.12.2). Den maksimale belysningstid begrænses automatisk til 5 minutter.

6.6 Overgangsløsning ved strømsvigt med et nødbatteri HNA 18 *

Der kan tilsluttes et nødbatteri HNA 18 som ekstraudstyr (se fig. **9.1a**) for at kunne køre porten ved et netsvigt.

1. Træk netstikket ud (afbryd strømforsyningen ved fast tilslutning).
2. Fjern stikafdækningen og husets øverste del.
3. Sæt HNA 18-nødbatteriets stik i den tilsvarende stikplads.
4. Skru huset sammen igen.
5. Sæt netstikket i (genopret strømforsyningen). Portåbnerlyset blinker tre gange (se kapitel 7.2). Den næste kørsel er en referencekørsel i retning *OP*.

Omstillingen til batteridrift sker automatisk ved netsvigt. Under batteridriften er portåbnerlyset slukket.

OBS:

Der må kun benyttes et nødbatteri HNA 18 med integreret genopladningskobling, som er beregnet til det pågældende arbejde.

* Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

6.7 Drift efter aktivering af udkoblingsmekanikken (mekanisk oplåsning)

Udkoblingsmekanikken skiller åbneren fra oprulningsakslen. Derved kan porten fx åbnes med håndkraft under et netspændingssvigt.

Indendørs portåbner til rulleporte til garager (IR)

▶ Se fig. **13a**

BEMÆRK!

Overbelastning af nødfrakoblingen
Nødfrakoblingen kan beskadiges som følge af overbelastning.
▶ Hæng dig ikke med din kropsvægt i nødfrakoblingen.

1. Træk i nødfrakoblingen og før wirens spændebånd ind under husets krog for at låse portåbneren mekanisk op. Efter oplåsningen blinker kanten på den store knap **T** 8 gange.
2. Åbn eller luk porten.
3. Fastlås udkoblingsmekanikken vha. nødfrakoblingen igen efter den manuelle brug.
4. Tryk på den store knap **T** en gang.
   Porten kører med reduceret hastighed i retning mod *OP* for at fastlægge grundstillingen (referencekørsel).
5. Derefter lyser kanten på den store knap **T**, åbneren er igen klar til normal drift.

Udendørs portåbner til rulleporte til garager (AR)

▶ Se fig. **13b**

BEMÆRK!

Overbelastning af håndgrebsoplåsningen
Håndgrebsoplåsningen kan beskadiges som følge af overbelastning.
▶ Hæng dig ikke med din kropsvægt i håndgrebsoplåsningen.

1. Træk oplåsningens håndgreb nedad og hold det trukket ned.
2. Klap fikseringen op og skub wiren ind i fikseringens slids. Efter oplåsningen blinker kanten på den store knap **T** 8 gange.
3. Åbn eller luk porten.
4. Fastlås udkoblingsmekanikken vha. håndgrebsoplåsningen igen efter den manuelle brug.
5. Tryk på den store knap **T** en gang.
   Porten kører med reduceret hastighed i retning mod *OP* for at fastlægge grundstillingen (referencekørsel).
6. Derefter lyser kanten på den store knap **T**, åbneren er igen klar til normal drift.

OBS:

Det skal kontrolleres **en gang om måneden**, at den mekaniske oplåsning fungerer korrekt. Oplåsningen må kun aktiveres på en lukket port, ellers er der fare for, at porten kan lukke hurtigt i pga. svage, brudte eller defekte fjedre eller pga. manglende vægtudligning.

7 Portåbnerlys

7.1 Portåbnerlys

Portåbnerlyset lyser under portkørslen og slukkes automatisk ca. 2 minutter efter, at portkørslen er afsluttet.

Når åbneren er standset, kan portåbnerlyset tændes eller slukkes via den trådløse betjening (**kanal 2**, se kapitel 5.12.2). Den maksimale belysningstid begrænses automatisk til 5 minutter.

7.2 Meldinger ved netspænding TIL

Hvis netstikket sættes i uden at den store knap **T** er trykket ind, blinker portåbnerlyset to eller tre gange.

To blink
viser, at der ikke foreligger nogen portdata eller at de er slettet (som ved leverancen); der kan straks foretages indlæring.

Tre blink
signaliserer, at der ganske vist foreligger gemte portdata, men at den sidste portstilling ikke er tilstrækkelig kendt. Derfor foretages den næste portkørsel med reduceret hastighed i retning *OP* (referencekørsel). Derpå følger portkørsler i normal drift.

7.3 Servicevisning

Hvis **DIL-kontakten 6** står på **ON**, blinker portåbnerlyset flere gange efter hver portkørsel som tegn til, at der skal foretages port-service, hvis:

- Der er blevet gennemført over 2000 portcyklusser efter hver indlæring.
- Der er gået mere end 1 års driftstid siden sidste service.

8 Drifts-, fejl- og advarselsmeldinger

Fejlmeldinger / diagnose-LED

Ved hjælp af diagnose-LED'en (se fig. **1**), der kan ses gennem kanten på den store knap **T**, kan årsagerne til en drift, som ikke lever op til forventningerne, nemt identificeres. I indlært tilstand lyser denne LED normalt kontinuerligt og slukkes, så længe en ekstern tilsluttet impuls forestår.

En fejl vises med blink:

LED'en blinker hurtigt
Der er indstillet drift efter dødmandsprincippet for at indstille portåbneren (DIL-1, se kapitel 4.1/4.3.1)
LED'en blinker 2 gange
Mulig årsag Fotocellen er blevet afbrudt / ikke tilsluttet. **Afhjælpning** Kontrollér fotocellen, udskift den om nødvendigt eller tilslut den.
LED'en blinker 3 gange
Mulig årsag Kraftbegrænsningen *NED* har reageret - sikkerhedstilbagekørslen har fundet sted. **Afhjælpning** Fjern forhindringen. Kontrollér portmekanikken, hvis sikkerhedstilbagekørslen har fundet sted uden nogen synlig årsag. I givet fald skal portdataene slettes og indlæres på ny.
LED'en blinker 4 gange
Mulig årsag Hvilestrømskredsen (RSK, se kapitel 3.4) er brudt eller blev brudt under en portkørsel. **Afhjælpning** Kontrollér de tilsluttede enheder, slut strømkredsen.

LED'en blinker 5 gange
Mulig årsag Kraftbegrænsningen *OP* har reageret - porten er standset under åbning af porten. **Afhjælpning** Fjern forhindringen. Hvis standsningen inden yderstillingen *OP* har fundet sted uden nogen synlig årsag, skal portmekanikken kontrolleres. I givet fald skal portdataene slettes og indlæres på ny.
LED'en blinker 6 gange
Mulig årsag Portåbnerfejl / fejl i portåbnersystemet. **Afhjælpning** I givet fald skal portdataene slettes. Hvis portåbnerfejlen optræder gentagne gange, skal portåbneren udskiftes.
LED'en blinker 7 gange
Mulig årsag Portåbneren er endnu ikke indlært (dette er kun en henvisning og ikke en fejl). **Afhjælpning** Indlæringskørslen skal udløses med den store knap **T**.
LED'en blinker 8 gange
Mulig årsag Netspændingssvigt eller mekanisk oplåsning. Portåbneren har brug for en referencekørsel i retning *OP*. **Afhjælpning** Udløs en referencekørsel i retning *OP* med en ekstern knap, håndsenderen eller den store knap **T**.
LED'en blinker 13 gange
Mulig årsag HNA 18-nødbatteriets spænding er for lav. **Afhjælpning** Fortsat elektrisk drift kun mulig efter at netspændingen vender tilbage.
LED'en blinker 14 gange
Mulig årsag Fejl i forbindelsen til portåbnertilslutningskortet. **Afhjælpning** Kontrollér tilslutning og forbindelsesledninger, udskift portåbnertilslutningskortet.

9 Kontrol og service

Portåbneren til rulleporte til garager er servicefri.

Af hensyn til din egen sikkerhed anbefaler vi imidlertid at lade anlægget syne og undergå en service af en sagkyndig person iht. producentens angivelser.

⚠ADVARSEL

Risiko for kvæstelser pga. uventet portkørsel

Der kan opstå en uventet kørsel med porten, hvis en tredjemand utilsigtet kommer til at genindkoble porten i forbindelse med kontrol og servicearbejde på anlægget.

- ▶ Inden arbejde på portanlægget
  - – skal netstikket trækkes ud. Hvis det drejer sig om en fast tilslutning (se kapitel 3.2.1) skal anlægget gøres spændingsfrit
  - – **og** om nødvendigt også stikket fra nødbatteriet HNA 18.
- ▶ Sikr anlægget mod utilsigtet genindkobling iht. sikkerhedsforskrifterne.

Kontrol eller en nødvendig reparation må kun gennemføres af en sagkyndig person. Henvend dig til leverandøren.

En visuel kontrol kan udføres af brugeren.

- ▶ Kontrollér alle sikkerheds- og beskyttelsesfunktioner **en gang om måneden**.
- ▶ Fejl og mangler skal **straks** afhjælpes**.**

9.1 Reservelampe

Isætning / udskiftning af portåbnerlyset:

⚠ FARE

Netspænding

Der er tilsluttet netspænding til lampefatningen, når lyset er tændt.

- ▶ Udskift altid kun pærerne, når spændingsforsyningen til portåbneren er afbrudt.

⚠ FORSIGTIG

Varm pære

Man kan få forbrændinger, hvis man rører ved pæren under eller direkte efter driften.

- ▶ Rør ikke ved pæren, hvis den er tændt eller lige efter, at den er blevet slukket.

1. Træk netstikket ud eller afbryd strømtilførslen ved fast tilslutning (se kapitel 3.2.1)
2. Fjern lampeafskærmningen (se fig. **14**)
3. Udskift pæren (kertepære E14 mat, 240 V / maks. 25 W)
4. Montér lampeafskærmningen
5. Sæt netstikket i (genopret strømforsyningen). Portåbnerlyset blinker tre gange (se kapitel 7.2). Den næste kørsel er en referencekørsel i retning *OP*.

10 Ekstraudstyr

Ekstraudstyr er ikke omfattet af leveringen.

Det samlede elektriske tilbehør må maks. belaste portåbneren med 100 mA.

Følgende tilbehør står til rådighed:

- Ekstraudstyrsrelæ til advarselslys
- Ekstern trådløs modtager
- Ekstern impuls-knap (fx nøglekontakt)
- Envejsfotocelle
- Batteripakke til nødstrømsforsyningen
- Signaltonegiver til forsøg på åbning
- Udvendig oplåsning

11 Afmontering og bortskaffelse

OBS:

Overhold alle gældende arbejdssikkerhedsforskrifter ved afmonteringen.

Styringen skal afmonteres i omvendt rækkefølge af en sagkyndig person iht. denne vejledning og bortskaffes på en fagkyndig måde.

Elektriske og elektroniske apparater samt batterier må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet, men skal i stedet for afleveres til dertil indrettede samlesteder.

12 Garantibetingelser

Garantiens varighed

Som supplement til den i loven fastlagte forhandlergaranti i forbindelse med købekontrakten yder vi følgende komponentgaranti fra købsdatoen:

- 5 år på åbnerteknik, motor og motorstyring
- 2 år på trådløst udstyr, tilbehør og specialanlæg

Gøres der krav på garantiydelsen, forlænges garantiperioden ikke. For erstatningsleveringer og reparationer udgør garantien 6 måneder, minimum dog den oprindelige garanti.

Forudsætninger

Garantikravet gælder kun i det land, hvor apparatet er købt. Varen skal være erhvervet via de salgskanaler, der er angivet af os. Garantikravet gælder kun for skader på kontraktens genstand.

Købsnotaen gælder som dokumentation for eventuelle garantikrav.

Ydelser

Inden for garantiperioden afhjælper vi alle produktmangler, der bevisligt skyldes materiale- eller produktionsfejl. Vi forpligter os til enten at erstatte den mangelfulde vare med en mangelfri, at udbedre denne eller at erstatte en reduceret værdi. Udskiftede dele overgår til vor ejendom.

Garantien omfatter ikke godtgørelse for udgifter i forbindelse med afmontering og montering, kontrol af de pågældende komponenter såvel som fordringer efter tabt gevinst og skadeserstatning.

Ligeledes udelukket er skader pga.:

- usagkyndig montering og tilslutning
- usagkyndig ibrugtagning og betjening
- ydre påvirkninger såsom ild, vand, unormale miljøbetingelser
- mekaniske beskadigelser såsom ulykker, styrt, stød
- uagtsom eller overlagt ødelæggelse
- normalt slid eller servicemangler
- reparationer, som ikke udføres af kvalificerede personer
- anvendelse af reservedele fra andre producenter
- fjernelse eller opstået ulæselighed af typeskiltet

13 Uddrag af monteringserklæringen

(i henhold til EF-maskindirektivet 2006/42/EF for inkorporering af en delmaskine iht. tillæg II, del B).

Produktet, som er beskrevet på bagsiden, er udviklet, konstrueret og fremstillet i overensstemmelse med følgende direktiver:

- EF-maskindirektivet 2006/42/EF
- EU-direktivet 2011/65/EU (RoHS)
- EU-lavspændingsdirektivet 2014/35/EU
- EU-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU

Anvendte og inddragne standarder:

- EN ISO 13849-1, PL “c”, kat. 2
  Maskinsikkerhed – Sikkerhedsrelaterede dele af styresystemer – Del 1: Generelle principper for konstruktion
- EN 60335-1/2, såfremt relevant
  Sikkerhed for elektriske apparater / motordrev for porte
- EN 61000-6-3
  Elektromagnetisk kompatibilitet, støjemission
- EN 61000-6-2
  Elektromagnetisk kompatibilitet, støjimmunitet

Delmaskiner iht. EF-direktivet 2006/42/EF må kun inkorporeres i andre maskiner eller i andre ufuldstændige maskiner eller anlæg eller føjes sammen med dem, så der dannes en maskine iht. det ovennævnte direktiv.

Derfor må dette produkt først tages i drift, når det er blevet konstateret, at hele maskinen / anlægget, som produktet er blevet inkorporeret i, lever op til bestemmelserne i det ovennævnte EF-direktiv.

