

TR10A164-A RE / 03.2013

EN

Instructions for Fitting, Operating and Maintenance

Control for Roller Garage Door Operator

PL

Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji

Sterowanie do napędu garażowej bramy rolowanej

CS

Návod k montáži, provozu a údržbě

Řídicí jednotka pohonu garážových rolovacích vrat

RU

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию

Блок управления для привода гаражных ролонных ворот

SK

Návod na montáž, prevádzku a údržbu

Ovládanie pohonu garážovej rolovacej brány

LT

Montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros instrukcija

Susukamų garažo vartų pavaros valdiklis

LV

Montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcija

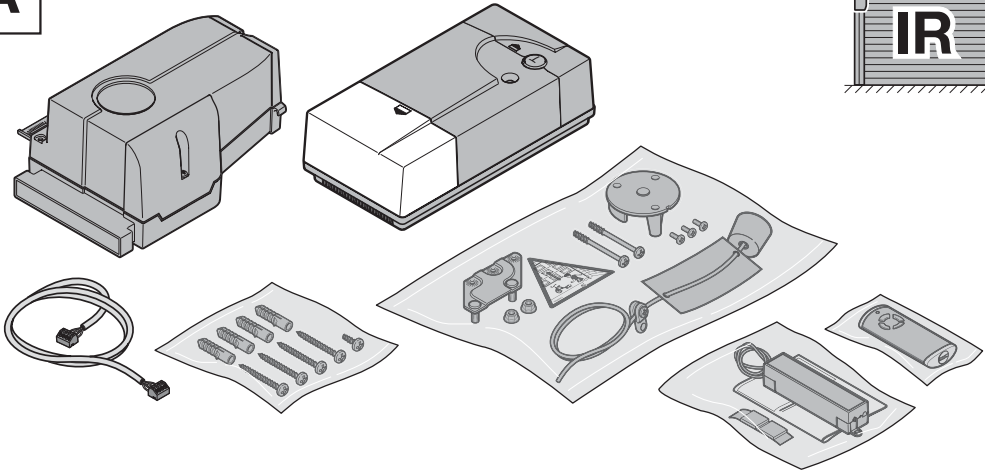
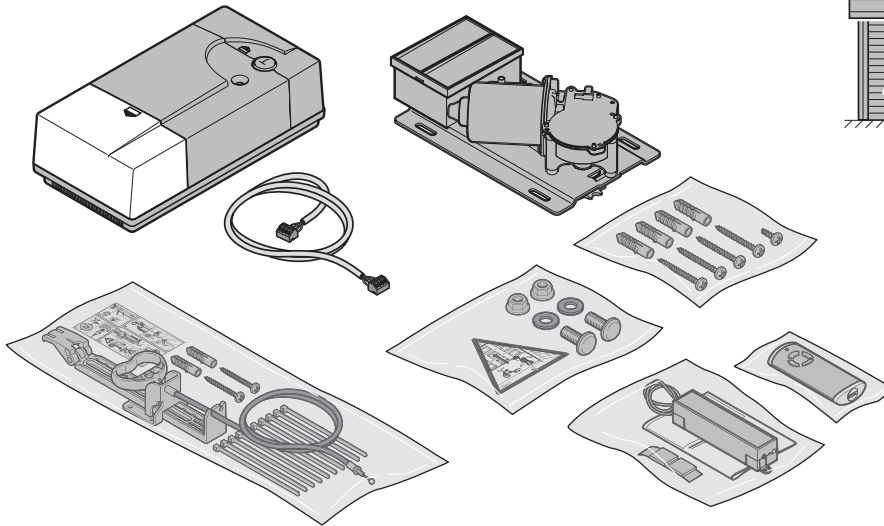