14 Tekniske data

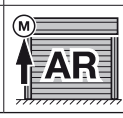
Udvendige mål:	275 × 140 × 90 mm
Nettilslutning:	230/240 V, 50/60 Hz, standby ca. 6 W
Beskyttelsesklasse:	Kun til tørre rum
Temperaturområde:	–20 °C til +60 °C
Reservelampe:	Kertepære E14, 240 V, maks. 25 W
Sikring af styrestrømkredsen:	Finsikring 5 × 20 mm, 2 A
Åbner:	Jævnstrømsåbner med hallsensor
Transformator:	Med termobeskyttelse
Tilslutning:	Tilslutningsteknik uden skruer til eksterne apparater med sikkerhedsspænding 24 V DC, som fx indendørs og udendørs knap med impulsdrift
Fjernstyring:	Drift med intern eller ekstern trådløs modtager
Frakoblingsautomatik:	Indlæres automatisk separat for begge retninger. Selvindlærende, slidbestandig, eftersom den er uden mekaniske kontakter
Endestop / kraftbegrænsning:	Selvjusterende frakoblingsautomatik ved hver portkørsel
Portkørselshastighed:	Ca. 11 cm/sek. (afhængig af portstørrelse, vægt og oprulningsakslens diameter)
Nominel belastning:	Se typeskiltet
Træk- og trykkraft:	Se typeskiltet
Kortvarig spidsbelastning:	Se typeskiltet
Specialfunktioner:	• Portåbnerlys, 2 min. lys fra fabrikken • Fotocelle kan tilsluttes • Ekstraudstyrsrelæ til advarselslys • Signaltonegiver til forsøg på åbning • Batteri til nøddrift kan tilsluttes • Udvendig oplåsning
Nødfrakobling:	Betjenes indefra med trækwire ved strømsvigt
Luftbåret støj portåbner til garageporte:	≤ 70 dB (A)
Portcyklusser:	Se produktinformation

15 Oversigt over DIL-kontakternes funktioner

DIL 1	Indstillingsdrift / kørsel med dødmandsprincip og normal drift	
OFF	Ikke aktiveret, ikke indlært indstillingsdrift / kørsel med dødmandsprincip under montering af porten, indlært kørsel med dødmandsprincip efter indlæring af selvholderprincippet (se kap. 4.1.3)	
ON	Aktiveret, normal drift med selvlåsende knap	

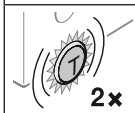
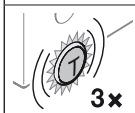
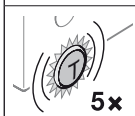
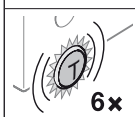
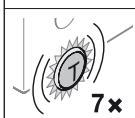
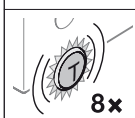
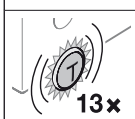
Automatisk lukning, forvarselstid						
DIL 2	**DIL 3**	**DIL 4**	**Portåbnerens funktion**	**Portåbnerlysets funktion**	**Ekstraudstyrsrelæets funktion**	
OFF	OFF	OFF	–	Konstant lys under portkørslen / efterlysperiode når yderstillingerne er nået	Samme funktion som portåbnerlyset (eksternt lys)	
ON	OFF	OFF	–	• Forvarselstid, hurtige blink • Konstant lys under portkørslen	Relæet har langsom taktfunktion under portkørslen (fungerer som et selvblinkende advarselslys)	
OFF	ON	OFF	–	Konstant lys under portkørslen / efterlysperiode når yderstillingerne er nået	Melding af yderstillingen *NED*	
ON	ON	ON	Automatisk lukning	• Konstant lys under holdetiden og portkørsel • Blinker hurtigt under forvarselstiden	• Vedvarende kontakt ved holdetiden • Hurtig taktfunktion under forvarselstiden og langsom taktfunktion under portkørslen	

DIL 4	Fotocelle (fx EL 101, EL 301)	
OFF	Ikke aktiveret, automatisk lukning ikke mulig	
ON	Aktiveret, efter udløsning af fotocellen reverserer porten til yderstillingen *OP* Automatisk lukning er kun mulig med denne indstilling	

DIL 5	Portmodel / motorside		
OFF		Indendørs rulleport, udendørs rulleport med portåbner til højre (ekstraudstyr)	
ON		Udendørs rulleport med portåbner til venstre (standard)	

DIL 6	Port-servicevisning	
OFF	Ikke aktiveret, intet signal efter overskridelse af servicecyklussen	
ON	Aktiveret, overskridelse af servicecyklussen signaliseres ved, at portåbnerlyset blinker gentagne gange efter hver portkørsel	

16 Oversigt over fejl og fejlafhjælpning

Visning	Fejl / advarsel	Mulig årsag	Afhjælpning
	Sikkerhedsudstyr	Fotocellen er blevet afbrudt, er ikke tilsluttet.	▶ Kontrollér fotocellen, udskift den om nødvendigt eller tilslut den (se fig. **8**).
	Kraftbegrænsning i retning *NED*	Der befinder sig en forhindring i portområdet.	▶ Fjern forhindringen. ▶ Slet eventuelt portdata og genindlær på ny (se kapitel 4.2).
	Hvilestrømskreds	Hvilestrømskredsen (RSK, se kapitel 3.4) er åben.	▶ Kontrollér de tilsluttede enheder, slut strømkredsen (se kapitel 3.4).
	Kraftbegrænsning i retning *OP*	Der befinder sig en forhindring i portområdet.	▶ Fjern forhindringen. ▶ Slet eventuelt portdata og genindlær på ny (se kapitel 4.2).
	Portåbnerfejl	Fejl i portåbnersystemet.	▶ Slet portdata; hvis meldingen optræder gentagne gange, skal portåbneren udskiftes (se kapitel 4.2).
	Portåbnerfejl Melding, ingen fejl	Portåbneren er endnu ikke indlært.	▶ Indlær portåbneren (se kapitel 4.1.2).
	Intet referencepunkt Netsvigt, mekanisk låsning	Portåbneren har brug for en referencekørsel i retning *OP*.	▶ Referencekørsel i retning *OP* (se kapitel 6.7).
	Spænding nødbatteri	Nødbatteriets spænding er for lav.	▶ Fortsat elektrisk drift kun mulig efter at netspændingen vender tilbage (se kapitel 3.3.5).
	Forbindelsesledninger	Fejl i forbindelsen til portåbnertilslutningskortet.	▶ Kontrollér tilslutningen og forbindelsesledningerne. ▶ Udskift portåbnertilslutningskortet.

Sisältö

A Toimitukseen sisältyvät tuotteet 2

B Asennukseen tarvittavat työkalut..... 2

1 Käyttöohjetta koskevia ohjeita..... 70
1.1 Muut voimassa olevat asiakirjat..... 70
1.2 Käytetyt varoitukset..... 70
1.3 Käytetyt määritelmät..... 70
1.4 Käytetyt symbolit..... 70
1.5 Käytetyt lyhennykset..... 71

2 ⚠ Turvallisuusohjeet..... 71
2.1 Määräysten mukainen käyttö..... 71
2.2 Asentajan pätevyys..... 71
2.3 Asennusta, huoltoa, korjausta ja purkamista koskevia turvaohjeita..... 71
2.4 Asennusta koskevia turvaohjeita..... 71
2.5 Käyttöönottoa ja käyttöä koskevia ohjeita..... 71
2.6 Kauko-ohjaimen käyttöä koskevia ohjeita..... 72
2.7 Tarkastetut turvalaitteet..... 72
2.8 Tarkastusta ja huoltoa koskevia turvaohjeita..... 72

3 Asennus..... 72
3.1 Asennuksen valmistelu..... 72
3.2 Sähköliitäntä..... 73
3.3 Lisäkomponenttien liittäminen ohjausyksikön piirilevyyn..... 73
3.4 Lisäkomponenttien liittäminen moottorin piirilevyyn..... 74

4 Ohjauksen käyttöönotto..... 74
4.1 Esivalmistelut..... 74
4.2 Tehdasasetusten palautus..... 75
4.3 Lisätoimintojen asettaminen dippikytkimellä..... 75

5 Kauko-ohjaus..... 76
5.1 Käsilähetin HSE 4 BiSecur..... 77
5.2 Käsilähettimen kuvaus..... 77
5.3 Pariston asettaminen/vaihto..... 77
5.4 Käsilähettimen käyttö..... 77
5.5 Radiokoodin opettaminen / siirto-opettaminen..... 77
5.6 Käsilähettimen reset..... 78
5.7 LED-näyttö..... 78
5.8 Käsilähettimen puhdistaminen..... 78
5.9 Hävittäminen..... 78
5.10 Tekniset tiedot..... 78
5.11 Käsilähetintä koskeva ote vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta..... 78
5.12 Radiovastaanotin..... 78

6 Käyttö..... 79
6.1 Käyttäjien opastaminen..... 79
6.2 Toimintatarkistus..... 79
6.3 Normaalikäyttö..... 79
6.4 Osittainen aukaisu..... 79
6.5 käyttökoneiston valo..... 79
6.6 Toiminnan varmistaminen sähkökatkoksenaikana HNA 18 -vara-akulla..... 79
6.7 Vapautusmekanismin (mekaanisen lukituksen avaus) käynnistyksen jälkeinen käyttö... 80

7 käyttökoneiston valo..... 80
7.1 käyttökoneiston valo..... 80
7.2 Verkkojännitteen pälläolon osoittavat ilmoitukset..... 80
7.3 Huoltoilmoitus..... 80

8 Käyttö- ja virheilmoitukset sekä varoitukset..... 80

9 Tarkastus ja huolto..... 81
9.1 Vaihtolamppu..... 81

10 Lisävarusteet..... 82

11 Laitteen korjaus ja hävittäminen..... 82

12 Takuuehdot..... 82

13 Ote asennusvakuutuksesta..... 82

14 Tekniset tiedot..... 83

15 Dippikytkimen toiminnot..... 84

16 Viat ja häiriönpoisto..... 85



Kuvaosa..... 86

Tämän dokumentin luovuttaminen kolmansille tahoille tai sen kopioiminen, sen sisällön käyttö tai tietojen välittäminen eteenpäin on kiellettyä, mikäli sitä ei ole nimenomaisesti sallittu. Määräysten vastainen käyttö velvoittaa korvausvaatimusten maksamiseen. Kaikki patentointia sekä hyödyllisyysmalleja ja niiden hakemista koskevat oikeudet pidätetään. Oikeudet muutoksiin pidätetään.

Hyvä asiakas.
Kiitos, että valitsit korkealaatuisen tuotteemme.

1 Käyttöohjetta koskevia ohjeita

Tämä ohje on EY-direktiivin 2006/42/EY mukainen **alkuperäiskäyttöohje**. Lue käyttöohje huolellisesti läpi, sillä se sisältää tärkeää tuotetietoa. Noudata kyseisiä ohjeita ja erityisesti turvallisuusohjeita ja varoituksia.

Säilytä käyttöohje huolellisesti ja varmista, että se on aina saatavilla sekä tuotteen käyttäjien nähtävillä.

1.1 Muut voimassa olevat asiakirjat

Portin varsinaiselle käyttäjälle on turvallisuussyistä annettava seuraavat laitteiston käyttö- ja kunnossapito-ohjeet:

- tämä käyttöohje
- autotallin rullaoven asennusohje
- tarkastuspöytäkirjaliite

1.2 Käytetyt varoitukset

⚠ Yleinen varoitussymboli merkitsee vaaraa, joka voi johtaa **loukkaantumisiin** tai **kuolemaan**. Yleistä varoitussymbolia käytetään tekstiosassa yhdessä seuraavassa kuvattujen vaaratasojen kanssa. Kuvaosassa on lisäksi tekstiosan selityksiin viittaavia tietoja.

⚠ VAARA
Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa välittömään kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
⚠ VAROITUS
Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
⚠ VARO
Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa lieviin tai keskivakaviin loukkaantumisiin.
VAROITUS
Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa **tuotteen vaurioitumiseen** tai **tuhoutumiseen**.

1.3 Käytetyt määritelmät

Portin avoinnapitoaika

Odotusaika ennen oven kiinniajoa pääteasennosta *Ovi-auki* automaattisessa käytössä.

Automaattinen sulkeutuminen

Oven itsenäinen sulkeutuminen tietyn ajan kuluttua siitä, kun ovi on saavuttanut pääteasennon *Ovi-auki*.

Dippikytkin

Ohjauspiirilevyllä oleva kytkin, jolla säädetään laitteen ohjausta.

Impulssiohjaus

Ovi lähtee jokaisella napin painalluksella liikkumaan vastakkaiseen suuntaan kuin edellisellä kerralla tai sen liike pysäytetään.

Voimanrajoitus-asetusajo

Tällä opetusajolla asetetaan portin käyttämisessä tarvittavat voimanrajoitukset.

Valopuomi

Valopuomi toimii turvalaitteena suuntaan *Ovi-kiinni*. Mikäli valopuomi reagoi *Ovi-kiinni*- ajon aikana, ovi pysähtyy ja palaa pääteasentoon *Ovi-auki*. Automaattisessa sulkeutumisessa kuluva avoinnaoloaika pysäytetään oven ja valopuomien läpiajon jälkeen (pääteasento Ovi-auki) ja esiasetusarvo palautetaan (30 sekuntia).

Referenssiajo

Oven ajo rajoitetulla nopeudella suuntaan *Ovi-auki* pääteasennon perusasetuksen määrittämiseksi.

Reversointiajo / turvaperuutus

Ovi vaihtaa liikesuuntaa turvalaitteen reagoitua (voimanrajoittimella n. 60 cm:n matkan, valopuomilla pääteasentoon *Ovi-auki*).

Osittainen aukaisu

Ovi ajetaan vain ohjelmoituun korkeuteen. Toimii vain kauko-ohjauksella.

Ennakkovaroitusaika

Ajokäskyn (impulssin) ja ajon alkamisen välinen aika.

Tehdasasetusten palautus

Arvot palautetaan toimitushetkellä tai tehtaalla asetetuiksi.

1.4 Käytetyt symbolit



Ks. tekstiosa

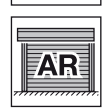
Esimerkissä **2.2** tarkoittaa: ks tekstiosa, luku 2.2



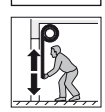
Ks. kuvaosa



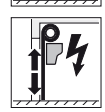
Sisärullaovi
Asennus oviaukon taakse tai oviaukkoon



Ulkorullaovi
Asennus oviaukon eteen



Käyttölaitteen lukitus avattu



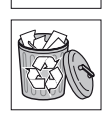
Käyttölaite lukittu



Kuuluva lukkiutuminen



DIL-kytkimen tehdasasetus



Poista ja hävitä rakenneosa tai pakkaus

HUOMAA:

Kuvaosan kaikki mitat on ilmoitettu millimetreinä.

1.5 Käytetyt lyhennykset

Kaapeleiden, johtojen ja asennusosien värikoodit Kaapeleiden, johtojen ja asennusosien värikoodit ovat kansainvälisen standardin IEC 757 mukaiset:			
BK	musta	**RD**	punainen
BN	ruskea	**WH**	valkoinen
GN	vihreä	**YE**	keltainen

Tuotteiden nimikkeet	
HE 3 BiSecur	3-kanavainen vastaanotin
IT 1	Sisäpainike, jossa impulssipainike
IT 1b	Sisäpainike, jossa valaistu impulssipainike
EL 101	Yhdensuuntainen valopuomi
EL 301	Yhdensuuntainen valopuomi
HOR 1	Valinnainen rele
HSE 4 BiSecur	4-painikkeinen käsilähetin
HNA 18	Vara-akku

2 ⚠ Turvallisuusohjeet

VAROITUS:

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA.

HENKILÖIDEN TURVALLISUUDEN VARMISTAMISEKSI ON TÄRKEÄÄ NOUDATTAA NÄITÄ TURVALLISUUSOHJEITA. OHJEET ON SÄILYTETTÄVÄ.

2.1 Määräysten mukainen käyttö

Autotallin rullaovi:

Autotallin rullaoven käyttölaite on tarkoitettu ainoastaan käytettäväksi kevytliikkeisissä, jousivoimatasatuissa autotallien rullaovissa yksityisessä, ei-kaupallisessa käytössä. Suurinta sallittua oven kokoa ja painoa ei saa ylittää. Katso valmistajan antamista tiedoista sopiva oven ja käyttölaitteen yhdistelmä. Mahdolliset standardien DIN EN 13241-1 mukaiset vaaratilanteet rakenteen tai asennuksen johdosta vältetään toimimalla ohjeiden mukaisesti. Yleisissä tiloissa käytettäviä ovilaitteistoja, joissa on vain yksi suojalaite, esim. voiman rajoitus, saa käyttää vain valvonnan alaisina.

Rullakalteri:

Rullakalteri soveltuu ainoastaan läpikulkuaukkojen sulkemiseen kaupallisessa ja yksityisessä käytössä. Rullakaltereita, jotka ovat julkisilla paikoilla ja joissa on vain yksi suojalaite, esim. voiman rajoitus, saa käyttää vain silloin, kun oveen on suora näköyhteys, ja ne on varustettava lisäksi valopuomilla. Rullakalteria saavat käyttää ainoastaan opastetut henkilöt.

Käyttölaite:

Käyttölaite on tarkoitettu käytettäväksi kuivissa tiloissa.

2.2 Asentajan pätevyys

Käyttölaitteen turvallinen ja ohjeiden mukainen asennus ja toiminta voidaan varmistaa vain, jos oven on asentanut valtuutettu ammattilainen ja myös kunnossapidosta on huolehdittu. EN 12635 -standardin mukainen ammattilainen on henkilö, jolla on asianmukainen koulutus ja joka on perehtynyt porttilaitteiston oikeaoppiseen ja turvalliseen asennukseen, tarkistukseen ja huoltoon ja jolla on siitä käytännön kokemusta.

2.3 Asennusta, huoltoa, korjausta ja purkamista koskevia turvaohjeita

⚠ VAARA

Tasausjouset ovat suuren jännityksen alaisia

▶ Ks. varoitus luvussa 3.1

Ovilaitteiston ja autotallin rullaoven käyttölaitteen asennus-, huolto-, korjaus ja purkutyöt on annettava alan ammattilaisen tehtäväksi.

▶ Epäkunnossa oleva autotallin rullaoven käyttölaite on annettava välittömästi ammattilaisen tarkastettavaksi ja korjattavaksi.

2.4 Asennusta koskevia turvaohjeita

Koulutetun ammattihenkilön on huolehdittava siitä, että asennustöiden suorittamisessa noudatetaan voimassa olevia työturvallisuutta koskevia määräyksiä sekä sähkölaitteiden käyttöä koskevia määräyksiä. Myös kansallisia määräyksiä on noudatettava. Mahdolliset standardien DIN EN 13241-1 mukaiset vaaratilanteet rakenteen tai asennuksen johdosta vältetään toimimalla ohjeiden mukaisesti.

Autotallin rullaoven käyttölaite on suunniteltu käytettäväksi kuivissa tiloissa.



⚠ VAARA

Verkkojännite

▶ ks. varoitus luvussa 3.2 ja luku 9.1

⚠ VAROITUS

Viallisten rakenneosien aiheuttama loukkaantumisvaara

▶ Ks. varoitus luvussa 3.1

Oven odottamattoman liikkumisen aiheuttama loukkaantumisvaara

▶ Ks. varoitus luvussa 3.3.5

⚠ VARO

Sivuttaisten ohjainkiskojen aiheuttama puristumisvaara

▶ Ks. varoitus luvussa 3.1

2.5 Käyttöönottoa ja käyttöä koskevia ohjeita

⚠ VAROITUS

Oven liikkeistä aiheutuva loukkaantumisvaara

▶ Ks. varoitus luvussa 4.1, luvussa 5 ja luvussa 6

⚠ VARO

Oven romahdusvaara
- ▶ Ks. varoitus luvussa 4.1

Puristumisvaara ohjainkiskossa
- ▶ Ks. varoitus luvussa 4.1 ja luvussa 6

Kuuman lampun aiheuttama loukkaantumisvaara
- ▶ ks. varoitus luvussa 4.1 ja luku 9.1

2.6 Kauko-ohjaimen käyttöä koskevia ohjeita

⚠ VAROITUS

Oven liikkeistä aiheutuva loukkaantumisvaara
- ▶ Ks. varoitus luvussa 5.1

⚠ VARO

Tahattomasta oven liikkeestä aiheutuva loukkaantumisvaara
- ▶ Ks. varoitus luvussa 5

⚠ VARO

Käsilähettimen aiheuttama palovammojen vaara loukkaantumisvaara
- ▶ Ks. Varoitus luku 5.1

2.7 Tarkastetut turvalaitteet

Seuraavat toiminnot ja/tai komponentit, mikäli niitä on olemassa, vastaavat kategoriaa 2, PL ”c” standardin EN ISO 13849-1:2008 mukaisesti ja ne on suunniteltu ja tarkastettu sen mukaisesti:

- Sisäinen voimanrajoitus
- Testatut turvalaitteet

Mikäli vastaavia ominaisuuksia tarvitaan muita toimintoja ja/tai komponentteja varten, ne on tarkastettava aina yksilöllisesti.

⚠ VAROITUS

Epäkuntoisista turvalaitteista aiheutuva loukkaantumisvaara
- ▶ Ks. varoitus luvussa 4.2

2.8 Tarkastusta ja huoltoa koskevia turvaohjeita

⚠ VAROITUS

Oven odottamattoman liikkeen aiheuttama loukkaantumisvaara
- ▶ Ks. varoitus luvussa 9

3 Asennus

VAROITUS:

TURVALLISTA ASENNUSTA KOSKEVIA TÄRKEITÄ OHJEITA.

KAIKKIA OHJEITA ON NOUDATETTAVA. VIRHEELLINEN ASENNUS VOI AIHEUTTAA VAKAVIA LOUKKAANTUMISIA.

3.1 Asennuksen valmistelu

⚠ VAARA

Tasausjouset ovat suuren jännityksen alaisia

Tasausjousien jälkisäätäminen tai irrottaminen voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia!
- ▶ Anna oman turvallisuutesi vuoksi oven tasausjousiin kohdistuvat työt sekä, mikäli tarpeen, huolto- ja korjaustyöt ainoastaan valtuutetun ammattihenkilön suoritettavaksi!
- ▶ Älä koskaan yritä itse vaihtaa, säätää, korjata tai siirtää oven tasapainotuksen tai sen pidikkeiden tasapainotusjousia.
- ▶ Tarkista sen lisäksi koko ovilaitteisto (nivelet, oven laakerit, köydet ja vaijerit, jouset sekä kiinnitysosat) kulumisen ja mahdollisten vaurioiden varalta.
- ▶ Tutki, onko ovessa ruostetta, syöpymisiä ja murtumia.

Käyttölaitteen viat tai väärin linjatut ovet voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia!
- ▶ Älä käytä laitetta, mikäli korjaus- ja asennustyöt ovat tarpeen!
- ▶ Käytä autotallin rullaovilaitteistoa vain, kun näet oven liikealueen koko sen liikkeen ajan.
- ▶ Varmistu, että ovi on kokonaan auki, aja ovesta vasta sitten. Aja tai kävele autotallin rullaovesta vasta, kun se on kokonaan pysähtynyt.

Oman turvallisuutesi vuoksi anna alan ammattilaisen tehdä ovilaitteiston mahdolliset tarvittavat huolto- ja korjaustyöt ennen portin käyttölaitteen asennusta.

Käyttölaitteen turvallinen ja ohjeiden mukainen asennus onnistuu vain, jos portin asennuksen on tehnyt alan ammattilainen ja portin kunnossapidosta on huolehdittu.

Koulutetun ammattihenkilön on huolehdittava siitä, että asennustöiden suorittamisessa noudatetaan voimassa olevia työturvallisuutta koskevia määräyksiä sekä sähkölaitteiden käyttöä koskevia määräyksiä. Myös kansallisia määräyksiä on noudatettava. Mahdolliset vaaratilanteet vältetään valmistajan ohjeiden mukaisella rakenteella ja asennuksella.

- ▶ Kaikki turva- ja suojatoiminnot on tarkastettava **kuukausittain**. Mahdolliset virheet ja puutteet on korjattava heti.

VAROITUS

Lian aiheuttamat vauriot

Poraustöistä johtuva pöly ja lastut voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä.
- ▶ Peitä laite porauksen ajaksi.

Ennen ovilaitteiston asennusta ja käyttöä:

⚠ VARO

Sivuttaisten ohjainkiskojen aiheuttama puristumisvaara

Sivuttaisiin ohjainkiskoihin tarttuminen oven ajon aikana voi aiheuttaa puristumisvammoja.

- ▶ Älä tartu oven ajon aikana sivuttaisiin ohjainkiskoihin

- ▶ Ohjaa kaikkia asianomaisia käyttämään ovea turvallisesti ohjeiden mukaan.
- ▶ Näytä ja testaa, kuinka mekaaninen lukituksen avaus ja portin turvaperuutus toimivat. Kun portti sulkeutuu, ota siitä kaksin käsin kiinni. Turvaperuutuksen on silloin toimittava.
- ▶ Tarkista, että toimiiko portti mekaanisesti oikein. Sitä on voitava käyttää helposti käsin, niin että se avautuu ja sulkeutuu kevyesti (EN 12604).

HUOMAA:

Huolehdi, että laitteen asentaja tarkistaa asennuspaikan ja toimitetun asennusmateriaalin etukäteen.

3.2 Sähköliitäntä

⚠ VAARA

Verkkojännite

Verkkojännitteeseen koskeminen voi aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.

Noudata sen vuoksi ehdottomasti seuraavia ohjeita:

- ▶ Sähköliitäntöjä saavat tehdä vain valtuutetut sähköalan ammattilaiset.
- ▶ Asennuspaikalla suoritettavien sähköasennusten on oltava kulloinkin voimassa olevien suojamääräysten mukaisia (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Mikäli verkkoliitäntäjohto on vaurioitunut, se on annettava sähköalan ammattilaisen korjattavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.
- ▶ Irrota verkkopistoke tai kiinteä sähköliitäntä ennen kaikkien käyttölaitteeseen kohdistuvien töiden aloittamista (ks. luku 3.2.1), saata laitteisto jännitteettömään tilaan ja varmista se luvattomalta päällekytkennältä turvaohjeiden mukaisesti.

VAROITUS

Ulkoinen jännite liitännöissä

Ohjauksen liitäntöihin kohdistuva vierasjännite aiheuttaa elektroniikan tuhoutumisen.

- ▶ Älä liitä ohjauksen liittimiin verkkojännitettä (230/240 V AC).

Häiriöiden välttämiseksi:

- ▶ Asenna käyttölaitteen ohjausjohdot (24 V DC) muista huoltojohdoista erilliseen asennusjärjestelmään ja yhdistä muihin johtoihin (230 V AC).

3.2.1 Verkkoliitäntä

Tarvittaessa voidaan verkkokaapelin sijaan käyttää kiinteää liitäntää 230/240 V AC, 50/60 Hz all-pole-tyyppisen virrankatkaisimen kautta, jossa on vaadittava sulake. Järjestys vasemmalta oikealle = N, PE, L (ks. kuva **1.2**).

3.3 Lisäkomponenttien liittäminen ohjausyksikön piirilevyyn

Ohjauskotelon kansi on avattava lisäkomponenttien liittämiseksi (ks. kuva **1.1**). Radiovastaanottimiin tai lisäkomponentteihin (kuten sisäpainike) tai turvalaitteisiin (kuten valopuomit) liitettävissä liittimissä on vain vaaraton pienijännite, joka on enint. 30 V DC.

Kaikkiin liittimiin voidaan kytkeä useita liittimiä, kuitenkin enint. $1 \times 2{,}5$ mm^2 (ks. kuva **2**). Verkkopistoke on ehdottomasti irrotettava ennen liitäntöjen tekemistä.

HUOMAA:

Liittimien n. 24 V:n jännitettä ei voida käyttää lampun virranlähteenä!

3.3.1 Liitinpistoke laajennuksille *

Järjestelmäpistoke laajennuksille, esim. varoitusvalon * optioreleille.

3.3.2 Ulkoisen radiovastaanottimen kytkentä

3-kanavaisen kauko-ohjatun vastaanottimen pistoke toiminnoille Impulssikäyttö, Käyttökoneiston valo päällä / pois sekä Osittainen aukaisu työnnetään sille tarkoitettuun liitäntään (ks. kuva **4**).

3.3.3 Sisäpainike *

Sisäpuolen painikkeet liitetään kuvan **5-7** mukaisesti vasemmanpuoleisiin liittimiin.

- Tyyppi IT1 impulssikäyttötoimintoa varten (ks. kuva **6**)
- Tyyppi IT1b impulssikäyttötoimintoa varten (ks. kuva **5**)
- Tyyppi IT3b toiminnoille impulssikäyttö (ks. kuva **7**), käyttökoneiston valo päälle / pois (ks. kuva **7.1**), radio-ohjatun käytön esto (= lomatoiminto, ks. kuva **7.2**).

3.3.4 2-säteisen valopuomin liitäntä*

2-säteiset valopuomit (esim. EL101, EL301), jotka tomivat turvavalopuomeina ja automaattisen sulkeutumisen valvontana, on kytkettävä kuvan **8** ohjeiden mukaisesti (ks. **DIL-kytkimen 4** asettaminen, luku 4.3.3).

HUOMAA:

Asennuksen, tarkistuksen ja huollon yhteydessä on varmistettava, että lähettimen ja vastaanottimen kotelo asennetaan mahdollisimman lähelle lattiaa – ks valopuomin käyttöohje.

* Lisävaruste, ei sisälly vakiovarusteisiin!

3.3.5 Vara-akku HNA 18 *

▶ Liitä vara-akku kuten kuvassa **9.1a** on näytetty.

Jotta ovea voidaan liikuttaa sähkökatkoksen aikana, koneistoon voi kytkeä lisävarusteena saatavan HNA 18 -vara-akun. Siirtyminen akkukäyttötilaan tapahtuu sähkökatkoksen aikana automaattisesti. Käyttökoneiston valo pysyy pois päältä akkukäytön aikana.

⚠ VAROITUS

Oven odottamattoman liikkumisen aiheuttama loukkaantumisvaara

Odottamattomia oven liikkeitä voi tapahtua irrotetusta verkkopistokkeesta huolimatta, mikäli HNA 18 -vara-akku on vielä liitettynä.

▶ Irrota ennen kaikkia ovilaitteistoon kohdistuvia töitä
  – HNA 18 -vara-akun pistoke **ja**
  – verkkopistoke, tai mikäli laitteistossa on kiinteä sähköliitäntä (ks. luku 3.2.1), kytke laitteisto jännitteettömään tilaan.
▶ Suojaa ovilaitteisto luvattomalta päällekytkennältä turvallisuusmääräysten mukaisesti.

3.3.6 Avausyrityksen tunnistava signaalianturi *

Oveen kiinnitetyn magneettikytkimen avulla voidaan todeta, jos suljettua ovea yritetään avata ja siihen kytketty signaalianturi (24 V enint. 100 mA, kuva **9.1b**) aktivoituu enint. 3 minuutiksi (ks. luku 3.4.2).

3.4 Lisäkomponenttien liittäminen moottorin piirilevyyn

3.4.1 Liitin S1, lepovirtapiiri RSK 1

▶ Ks. kuva **1.4**

Vapautusmekaniikan liitäntä (mekaanisen lukituksen avaus, ks. luku 6.7).

3.4.2 Liitin S4, avausyrityksen tunnistava magneettikytkin *

▶ Ks. kuva **10**

Oveen kiinnitetyn magneettikytkimen avulla voidaan todeta, jos suljettua ovea yritetään avata. Magneettikytkimen reagointi aktivoi signaalianturin (ks. luku 3.3.6).

4 Ohjauksen käyttöönotto

4.1 Esivalmistelut



⚠ VAROITUS

Loukkaantumisvaara porttia käytettäessä

Liikkuva ovi voi aiheuttaa loukkaantumisia tai vaurioita.

▶ Lapset eivät saa leikkiä ovilaitteistolla.
▶ Varmista, ettei oven liikealueella ole henkilöitä tai esineitä.
▶ Autotallin rullaoven käyttölaitetta saa käyttää vain, jos näet oven liikealueen ja ovi on varustettu turvalaitteella.
▶ Valvo oven liikettä, kunnes se on pääteasennossa.
▶ Kulje tai aja kauko-ohjatulla käyttölaitteella varustetusta ovesta vasta, kun autotallinovi on pääteasennossa Ovi-auki!
▶ Älä koskaan jää seisomaan avatun oven alle.

⚠ VARO

Oven romahdusvaara

Oven romahdusvaaran vuoksi sen lähellä ei saa oleskella ennen jousipakan asennusta.
Älä oleskele oven lähellä ennen kuin jousipakka on asennettu.

Puristumisvaara ohjainkiskossa

Ohjainkiskoihin tarttuminen oven ajon aikana voi aiheuttaa puristumisvammoja.

▶ Älä koske ohjainkiskoon sormilla oven liikkeen aikana.

VAROITUS

Lukituksen avauksen kellon ylikuormittuminen

Lukituksen avauksen kello voi vaurioitua ylikuormituksen johdosta.

▶ Älä roiku kehon painolla lukituksen avauksen kellossa

⚠ VARO

Kuuman lampun aiheuttama loukkaantumisvaara

Lamppuun koskeminen heti käytön jälkeen voi aiheuttaa palovammoja.

▶ Älä koske lamppuun sen palaessa tai juuri sammuttamisen jälkeen.

Autotallinoven mekaanisen asennuksen aikana rullaovi voidaan asettaa rullausakselin päälle sähköisen käyttölaitteen avulla. Silloin käyttölaite ja ohjauslaite asennetaan ”Autotallin rullaoven asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden” mukaisesti ja ne kytketään 4-johtimiseen sähkökaapeliin.

Seuraavat työvaiheet on suoritettava:

* Lisävaruste, ei sisälly vakiovarusteisiin!

4.1.1 Asennus

1. **Kaikki DIL-kytkimet** asentoon **OFF**.
2. Aseta ohjauksen pistoke pistorasiaan tai aktivoi kiinteä sähköliitäntä (ks. luku 3.2.1).
   Ison **T**-painikkeen reuna vilkkuu nopeasti.
3. Ovipanssaria voi kääriä opettamattomassa kuolleen miehen käytössä (vuorotellen auki – kiinni – auki – kiinni....niin kauan kuin painiketta painetaan) kelausakselille ja pujottaa sitä ylös- ja alasajamalla ohjauskiskoon.
4. Kun rullaovi on kiinnitetty ”Autotallin rullaoven asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden” mukaisesti, tarkista useaan kertaan, liikkuuko autotallin rullaovi oikein.
5. Aja ovi puoleen väliin.

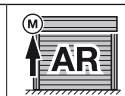
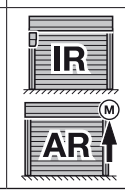
HUOMAA:

Tarkista, onko alatiivisteeseen asennettu kädensijat.

4.1.2 Itsepitokäytön opettaminen

▶ Ks. kuva **11**

1. Oven tulee olla keskellä.
2. **DIP-kytkin 5** säädetään ovityypin mukaan.

5 ON		Ulkorullaovi jossa on käyttölaite vasemmalla puolella (vakio)
5 OFF		Sisärullaovi, ulkorullaovi jossa on käyttölaite oikealla puolella (valinnainen)

3. **DIP-kytkin 1** asennossa **ON**.
   Suuren **T**-painikkeen reuna vilkkuu 7× – tauko – 7× – tauko jne. ilmoituksena ”Käyttölaitetta ei opetettu”.
4. Paina suurta painiketta **T** 1×.
   Referenssiajo *Ovi-auki* seuraa automaattisesti, sitä seuraa kaksi sykliä *Ovi-kiinni* / *Ovi-auki* pääteasennon *Ovi-kiinni* ja voimien opettamiseksi. Ovi pysähtyy pääteasentoon *Ovi-auki*, suuren **T**-painikkeen reunassa palaa valo, käyttölaite on opetettu.

VAROITUS

Väärä pyörimissuunta

Mikäli ovi ei aja ensimmäisen oven ajon (referenssiajo *Ovi-auki*) yhteydessä pääteasentoon *Ovi-auki*, moottori pyörii väärään suuntaan. Tarkista **DIP-kytkimen 5** asetus (ks. kohta **1.**)

▶ Irrota verkkopistoke ennen kaikkien käyttölaitteeseen kohdistuvien töiden aloittamista (ks. luku 3.2).

5. Kytke ohjauksen jännite pois päältä ja suorita muu mekaaninen asennus „Autotallinoven asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeiden“ mukaisesti.
6. **DIP-kytkimet 2 - 6** tulee asettaa lisätoimintojen mukaisesti (ks. luku 4.3.2 - 4.3.5).

4.1.3 Opetettu kuolleen miehen käyttö

Itsepitokäytön opettamisen jälkeen voidaan valita opetettu kuolleen miehen käyttö aktivoitujen turvalaitteiden kanssa (pääteasennot poiskytkentä, voiman katkaisu, valopuomi).

1. **DIP-kytkin 1** asennossa **OFF**.
2. Kuolleen miehen käyttö voidaan laukaista suurella **T**-painikkeella sekä impulssipainikkeella IT 1:ssä / IT 3:ssa.

OHJE:

Oven liikettä ei voi käynnistää radio-ohjauksella kuolleen miehen käytön aikana.

4.2 Tehdasasetusten palautus

Käyttölaitteessa on jännitekatkon aikanakin tasaisella virransyötöllä varustettu muisti, johon ovikohtaiset tiedot (liikematka, oven liikkeen aikana tarvittavat voimat jne.) tallennetaan opetusajon yhteydessä ja joita päivitetään oven seuraavien liikkeiden aikana. Nämä tiedot pätevät vain tähän oveen. Käytettäessä toista ovea tai jos oven liikkeet muuttuvat suuresti (esim. uusien jousien tai muutostöiden johdosta jne), nämä tiedot on tyhjennettävä ja käyttölaite on opetettava uudelleen.

Reset-toiminto ja käyttölaitteen uudelleenopettaminen

1. Oven on oltava keskellä.
2. Pidä **RESET**-painiketta (ks. kuva **1.3**) painettuna vähintään 5 sekunnin ajan, ison **T**-painikkeen reuna vilkkuu samalla nopeasti. Kun ison **T**-painikkeen reunaan syttyy valo, vapauta **RESET**-painike.
   Kaikki oven tiedot tyhjennettiin. Ison **T**-painikkeen reuna vilkkuu 7× – tauko – 7× – tauko jne. ilmoituksena siitä, että käyttölaitetta ei ole opetettu.
3. Kun painat isoa **T**-painiketta 1×, seuraa automaattisesti referenssiajo *”Ovi-auki”*, jonka jälkeen seuraavat kaksi sykliä *”Ovi-kiinni” / ”Ovi-auki”* pääteasennon *”Ovi-kiinni”* ja voimien opettamiseksi.
   Ovi pysyy pääteasennossa *”Ovi-auki”*, ison **T**-painikkeen reunan valo syttyy, käyttölaite on opetettu.

⚠ VAROITUS

Epäkuntoisista turvalaitteista aiheutuva loukkaantumisvaara

Epäkuntoiset turvalaitteet voivat aiheuttaa häiriötilanteessa loukkaantumisia.

▶ Käyttöönottajan on tarkastettava opetusajojen jälkeen turvalaitteiden toiminnot sekä asetukset (ks. luku 4.3).

Laite on käyttökunnossa vasta tarkastuksen jälkeen.

4.3 Lisätoimintojen asettaminen dippikytkimellä

Käyttölaitteen joitakin toimintoja ohjelmoidaan DIL-kytkimiä käyttämällä. DIL-kytkimet ovat ennen ensimmäistä käyttöönottoa tehdasasetusasennossa, eli kytkimet ovat asennossa **OFF** (ks. kuva **1.2**).

DIL-kytkimet 1 - **6** on asetettava kansallisten määräysten, haluttujen turvalaitteiden ja paikallisten olosuhteiden mukaisesti (käytettävissä, kun käyttölaitteen kupu avataan, ks. kuva **1.1**).

DIL-kytkimen säätöihin saa tehdä muutoksia vain, kun käyttölaitetta ei käytetä eivätkä esivaroitusaika tai automaattinen sulkeutuminen ole aktiivisia.

4.3.1 DIL-kytkin 1

Käyttöönotto / kuolleen miehen käyttö ja normaalikäyttö

▶ Ks. luku 4.1.2

1 ON	Aktivoitu, normaalikäyttö itsetestaustilassa
1 OFF	Ei aktivoitu, opettamaton varustelukäyttö / kuolleen miehen käyttö oven asennusta varten, opetettu kuolleen miehen käyttö itsepidon opettamisen jälkeen (ks. luku 4.1.3)

4.3.2 DIL-kytkimet 2 ja 3

DIL-kytkimellä 2 yhdessä **DIL-kytkimen 3** kanssa säädetään käyttölaitteen toiminnot (automaattinen sulkeutuminen **/** esivaroitusaika) ja valinnaiset releen toiminnot.

Automaattinen sulkeutuminen, esivaroitusaika

2 ON	**3 ON**	**Käyttölaitteen toiminta** Avoinnaoloajan ja esivaroitusajan jälkeen automaattinen sulkeutuminen pääteasennosta *Ovi-auki* (**DIL-kytkin 4** asentoon **ON**)
		käyttökoneiston valo • jatkuva valo avoinnapitoajan ja oven ajon aikana • vilkkuu esivaroitusajan aikana nopeasti
		valinnainen rele • jatkuva kontakti avoinnapitoajan yhteydessä • tahdittaa esivaroitusajan aikana nopeasti ja oven läpiajon aikana hitaasti

Rajakytkimen ilmoitus *"Ovi-kiinni"*

2 OFF	**3 ON**	**käyttökoneiston valo** Jatkuva valo oven liikkeen aikana **/** viivevalo pääteasentojen saavuttamisen jälkeen.
		valinnainen rele Rajakytkimen ilmoitus *Ovi-kiinni*

Ennakkovaroitusaika

2 ON	**3 OFF**	**käyttökoneiston valo** Esivaroitusaika, nopea vilkkuminen Jatkuva valo oven läpiajon aikana
		valinnainen rele Rele tahdittaa hitaasti oven läpiajon aikana (itsevilkkuvan varoitusvalon toiminto)

Ulkoinen valo

2 OFF	**3 OFF**	**käyttökoneiston valo** Jatkuva valo oven liikkeen aikana **/** viivevalo pääteasentojen saavuttamisen jälkeen.
		valinnainen rele Sama toiminto kuin käyttölaitteiston valo (ulkoinen valo)

HUOMAA:

Automaattinen sulkeutuminen sallitaan standardin DIN EN 12453 mukaisesti vain, kun siihen on liitetty turvalaite.

HUOMAA:

Automaattisen sulkeutumisen säätäminen on mahdollinen vain valopuomin ollessa aktivoituna. Aseta sitä varten **DIL-kytkin 4** asentoon **ON**.

Pääteasennon *Ovi-auki* saavuttamisen jälkeen käynnistetään automaattinen sulkeutuminen n. 30 sekunnin aukipitoajan jälkeen. Kuluva aika pysäytetään ja asetetaan esiasetetuksi ajaksi (30 sekuntia) impulssin, läpiajon tai valopuomin läpimenon jälkeen.

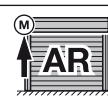
4.3.3 DIL-kytkin 4

Valopuomi (esim. EL101, EL301)

4 ON	aktivoitu, valopuomin käynnistäminen palauttaa oven pääteasentoon *Ovi-auki*. Automaattinen sulkeutuminen on mahdollinen vain tällä säädöllä (ks luku 4.3.2)
4 OFF	ei aktivoitu, automaattinen sulkeutuminen ei mahdollinen

4.3.4 DIL-kytkin 5

Ovityyppi / käyttölaitteen puoli

5 ON		Ulkorullaovi jossa on käyttölaite vasemmalla puolella (vakio)
5 OFF		Sisärullaovi, ulkorullaovi jossa on käyttölaite oikealla puolella (valinnainen)

4.3.5 DIL-kytkin 6

Oven huoltonäyttö

6 ON	aktivoitu, siirtyminen huoltosykliin (ks luku 7.3) osoitetaan käyttölaitteiston moninkertaisella vilkkumisella jokaisen oven läpiajon jälkeen.
6 OFF	ei aktivoitu, ei signaalia huoltosykliin siirtymisen jälkeen

5 Kauko-ohjaus

OHJE

Autotallin rullaoven käyttölaitteen toimitussisältöön kuuluu käyttölaitteen tyypistä riippuen ulkoinen vastaanotin, tai ulkoinen vastaanotin on tilattava erikseen, jotta ovilaitteistoa voidaan käyttää kauko-ohjattuna ovilaitteistona.

⚠ VARO

Tahattomasta oven liikkeestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Radio-ohjausjärjestelmän opettaminen voi aiheuttaa oven tahattomia liikkeitä.

▶ Varmista, että radiojärjestelmää opetettaessa oven liikealueella ei ole henkilöitä, varsinkaan lapsia, eikä myöskään esineitä.

- Tarkasta oven toiminta ohjelmoinnin tai kauko-ohjausjärjestelmän laajennuksen jälkeen.
- Käytä kauko-ohjausjärjestelmän käyttöönotossa tai laajennuksessa vain alkuperäisen valmistajan osia.
- Paikalla vallitsevat olosuhteet voivat vaikuttaa radiojärjestelmän kantavuuteen.
- GSM-900-matkapuhelinten samanaikainen käyttö saattaa häiritä radio-ohjausta.

5.1 Käsilähetin HSE 4 BiSecur



⚠ VAROITUS

Oven liikkeistä aiheutuva loukkaantumisvaara

Kauko-ohjainta käytettäessä oven liikkeet voivat aiheuttaa loukkaantumisia.

- ▶ Varmista, ettei käsilähetin joudu lasten käsiin, ja että sitä käyttävät henkilöt ovat saaneet opastuksen kauko-ohjattujen ovilaitteiden käyttöön!
- ▶ Käsilähetintä on aina käytettävä näköetäisyydeltä oveen, mikäli ovessa on vain yksi turvalaite!
- ▶ Kulje tai aja kauko-ohjatulla käyttölaitteella varustetusta ovesta vasta, kun autotallinovi on pääteasennossa Ovi-auki!
- ▶ Älä koskaan jää seisomaan avatun oven alle.
- ▶ Muista, että käsilähettimen painiketta saatetaan painaa vahingossa (esim. sen ollessa housuntaskussa tai käsilaukussa) ja ovi saattaa liikkua tahattomasti.

⚠ VARO

Tahattomasta oven liikkeestä aiheutuva loukkaantumisvaara

Radio-ohjausjärjestelmän opettaminen voi aiheuttaa oven tahattomia liikkeitä.

- ▶ Varmista, että radiojärjestelmää opetettaessa oven liikealueella ei ole henkilöitä, varsinkaan lapsia, eikä myöskään esineitä.

⚠ VARO

Käsilähettimen aiheuttama palovammojen vaara

Käsilähetin voi kuumeta suorassa auringonpaisteessa tai kuumassa ympäristössä niin kuumaksi, että se voi aiheuttaa käytön aikana palovammoja.

- ▶ Suojaa käsilähetin suoralta auringonpaisteelta ja kuumuudelta (esim. ajoneuvossa olevassa säilytyslokerossa).

VAROITUS

Ympäristötekijöiden vaikutus toimintaan

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi vaikuttaa toimintaan!

Suojaa käsilähetin seuraavilta vaikutuksilta:

- Suora auringonpaiste (ympäristön sallittu lämpötila: 0 °C — +60 °C)
- Kosteus
- Pöly

OHJEITA:

- Ellei autotalliin ole toista erillistä sisäänpääsyä, kaikki radiojärjestelmien muutokset tai laajennukset on tehtävä autotallin sisältä käsin.
- Tarkasta oven toiminta ohjelmoinnin tai kauko-ohjausjärjestelmän laajennuksen jälkeen.
- Käytä kauko-ohjausjärjestelmän käyttöönotossa tai laajennuksessa vain alkuperäisen valmistajan osia.
- Paikalla vallitsevat olosuhteet voivat vaikuttaa radiojärjestelmän kantavuuteen.
- GSM-900-matkapuhelinten samanaikainen käyttö saattaa häiritä radio-ohjausta.

5.2 Käsilähettimen kuvaus

▶ Ks. kuva **12**

1 LED, kaksivärinen
2 Käsilähettimen painikkeet
3 Paristo

Käsilähetin on käyttövalmis pariston sisäänasettamisen jälkeen.

5.3 Pariston asettaminen/vaihto

▶ Ks. kuva **12**

VAROITUS

Käsilähettimen tuhoutuminen vuotavan pariston vuoksi

Paristot voivat vuotaa ja tuhota käsilähettimen.

- ▶ Poista paristo käsilähettimestä, mikäli sitä ei käytetä pitkään aikaan.

5.4 Käsilähettimen käyttö

Jokaiseen käsilähettimen painikkeeseen on liitetty radiokoodi. Paina käsilähettimen sitä painiketta, jonka radiokoodin haluat lähettää.

– Radiokoodi lähetetään ja LED palaa 2 sekunnin ajan sinisenä.

OHJE:

Mikäli paristo on lähes tyhjä, LED vilkkuu 2 × punaisena

a. ennen radiokoodin lähettämistä.
▶ Paristo **kannattaa** vaihtaa pian.

b. eikä radiokoodia lähetetä.
▶ Paristo **täytyy** vaihtaa välittömästi.

5.5 Radiokoodin opettaminen / siirto-opettaminen

1. Paina käsilähettimen sitä painiketta, jonka radiokoodin haluat siirto-opettaa/lähettää, ja pidä sitä painettuna.
– Radiokoodi lähetetään, LED palaa 2 sekunnin ajan sinisenä ja sammuu.
– LED vilkkuu 5 sekunnin kuluttua vuorotellen punaisena ja sinisenä: radiokoodi lähetetään.

2. Vapauta käsilähettimen painike kun radiokoodi on siirretty ja tunnistettu.
   – LED sammuu.

OHJE:

Opettamiseen/lähettämiseen on käytettävissä 15 sekuntia. Mikäli radiokoodia ei opeteta / lähetetä kyseisen ajan kuluessa, vaihe on suoritettava uudelleen.

5.6 Käsilähettimen reset

Jokaiselle käsilähettimen painikkeelle kohdistetaan uusi radiokoodi seuraavilla vaiheilla.

1. Avaa paristokotelo ja poista paristo 10 sekunnin ajaksi.
2. Paina piirilevyn painike alas ja pidä se alaspainettuna.
3. Aseta paristo paikoilleen.
   – LED vilkkuu 4 sekunnin ajan hitaasti sinisenä.
   – LED vilkkuu 2 sekunnin ajan nopeasti sinisenä.
   – LED palaa kauan sinisenä.
4. Vapauta painokytkin.
   Kaikki radiokoodit on kohdistettu uudelleen.
5. Sulje käsilähettimen kotelo.

OHJE:

Mikäli painike vapautetaan liian aikaisin, uusia radiokoodeja ei kohdisteta.

5.7 LED-näyttö

Sininen (BU)

Tila	Toiminto
palaa 2 sek.	radiokoodi lähetetään
vilkkuu hitaasti	käsilähetin on opetustilassa
vilkkuu nopeasti hitaan vilkkumisen jälkeen	opetuksen aikana on tunnistettu voimassa oleva radiokoodi
vilkkuu 4 sek. hitaasti, vilkkuu 2 sek. nopeasti, palaa pitkään	laitteen resetiä suoritetaan tai viimeistellään

Punainen (RD)

Tila	Toiminto
vilkkuu 2 ×	paristo on lähes tyhjä

Sininen (BU) ja punainen (RD)

Tila	Toiminto
vaihteleva vilkkuminen	käsilähetin on siirto-opetus- / lähetystilassa

5.8 Käsilähettimen puhdistaminen

VAROITUS

Käsilähettimen vaurioituminen virheellisen puhdistuksen johdosta

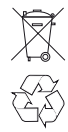
Käsilähettimen puhdistaminen soveltumattomilla puhdistusaineilla voi vaurioittaa käsilähettimen koteloa ja painikkeita.

▶ Käsilähettimen saa puhdistaa vain puhtaalla ja pehmeällä kostealla liinalla.

OHJE:

Käsilähetinten valkoiset painikkeet voivat värjäytyä pitkäaikaisen säännöllisen käytön seurauksena, mikäli ne joutuvat kosketuksiin kosmetiikkatuotteiden kanssa (esim. käsivoide).

5.9 Hävittäminen



Sähkö- ja elektroniikkalaitteita tai paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteiden seassa, vaan ne on luovutettava niille tarkoitettuun vastaanotto- ja keräyspisteeseen.

5.10 Tekniset tiedot

Tyyppi	Käsilähetin HSE 4 BiSecur
Taajuus	868 MHz
Jännitesyöttö	1 × 3 V -paristo, tyyppi: CR 2032
Sallittu ympäristön lämpötila	0 °C – + 60 °C
Kotelointiluokka	IP 20

5.11 Käsilähetintä koskeva ote vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta

Yllämainitun tuotteen yhtäpitävyys Radio Equipment Directive -direktiivin (RED) 2014/53/EU määräysten kanssa on todistettu seuraavia standardeja noudattamalla:

- EN 60950:2000
- EN 300 220-1
- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen saa valmistajalta.

5.12 Radiovastaanotin

5.12.1 Ulkoinen vastaanotin*

Vastaanottimen jokaiselle kanavalle voidaan opettaa enint. 100 radiokoodia. Mikäli sama radiokoodi opetetaan kahdelle eri kanavalle, se poistetaan ensin opetetulta kanavalta.

5.12.2 Käsilähettimen painikkeiden opettaminen

Opeta käsilähettimen toiminto *Impulssi* (kanava 1), *Käyttökoneiston valo päällä / pois* (kanava 2) tai *Osittainen aukaisu* (kanava 3) ulkopuolisen vastaanottimen käyttöohjeen mukaan.

1. Aktivoi haluttu kanava **P**-painiketta painamalla.
   – LED vilkkuu hitaasti sinisenä kanavalle 1.
   – LED vilkkuu 2× sinisenä kanavalle 2.
   – LED vilkkuu 3× sinisenä kanavalle 3.
2. Aseta käsilähetin, jonka radiokoodi on tarkoitus opettaa, tilaan **Siirto-opettaminen / lähettäminen**.
   Mikäli voimassaoleva radiokoodi tunnistetaan, LED vilkkuu nopeasti sinisenä ja sammuu sen jälkeen.

5.12.3 Kaikkien radiokoodien poistaminen

▶ Poista kaikkien käsilähetinten radiokoodit ulkopuolisen vastaanottimen käyttöohjeen avulla.

* Käyttölaitteen tyypistä riippuvainen, mahd. lisävaruste: lisävaruste ei sisälly vakiovarusteisiin!

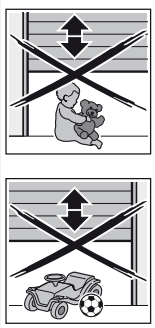
5.12.4 Vastaanotinta koskeva ote vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta

Yllämainitun tuotteen yhtäpitävyys Radio Equipment Directive -direktiivin (RED) 2014/53/EU määräysten kanssa on todistettu seuraavia standardeja noudattamalla:

- EN 300 220-3
- EN 301 489-1
- EN 300 489-3

Alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen saa valmistajalta.

6 Käyttö



⚠ VAROITUS

Loukkaantumisvaara porttia käytettäessä

Liikkuva ovi voi aiheuttaa loukkaantumisia tai vaurioita.

- ▶ Lapset eivät saa leikkiä ovilaitteistolla.
- ▶ Varmista, ettei oven liikealueella ole henkilöitä tai esineitä.
- ▶ Autotallin rullaoven käyttölaitetta saa käyttää vain, jos näet oven liikealueen ja ovi on varustettu turvalaitteella.
- ▶ Valvo oven liikettä, kunnes se on pääteasennossa.
- ▶ Kulje tai aja kauko-ohjatulla käyttölaitteella varustetusta ovesta vasta, kun autotallinovi on pääteasennossa Ovi-auki!
- ▶ Älä koskaan jää seisomaan avatun oven alle.

⚠ VARO

Puristumisvaara ohjainkiskossa

Ohjainkiskoihin tarttuminen oven ajon aikana voi aiheuttaa puristumisvammoja.

- ▶ Älä koske ohjainkiskoon sormilla oven liikkeen aikana.

VAROITUS

Lukituksen avauksen kellon ylikuormittuminen

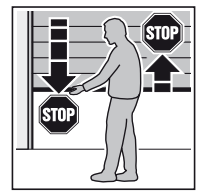
Lukituksen avauksen kello voi vaurioitua ylikuormituksen johdosta.

- ▶ Älä roiku kehon painolla lukituksen avauksen kellossa

6.1 Käyttäjien opastaminen

- ▶ Opasta kaikkia ovea käyttäviä henkilöitä autotallin rullaoven käyttökoneiston turvallisessa ja ohjeiden mukaisessa käytössä.
- ▶ Näytä ja testaa, kuinka mekaaninen lukituksen avaus ja portin turvaperuutus toimivat.

6.2 Toimintatarkistus



- ▶ Ota ovesta sen liikkuessa molemmin käsin kiinni turvaperuutuksen tarkastamiseksi. Ovilaitteiston on pysähdyttävä ja turvaperuutuksen on käynnistyttyvä. Samoin ovilaitteiston tulee kytkeytyä pois päältä ja oven pysähtyä sen ajaessa auki.

6.3 Normaalikäyttö

Autotallin rullaoven käyttölaite toimii normaalikäytössä vain impulssiohjauksella, jolloin voidaan käyttää joko ulkoista painiketta, ohjelmoitua käsilähettimen painiketta tai isoa **T**-painiketta:

1. impulssi:	Ovi ajaa jomman kumman pääteasennon suuntaan.
2. impulssi:	Ovi pysähtyy.
3. impulssi:	Ovi liikkuu vastakkaiseen suuntaan.
4. impulssi:	Ovi pysähtyy.
5. impulssi:	Ovi liikkuu 1. impulssin yhteydessä valitun pääteasennon suuntaan

jne.

Käyttökoneiston valo palaa oven liikkeen aikana ja se sammuu automaattisesti noin 2 minuutin päästä liikkeen loppumisen jälkeen.

6.4 Osittainen aukaisu

Toimintoa Osittainen avaus (tuuletusasento) voi ohjata vain kauko-ohjatulla vastaanottimella:

- Aja ovi pulssiohjauksella haluttuun asentoon
- Opeta vastaanottimesta käsilähettimen painike **kanavalle 3** (ks. luku 5.12.2).
- Paina ohjauksen painiketta P 3×. Diagnoosi-LED vilkkuu 3× – tauko – 3× – ... .
- Paina kanavan 3 käsilähetinpainiketta ja pidä sitä painettuna, kunnes ohjauksen diagnoosi-LED palaa jatkuvasti.

6.5 käyttökoneiston valo

Käyttökoneiston valo palaa oven liikkeen aikana ja se sammuu automaattisesti noin 2 minuutin päästä liikkeen loppumisen jälkeen.

Käyttökoneiston valo voidaan kytkeä pois päältä kauko-ohjauksella (**kanava 2**, ks. luku 5.12.2), kun käyttölaite ei ole käytössä. Valon palamisaika rajoitetaan automaattisesti 5 minuuttiin.

6.6 Toiminnan varmistaminen sähkökatkoksenaikana HNA 18 -vara-akulla *

Jotta ovea voidaan liikuttaa sähkökatkoksen aikana, ovikoneistoon voidaan kytkeä lisävarusteena saatava HNA 18-vara-akku (ks. kuva **9.1a**).

1. Irrota verkkopistoke (keskeytä kiinteän liittymän virransyöttö)
2. Poista pistokkeen suojus ja kotelon kansi.
3. Aseta HNA 18-vara-akun pistoke sopivaan asennuspaikkaan.
4. Ruuvaa kotelon puolisko takaisin.

* Lisävaruste, ei sisälly vakiovarusteisiin!

5. Työnnä verkkopistoke paikoilleen (kytke virransyöttö uudelleen).
Käyttökoneiston valo vilkkuu kolme kertaa (ks luku 7.2).
Seuraava ajo on referenssiajo *Auki*.

Siirtyminen akkukäyttötilaan tapahtuu sähkökatkoksen aikana automaattisesti. Käyttökoneiston valo pysyy pois päältä akkukäytön aikana.

HUOMAA:

Vain sopivaa integroidulla laturilla varustettua HNA 18-vara-akkua saa käyttää.

6.7 Vapautusmekanismin (mekaanisen lukituksen avaus) käynnistyksen jälkeinen käyttö

Vapautusmekanismi erottaa käyttölaitteen rullausakselista. Näin ovi voidaan avata käsin esim. sähkökatkon aikana.

Rullaoven käyttölaite sisäpuolelta (IR)

▶ Ks. kuva **13a**

VAROITUS

Lukituksen avauksen kellon ylikuormittuminen
Lukituksen avauksen kello voi vaurioitua ylikuormituksen johdosta.
▶ Älä roiku kehon painolla lukituksen avauksen kellossa

1. Vedä lukituksen avauksen kelloa ja ohjaa vetovaijerin kiinnitin kotelon koukun alapuolelle käyttölaitteen lukituksen mekaaniseksi avaamiseksi.
Avaamisen jälkeen ison **T**-painikkeen reunan valo vilkkuu 8 ×.
2. Avaa tai sulje ovi.
3. Sulje vapautusmekanismi manuaalisen käytön jälkeen lukituksen avauksen kellolla.
4. Paina kerran isosta **T**-painikkeesta.
Ovi ajaa rajoitetulla nopeudella pääteasennon *"Ovi-auki"* suuntaan perusasetuksen asettamiseksi (referenssiajo).
5. Tämän jälkeen ison **T**-painikkeen reunan valo palaa ja käyttölaite on jälleen valmis normaalikäyttöön.

Rullaoven käyttölaite ulkopuolelta (AR)

▶ Ks. kuva **13b**

VAROITUS

Käsikahvalla toimivan lukituksenavauksen ylikuormitus
Käsikahvalla toimiva lukituksenavaus voi vaurioitua ylikuormituksen seurauksena.
▶ Älä roiku käsikahvalla toimivassa lukituksenavauksessa kehon painolla

1. Vedä lukituksenavauksen käsikahvaa alaspäin ja pidä käsikahvaa vedettynä alaspäin.
2. Käännä kiinnitys ylös ja työnnä vetovaijeri kiinnityksen loveen.
Avaamisen jälkeen ison **T**-painikkeen reunan valo vilkkuu 8 ×.
3. Avaa tai sulje ovi.
4. Sulje vapautusmekanismi manuaalisen käytön jälkeen jälleen käsikahvalla varustetulla lukituksenavauksella.
5. Paina kerran isosta **T**-painikkeesta.
Ovi ajaa rajoitetulla nopeudella pääteasennon *"Ovi-auki"* suuntaan perusasetuksen asettamiseksi (referenssiajo).
6. Tämän jälkeen ison **T**-painikkeen reunan valo palaa ja käyttölaite on jälleen valmis normaalikäyttöön.

HUOMAA:

Mekaanisen lukituksen avautuminen on tarkistettava **kuukausittain**. Lukituksen avausta saa käyttää vain oven ollessa suljettu, muutoin on olemassa vaara, että ovi voi sulkeutua nopeasti, mikäli jouset ovat heikkoja, murtuneita tai vioittuneita tai tasapainotus on puutteellinen.

7 käyttökoneiston valo

7.1 käyttökoneiston valo

Käyttökoneiston valo palaa oven liikkeen aikana ja se sammuu automaattisesti noin 2 minuutin päästä liikkeen loppumisen jälkeen.

Käyttökoneiston valo voidaan kytkeä pois päältä kauko-ohjauksella (**kanava 2**, ks. luku 5.12.2), kun käyttölaite ei ole käytössä. Valon palamisaika rajoitetaan automaattisesti 5 minuuttiin.

7.2 Verkkojännitteen päälläolon osoittavat ilmoitukset

Kun verkkopistoke asetetaan painamatta isoa **T**-painiketta, käyttökoneiston valo vilkkuu kaksi tai kolme kertaa.

Vilkkuminen kaksi kertaa
osoittaa, että oven tietoja ei ole olemassa tai ne on tyhjennetty (kuten toimitustilassa). Ovi voidaan opettaa heti.

Vilkkuminen kolme kertaa
osoittaa, että tallennetut ovitiedot ovat kyllä olemassa, mutta oven viimeinen asento ei ole riittävästi tiedossa. Siksi seuraava oven ajo tapahtuu rajoitetulla nopeudella pääteasennon *"Ovi-auki"* (referenssiajo) suuntaan. Oven seuraavat ajot ovat normaaleja.

7.3 Huoltoilmoitus

Mikäli **DIL-kytkin 6** on asennossa **ON**, käyttökoneiston valo vilkkuu jokaisen oven ajon jälkeen useaan kertaan ilmoittaakseen oven huollosta kun:

- jokaisen opettamisen jälkeen on suoritettu yli 2000 ovisykliä
- edellisestä huollosta on kulunut yli vuosi.

8 Käyttö- ja virheilmoitukset sekä varoitukset

Vikailmoitukset / diagnoosi-LED

Diagnoosi-LED:in (ks. kuva **1**), joka sijaitsee ison **T**-painikkeen reunassa, avulla voidaan tunnistaa helposti odottamattoman häiriön syyt. Kyseinen LED palaa opetetussa tilassa jatkuvasti ja sammuu kun ulkoisesti liitetty impulssi on olemassa.

Virhe ilmoitetaan vilkkumisella:

LED vilkkuu hitaasti
Kuolleen miehen käyttö säädetty käyttölaitteen asettamiseksi (DIL-1, ks luku 4.1/4.3.1)
LED vilkkuu 2 ×
Mahdollinen syy Valopuomi katkaistiin / ei kytketty **Korjaaminen** Tarkista valopuomi, vaihda tai kytke tarvittaessa

LED vilkkuu 3 ×
Mahdollinen syy Voiman rajoitus *"Ovi-kiinni"* on reagoinut – turvaperuutus on suoritettu. **Korjaaminen** Poista este. Mikäli turvaperuutus on suoritettu ilman havaittavaa syytä, oven mekaniikka ja käyttöhihnan kireys on tarkistettava. Oven tiedot on tarvittaessa tyhjennettävä ja opetettava uudelleen.
LED vilkkuu 4 ×
Mahdollinen syy Lepovirtapiiri (RSK, ks. luku 3.4) on avattu tai avattiin oven läpiajon aikana. **Korjaaminen** Tarkista kytketyt yksiköt ja sulje virtapiiri.
LED vilkkuu 5 ×
Mahdollinen syy Voimanrajoitus *Ovi-auki* on reagoinut – ovi on pysähtynyt oven avautuessa. **Korjaaminen** Poista este. Mikäli ovi on pysähtynyt ennen pääteasentoa *Ovi-auki* ilman tunnistettavaa syytä, oven mekaniikka tai käyttöhihnan kireys on tarkistettava. Oven tiedot on tarvittaessa tyhjennettävä ja opetettava uudelleen.
LED vilkkuu 6 ×
Mahdollinen syy Käyttölaitevirhe **/** häiriö käyttökoneiston järjestelmässä **Korjaaminen** Oven tiedot on tarvittaessa tyhjennettävä. Mikäli käyttölaitevirhe esiintyy uudelleen, käyttölaite on vaihdettava.
LED vilkkuu 7 ×
Mahdollinen syy Käyttölaitetta ei ole vielä opetettu (vain ohje, ei virhe). **Korjaaminen** Opetusajo voidaan käynnistää isosta **T**-painikkeesta.
LED vilkkuu 8 ×
Mahdollinen syy Verkkojännitteen katkeaminen tai mekaaninen lukituksen avautuminen. Käyttölaite tarvitsee referenssiajon *Auki*. **Korjaaminen** Käynnistä referenssiajo *"Auki"* ulkoisella painikkeella, käsilähettimellä tai isolla **T**-painikkeella.
LED vilkkuu 13 ×
Mahdollinen syy HNA 18 -vara-akun jännite liian alhainen **Korjaaminen** Sähköisen käytön jatkaminen on mahdollista vasta verkkojännitteen palautumisen jälkeen.
LED vilkkuu 14 ×
Mahdollinen syy Liitäntä käyttölaitteen moottorin piirilevyyn viallinen. **Korjaaminen** Tarkista liitäntä ja johdot, vaihda moottorin piirilevy.

9 Tarkastus ja huolto

Autotallin rullaoven käyttölaite on huoltovapaa.

Suosittelemme kuitenkin, että turvallisuussyistä annat ammattiliikkeen tarkistaa ja huoltaa porttilaitteiston valmistajan antamien ohjeiden mukaan.

⚠ VAROITUS

Oven odottamattoman liikkumisen aiheuttama loukkaantumisvaara

Ovi voi liikkua odottamattomasti, jos kolmannet henkilöt kytkevät käyttölaitteen uudelleen päälle käyttölaitteen tarkastuksen tai siihen tehtävien huoltotöiden aikana.

- ▶ Irrota ennen kaikkia ovilaitteistoon kohdistuvia töitä
  - – verkkopistoke, tai mikäli laitteistossa on kiinteä sähköliitäntä (ks. luku 3.2.1), kytke laitteisto jännitteettömään tilaan
  - – **ja irrota** tarvittaessa HNA 18-vara-akun pistoke.
- ▶ Suojaa ovilaitteisto luvattomalta päällekytkennältä turvallisuusmääräysten mukaisesti.

Tarkastuksen ja välttämättömän korjauksen saavat suorittaa vain ammattilaiset. Pyydä lisätietoja jälleenmyyjältä.

Silmämääräisen tarkastuksen voi tehdä käyttäjä.

- ▶ Tarkasta kaikki turva- ja suojatoiminnot **kuukausittain**.
- ▶ Kaikki viat ja puutteet on korjattava **välittömästi**.

9.1 Vaihtolamppu

Käyttökoneiston valon asettaminen / vaihtaminen:



⚠ VAARA

Verkkojännite

Kun valo on kytketty päälle, lampun kannassa on verkkojännite.

- ▶ Hehkulampun saa vaihtaa vain, kun käyttölaitteessa ei ole jännitettä.

⚠ VARO

Kuuma hehkulamppu

Hehkulamppuun koskeminen heti käytön jälkeen voi aiheuttaa palovammoja.

- ▶ Älä koske hehkulamppuun sen palaessa tai juuri sammuttamisen jälkeen.

1. Irrota verkkopistoke tai katkaise kiinteän liittymän (ks. luku 3.2.1) virransyöttö
2. Poista lampun suojus (ks. kuva **14**)
3. Vaihda hehkulamppu (kynttilälamppu E14 matta, 240 V **/** enint. 25 W)
4. Lampun suojuksen vaihtaminen
5. Työnnä verkkopistoke paikoilleen (kytke virransyöttö uudelleen).
   Käyttökoneiston valo vilkkuu kolme kertaa (ks luku 7.2).
   Seuraava ajo on referenssiajo *Auki*.

10 Lisävarusteet

Lisävarusteet eivät kuulu toimitukseen.

Käyttölaitteen kokonaiskuormitus saa olla enintään. 100 mA.

Seuraavat lisävarusteet ovat saatavilla:

- Varoitusvalon vaihtorele
- Ulkoinen radiovastaanotin
- Ulkoinen impulssipainike (esim. avainpainike)
- Yhdensuuntainen valopuomi
- hätävirransyötön akkusarja
- Avausyrityksen signaalianturi
- Ulkolukituksen avaus

11 Laitteen korjaus ja hävittäminen



HUOMAA:

Purkamisessa on noudatettava kaikkia voimassaolevia työturvallisuusmääräyksiä.



Ohjaus on annettava valtuutetun ammattilaisen purettavaksi ja hävitettäväksi tämän ohjeen mukaisesti vastakkaisessa järjestyksessä.

Sähkö- ja elektroniikkalaitteita tai paristoja ei saa hävittää kotitalousjätteiden seassa, vaan ne on luovutettava niille tarkoitettuun vastaanotto- ja keräyspisteeseen.

12 Takuuehdot

Takuun kesto

Lakisääteisen jälleenmyyjän takuun lisäksi myönnämme osille seuraavan takuun ostopäivästä lukien:

- 5 vuoden takuu käyttölaitetekniikalle, moottorille ja moottorin ohjaukselle
- 2 vuoden takuu radio-ohjaukselle, tarvikkeille ja erityislaitteille

Takuun käyttäminen ei pidennä takuuaikaa. Varaosien ja korjaustöiden osalta takuu on kuusi kuukautta, kuitenkin vähintään kuluva takuuaika.

Edellytykset

Takuu on voimassa vain siinä maassa, josta laite on ostettu. Tuote on oltava ostettu valmistajan valtuuttamalta jälleenmyyjältä. Takuu koskee vain myyntisopimuksessa mainitun tuotteen vaurioita.

Ostokuitti toimii takuutodistuksena.

Sisältö

Korjaamme takuuaikana kaikki tuotteen viat, jotka johtuvat todistettavasti materiaali- tai valmistusvirheestä. Takuu velvoittaa valmistajan vaihtamaan tuotteen uuteen, korjaamaan vioittuneen tuotteen tai korvaamaan tuotteen arvon. Vaihdetut osat siirtyvät omistukseemme.

Takuu ei korvaa laitteiden osien tarkastuksesta, purkamisesta tai asentamisesta aiheutuvia kustannuksia eikä ansionmenetyksiä tai vahingonkorvauksia.

Takuu ei korvaa myöskään vahinkoja, jotka aiheutuvat:

- ohjeiden tai määräysten vastaisesta asennuksesta ja liitännästä
- ohjeiden tai määräysten vastaisesta käyttöönotosta ja käytöstä
- muiden vaikuttavien tekijöiden vaikutuksen johdosta, kuten tuli, vesi, epätavalliset ympäristöolosuhteet
- mekaanisista vaurioista onnettomuuden, putoamisen tai törmäämisen johdosta
- huolimattomuudesta aiheutuvasta tai tahallisesta vaurioittamisesta
- tavallisesta kulumisesta tai kunnossapidon puutteesta
- valtuuttamattomien henkilöiden suorittamista korjaustöistä
- vieraiden valmistajien osien käytöstä
- yyppikilven poistamisesta tai tunnistamattomaksi muuttamisesta

13 Ote asennusvakuutuksesta

(puolivalmisteisten koneiden asennusta koskevan EY-konedirektiivin 2006/42/EY liitteen II ja osan B mukainen)

Takasivulla kuvattu tuote on suunniteltu, rakennettu ja viimeistelty seuraavien direktiivien mukaisesti:

- EY-konedirektiivi 2006/42/EY
- EU-direktiivi 2011/65/EU (RoHS)
- EU-pienjännitedirektiivi 2014/35/EU
- EU-direktiivi sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta 2014/30/EU

Sovellettavat ja tuotetta koskevat standardit:

- EN ISO 13849-1, PL ”c”, Cat. 2 koneturvallisuus – ohjauksen turvallisuuteen liittyvät osat – osa 1: yleiset suunnitteluperiaatteet
- EN 60335-1/2, siltä osin kuin se koskee sähkölaitteiden / oven käyttölaitteiden turvallisuutta
- EN 61000-6-3 sähkömagneettinen yhteensopivuus – häiriölähetys
- EN 61000-6-2 sähkömagneettinen yhteensopivuus – häiriönsieto

Puolivalmiste EY-direktiivin 2006/42/EY tarkoittamassa mielessä on ainoastaan tarkoitettu liitettäväksi toisiin koneisiin tai muihin puolivalmisteisiin tai laitteisiin tai koottavaksi niiden kanssa siten, että muodostuu sellainen kone, johon sovelletaan tätä direktiiviä.

Siksi tämän tuotteen saa ottaa käyttöön vasta kun on varmistettu, että koko kone / laitteisto, johon se on asennettu, vastaa kyseistä EY-direktiiviä.

14 Tekniset tiedot

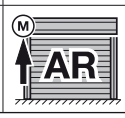
Ulkomitat:	275 × 140 × 90 mm
Verkkoliitäntä:	230/240 V / 50/60 Hz stand-by n. 6 W
Kotelointiluokka:	Vain kuiviin tiloihin
Käyttölämpötila:	–20 °C - +60 °C
Vaihtolamppu:	Kynttilälamppu E14, 240 V, enint. 25 W
Ohjauksen virtapiirin sulake:	Hienosulake 5 × 20 mm, 2 A
Moottori:	Tasavirtamoottori ja Hall-anturi
Muuntaja:	Varustettu lämpösuojalla
Liitäntä:	Ruuviton liitäntätekniikka erityisen pienijännitteisiin (24 V DC) ulkoisiin laitteisiin, kuten esim. sisä- ja ulkopainikkeisiin, joissa on impulssikäyttö.
Kauko-ohjaus:	Käyttö sisäisen tai ulkoisen radio-ohjauksen kanssa
Automaattinen virrankatkaisulaite:	Ohjelmoidaan molempiin suuntiin automaattisesti erikseen. Itseoppiva, kulumaton, sillä ei mekaanista kytkintä.
Katkaisu päätekohdassa / voiman rajoitus:	Jälkisäätävä poiskytkentäautomatiikka oven jokaisen liikkeen yhteydessä.
Oven lähtönopeus:	n. 11 cm/s (riippuen oven koosta, painosta ja rullausakselin läpimitasta)
Nimelliskuormitus:	ks. tyyppikilpi
Veto- tai puristusvoima	ks. tyyppikilpi
Lyhytaikainen huippukuormitus:	ks. tyyppikilpi
Erikoistoiminnot:	• Käyttökoneiston valo, 2 minuutin valo tehtaalta toimitettaessa • Kytkettävä valopuomi • Varoitusvalon vaihtorele • Avausyrityksen signaalianturi • Akku liitettävissä hätäkäyttöä varten • Ulkolukituksen avaus
Lukituksen hätäavaus:	Voidaan käyttää virtakatkoksen aikana sisäpuolelta vetoköyden avulla
Autotallinoven käyttölaitteen äänenvoimakkuus:	≤ 70 dB (A)
Ovisyklit:	Ks tuotetiedot

15 Dippikytkimen toiminnot

DIL 1	Varustelukäyttö / kuolleen miehen käyttö ja normaalikäyttö	
OFF	Ei aktivoitu, opettamaton varustelukäyttö / kuolleen miehen käyttö oven asennusta varten, opetettu kuolleen miehen käyttö itsepidon opettamisen jälkeen (ks. luku 4.1.3)	
ON	Aktivoitu, normaalikäyttö itsetestaustilassa	

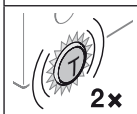
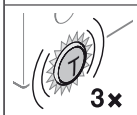
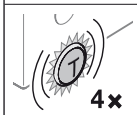
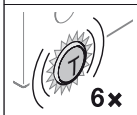
Automaattinen sulkeutuminen, esivaroitusaika						
DIL 2	**DIL 3**	**DIL 4**	**Käyttölaitteen toiminta**	**Käyttökoneiston valon toiminta**	**Valinnaisen releen toiminta**	
OFF	OFF	OFF	–	Jatkuva valo oven liikkeen aikana / viivevalo pääteasentojen saavuttamisen jälkeen.	Sama toiminto kuin käyttölaitteiston valo (ulkoinen valo)	
ON	OFF	OFF	–	• Esivaroitusaika, nopea vilkkuminen • Jatkuva valo oven liikkeen aikana	Rele tahdittaa hitaasti oven läpiajon aikana (itsevilkkuvan varoitusvalon toiminto)	
OFF	ON	OFF	–	Jatkuva valo oven liikkeen aikana / viivevalo pääteasentojen saavuttamisen jälkeen.	Rajakytkimen ilmoitus *Ovi-kiinni*	
ON	ON	ON	Automaattinen sulkeutuminen	• Jatkuva valo avoinnapitoajan ja oven ajon aikana • vilkkuu esivaroitusajan aikana nopeasti	• Jatkuva kontakti avoinnapitoajan yhteydessä • tahdittaa esivaroitusajan aikana nopeasti ja oven läpiajon aikana hitaasti	

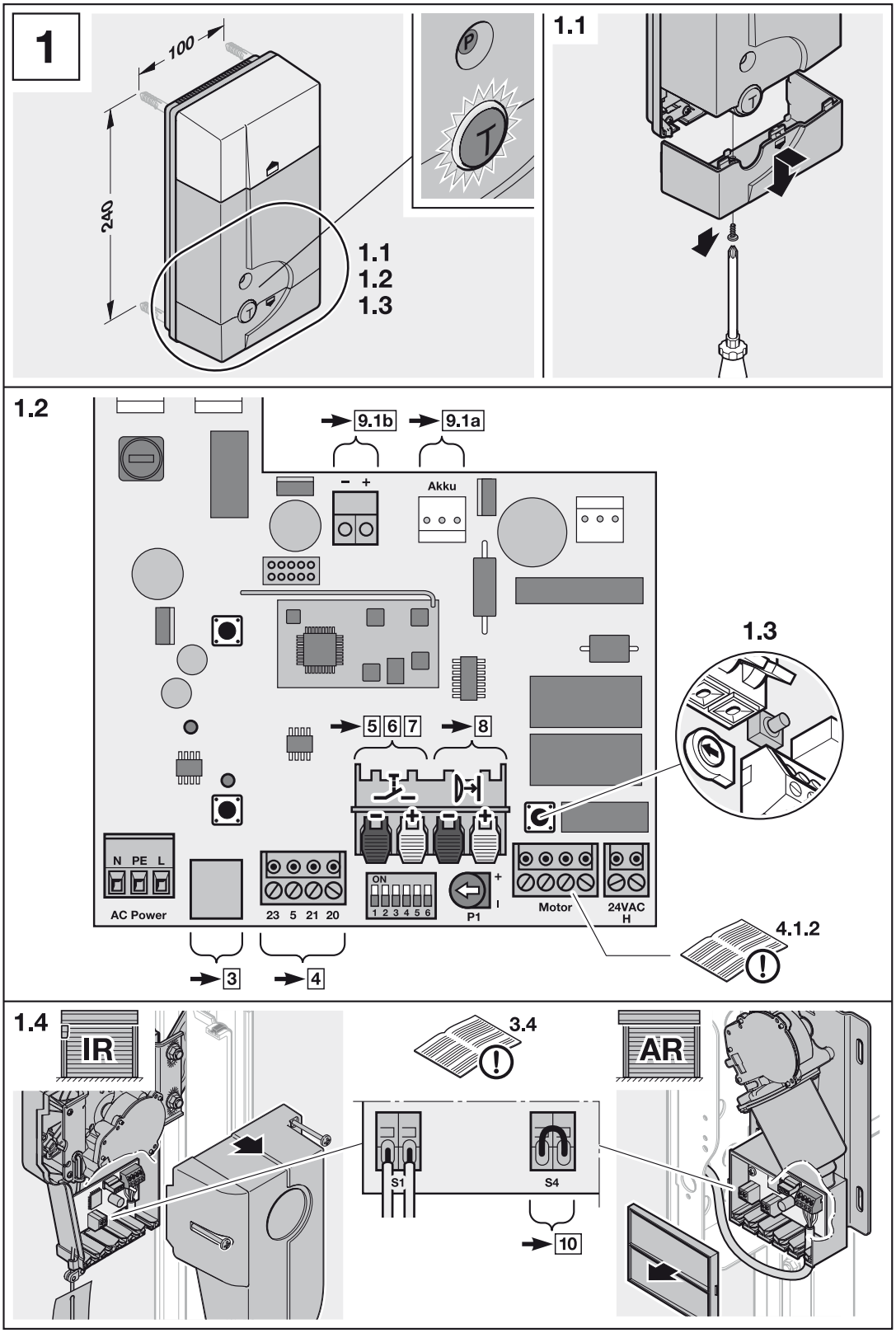
DIL 4	Valopuomi (esim. EL 101, EL 301)	
OFF	ei aktivoitu, automaattinen sulkeutuminen ei mahdollinen	
ON	aktivoitu, valopuomin käynnistäminen palauttaa oven pääteasentoon *Ovi-auki*. Automaattinen sulkeutuminen on mahdollinen vain tällä säädöllä.	

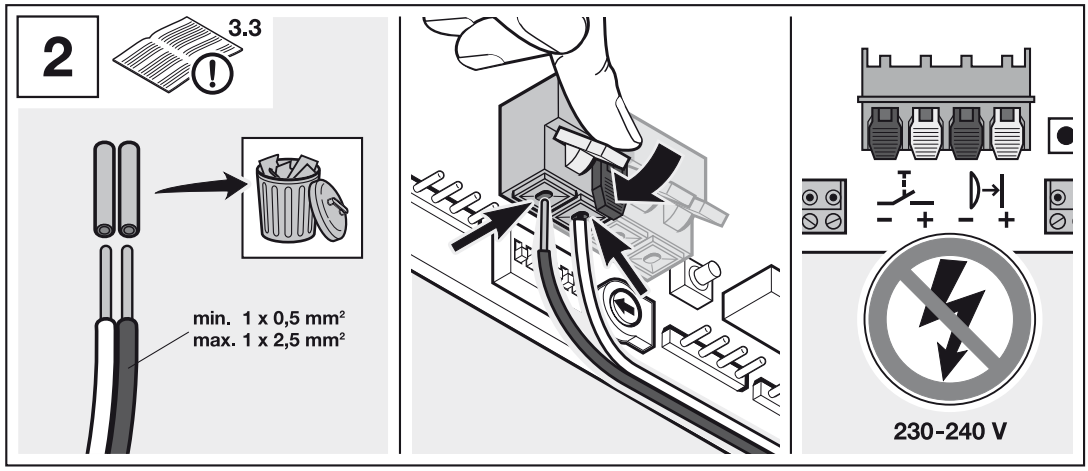
DIL 5	Ovityyppi / käyttölaitteen puoli		
OFF		Sisärullaovi, ulkorullaovi jossa on käyttölaite oikealla puolella (valinnainen)	
ON		Ulkorullaovi jossa on käyttölaite vasemmalla puolella (vakio)	

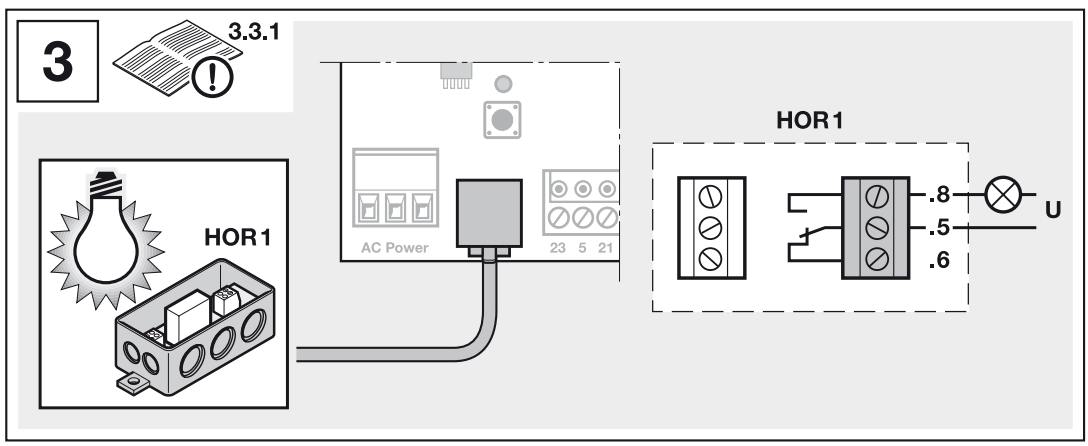
DIL 6	Oven huoltonäyttö	
OFF	ei aktivoitu, ei signaalia huoltosykliin siirtymisen jälkeen	
ON	aktivoitu, huoltosyklin ylittyminen osoitetaan käyttölaitteiston moninkertaisella vilkkumisella jokaisen oven läpiajon jälkeen.	

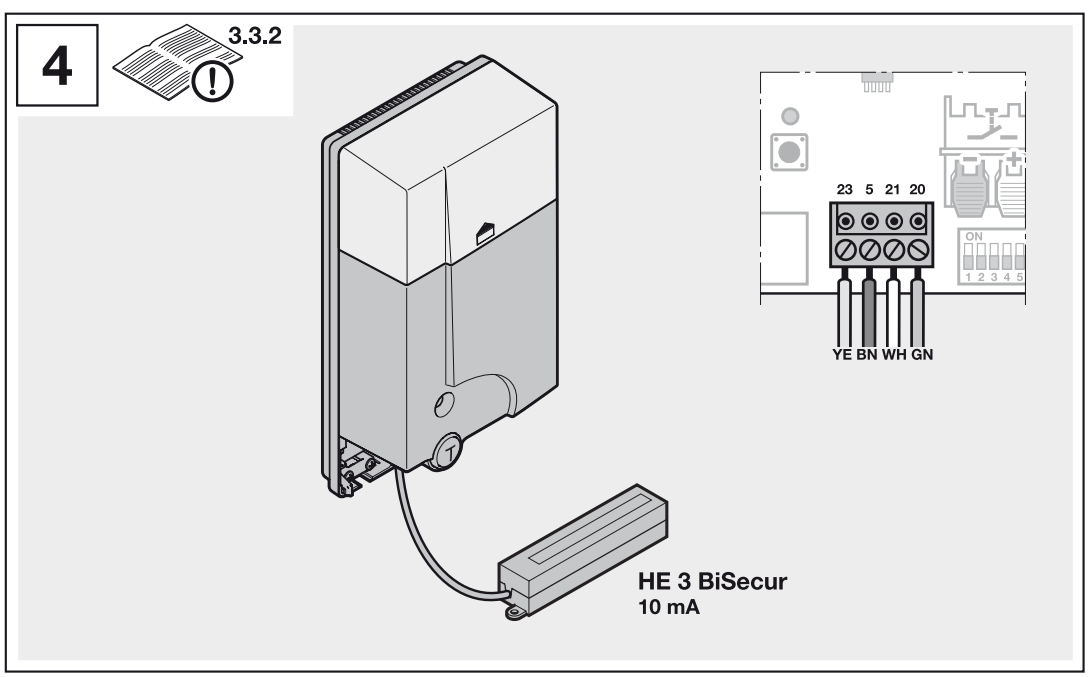
16 Viat ja häiriönpoisto

Näyttö	Häiriö / varoitus:	Mahdollinen syy	Korjaaminen
	Turvalaite	Valopuomi keskeytettiin, ei ole kytketty.	▶ Tarkista valopuomi, vaihda tai kytke se tarvittaessa (ks. kuva **8**).
	Voimanrajoitus *Ovi-kiinni*-suunnassa	Oven liikealueella on este.	▶ Poista este. ▶ Oven tiedot on tarvittaessa tyhjennettävä ja opetettava uudelleen (ks. luku 4.2).
	Lepovirtapiiri	Lepovirtapiiri (RSK, ks. luku 3.4) on avoinna.	▶ Tarkista kytketyt yksiköt ja sulje virtapiiri (ks. luku 3.4).
	Voiman rajoitus *Ovi-auki*-suunnassa	Oven liikealueella on este.	▶ Poista este. ▶ Oven tiedot on tarvittaessa tyhjennettävä ja opetettava uudelleen (ks. luku 4.2).
	Käyttölaitteen häiriö	Häiriö käyttölaitejärjestelmässä.	▶ Tyhjennä oven tiedot, vaihda käyttölaite jos häiriö toistuu (ks. luku 4.2).
	Käyttölaitteen häiriö Ilmoitus, ei häiriö	Käyttölaitetta ei vielä ole opetettu käyttövalmiiksi.	▶ Käyttölaitteen opettaminen (ks. luku 4.1.2).
	Ei referenssikohtaa Sähkökatkos, mekaaninen lukituksen avaus	Käyttölaite tarvitsee referenssiajon *Ovi-auki*-suunnassa.	▶ Referenssiajo suuntaan *Ovi-auki* (ks. luku 6.7).
	Vara-akun jännite	Vara-akun jännite on liian alhainen.	▶ Sähköisen käytön jatkaminen on mahdollista vasta verkkojännitteen palautumisen jälkeen (ks. luku 3.3.5).
	Yhteysjohdot	Liitäntä käyttölaitteen moottorin piirilevyyn viallinen.	▶ Tarkista liitäntä- ja yhteysjohdot. ▶ Vaihda moottorin piirilevy.

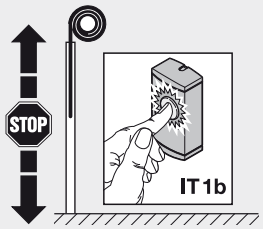

1
100
240
1.1
1.2
1.3
P
T
1.1
1.2
9.1b
9.1a
Akku
5 6 7
8
N PE L
AC Power
23 5 21 20
ON
1 2 3 4 5 6
P1
Motor
24VAC
H
1.3
4.1.2
3
4
1.4
IR
3.4
S1
S4
10
AR

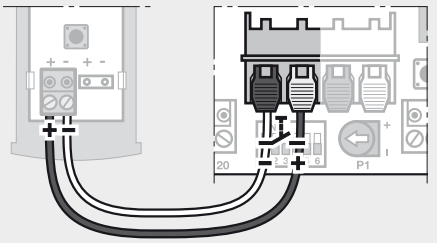

2
3.3
min. 1 x 0,5 mm²
max. 1 x 2,5 mm²
230-240 V


3
3.3.1
HOR1
AC Power
23 5 21
HOR1
.8
.5
.6
U

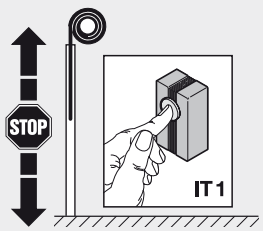

4
3.3.2
23 5 21 20
ON
1 2 3 4 5
YE BN WH GN
HE 3 BiSecur
10 mA

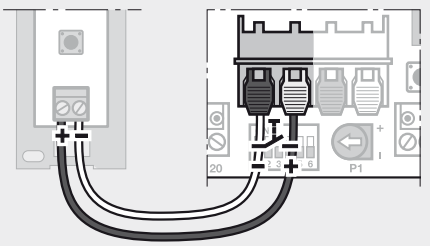
5 3.3.3



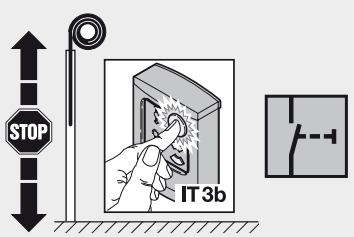


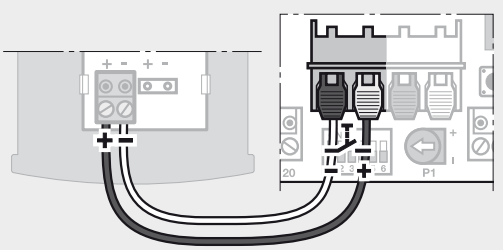
6 3.3.3



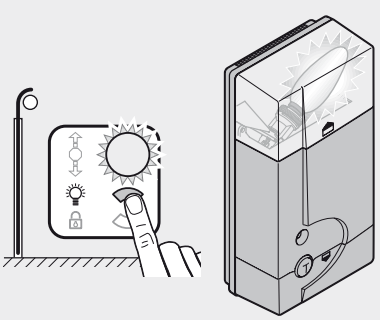


7 3.3.3

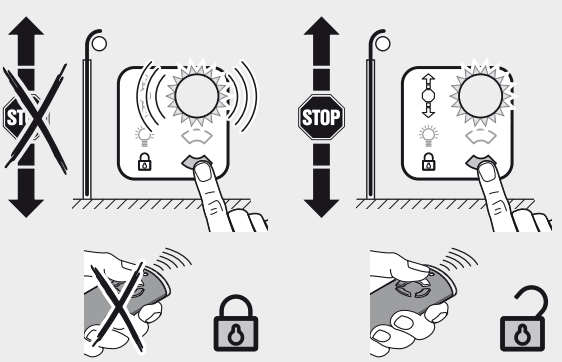


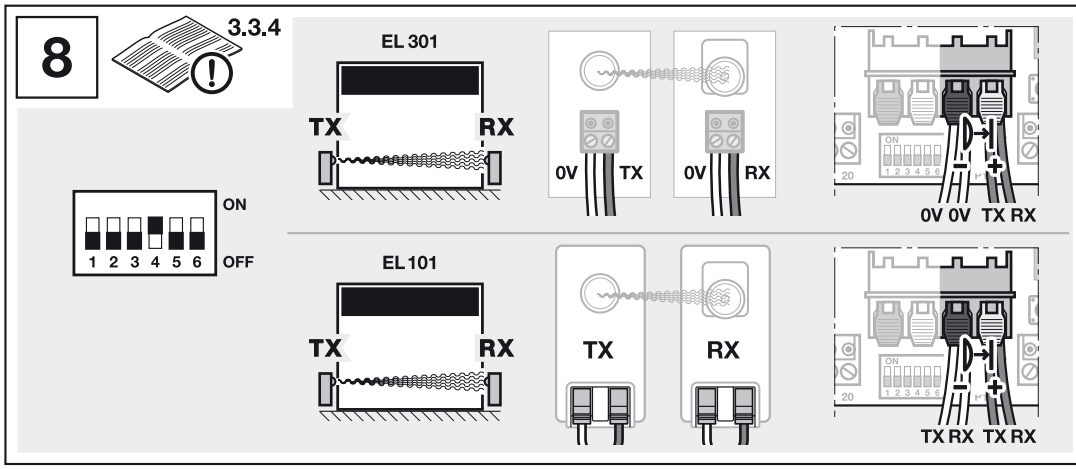


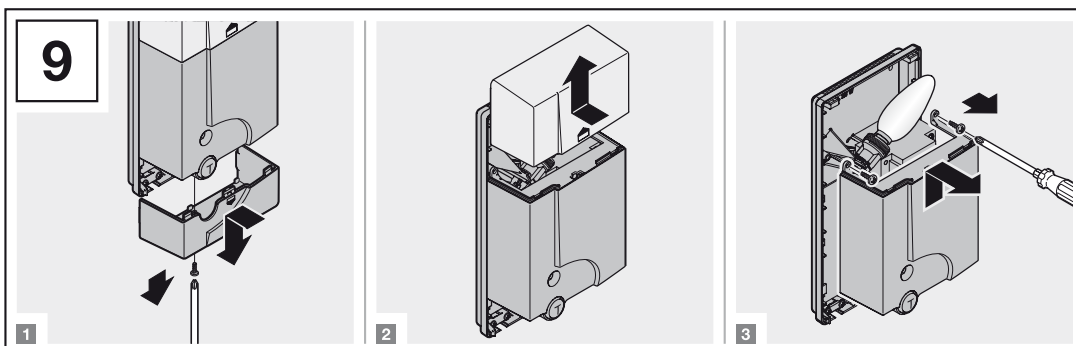
7.1

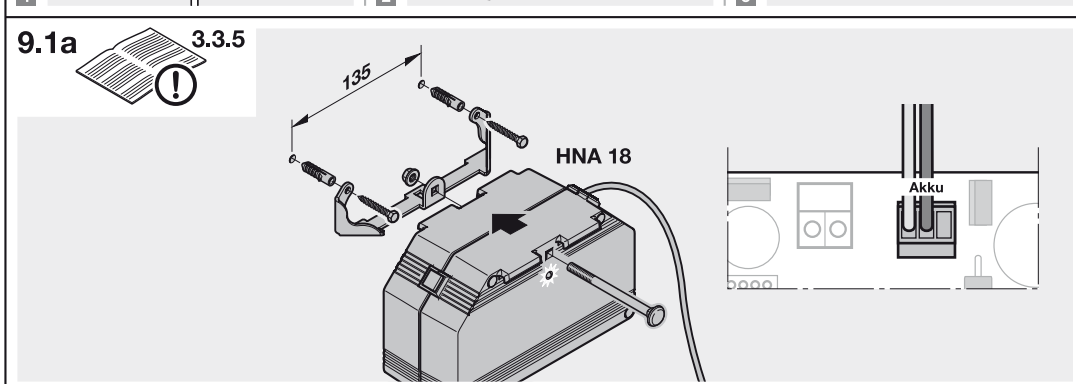


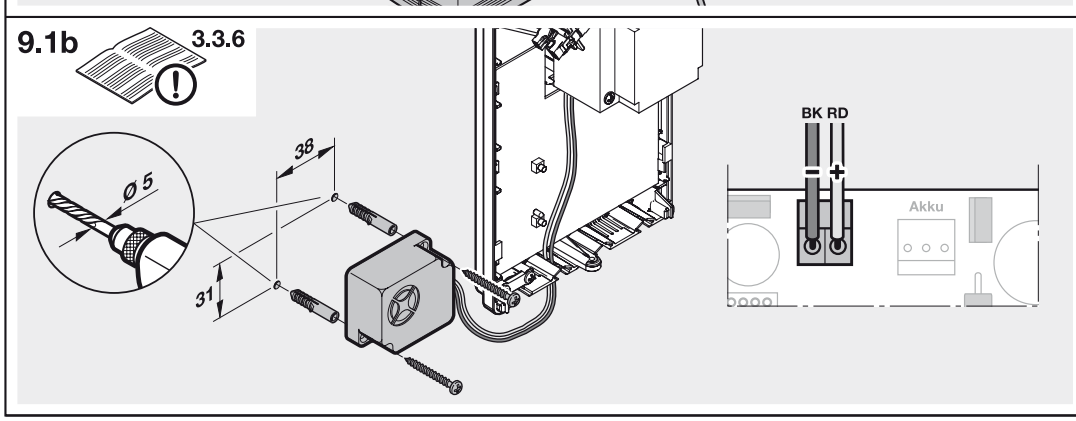
7.2

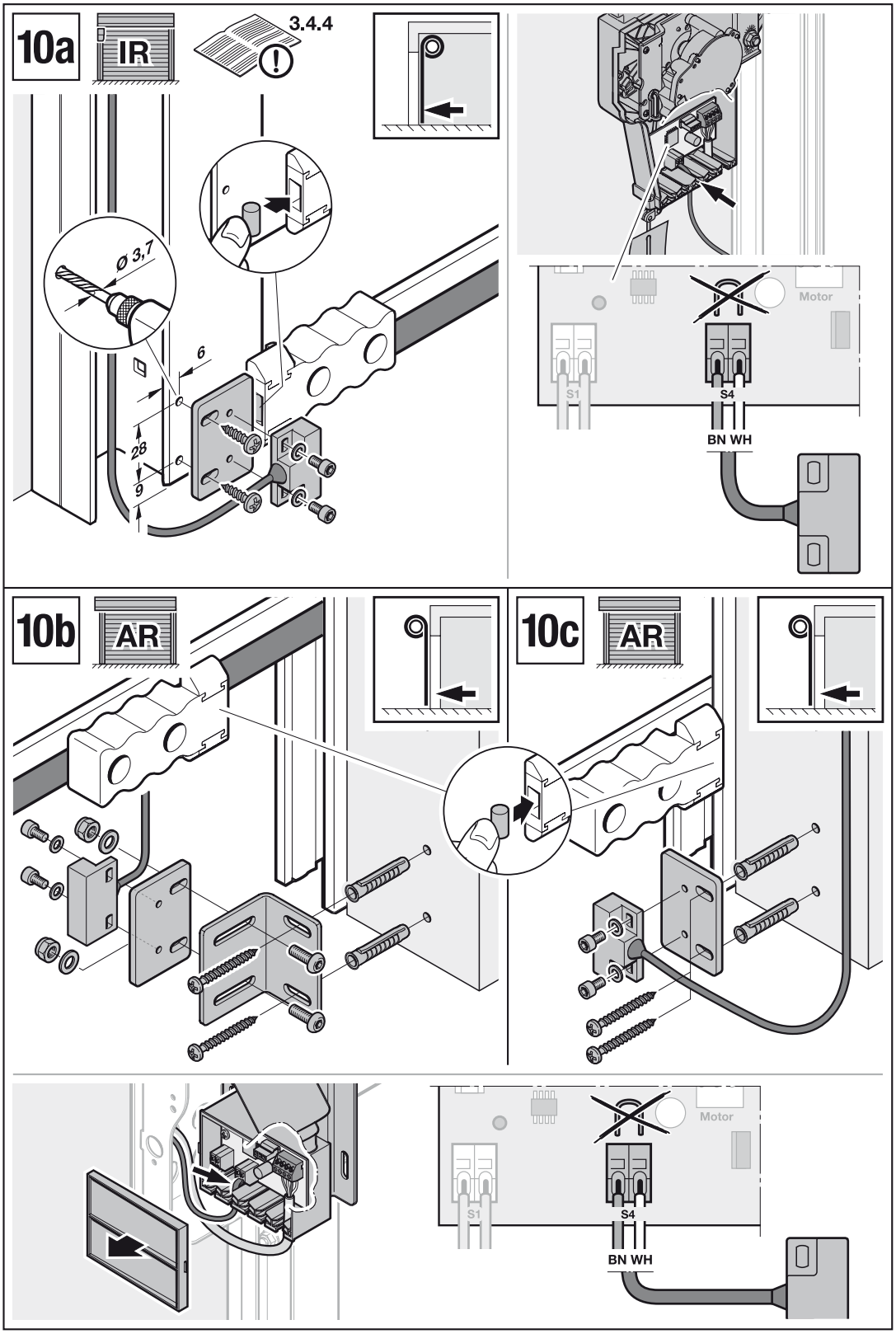


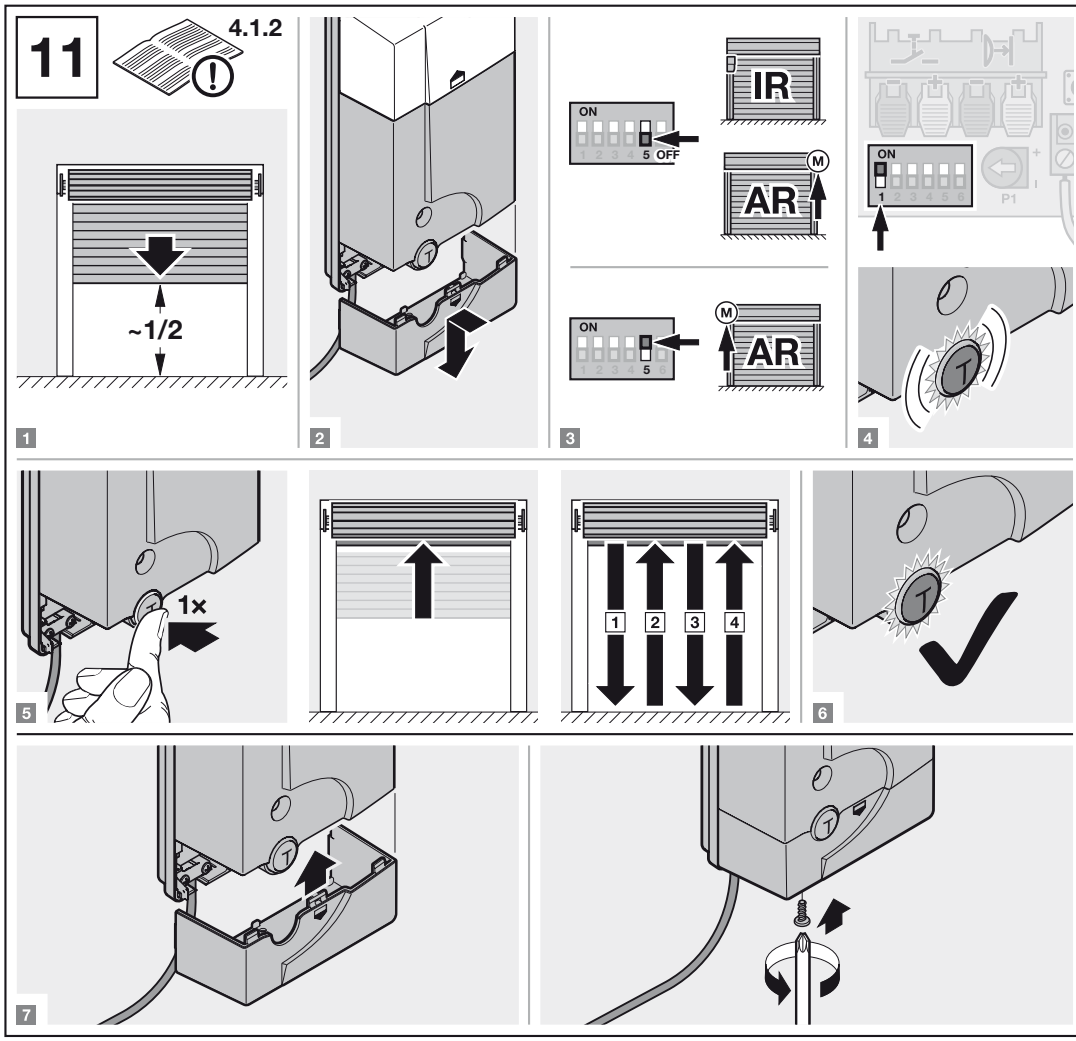

8
3.3.4
EL 301
TX
RX
0V
TX
0V
RX
ON
1 2 3 4 5 6
OFF
0V 0V TX RX
EL 101
TX
RX
TX
RX
TX RX TX RX

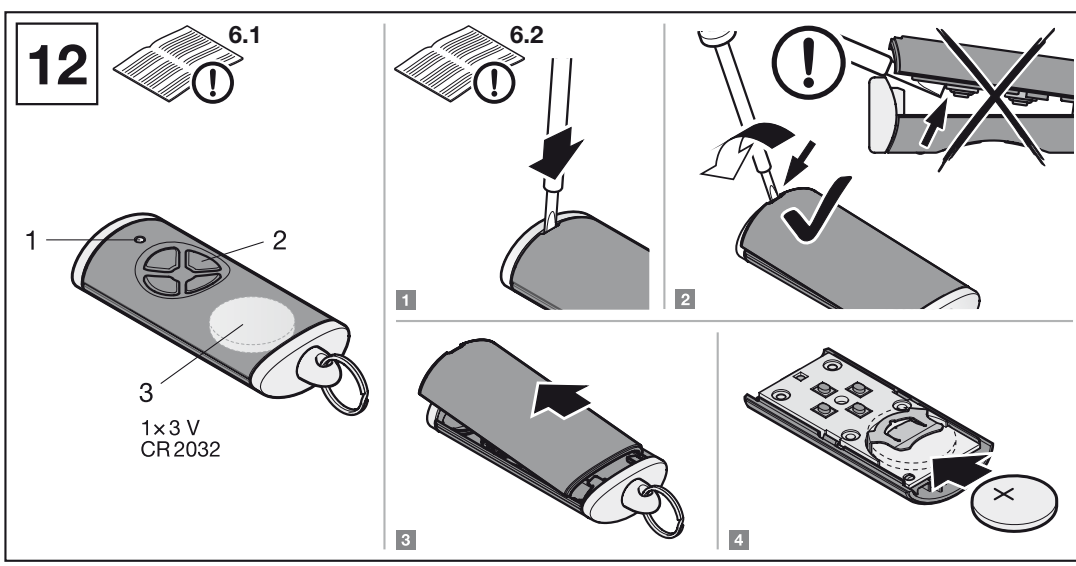

9
1
2
3

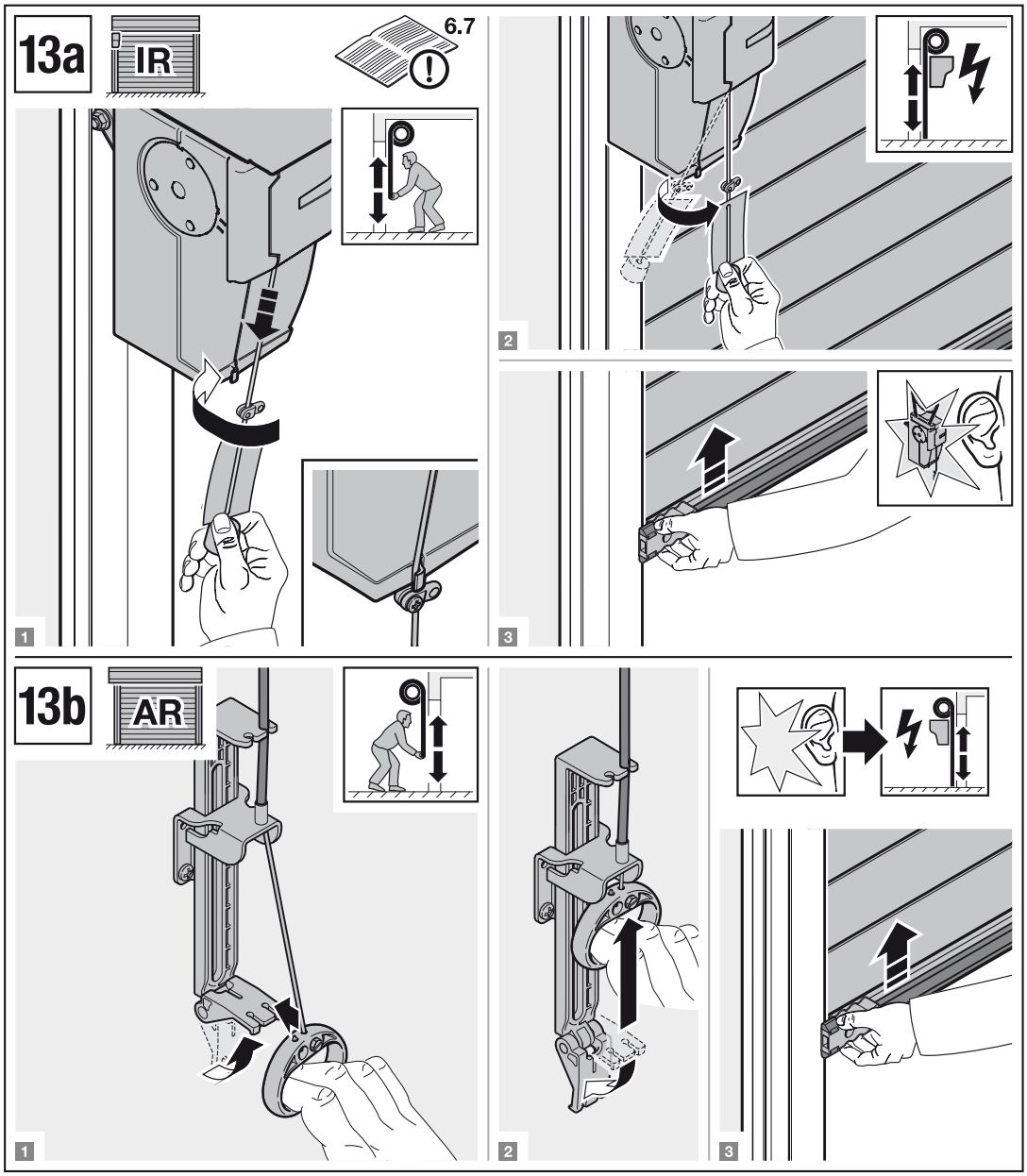

9.1a
3.3.5
135
HNA 18
Akku

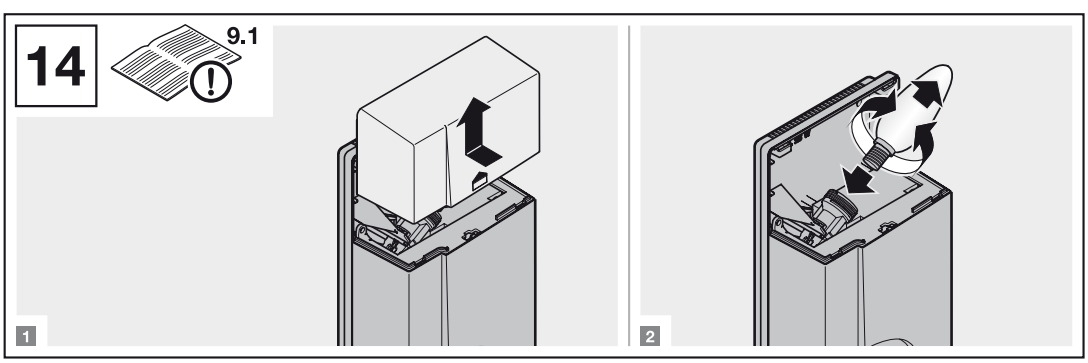

9.1b
3.3.6
38
Ø 5
31
BK RD
Akku


10a
IR
3.4.4
Ø 3,7
6
28
9
Motor
S1
S4
BN WH
10b
AR
10c
AR
Motor
S1
S4
BN WH


11
4.1.2
~1/2
ON
1 2 3 4 5 OFF
IR
AR
M
ON
1 2 3 4 5
P1
1×
1
2
3
4
1
2
3
4
5
6
7


12
6.1
6.2
1
2
3
1×3 V
CR2032
1
2
3
4


13a
IR
6.7
1
2
3
13b
AR
1
2
3


14
9.1
1
2



TR10A166-E RE / 06.2016

RollMatic

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com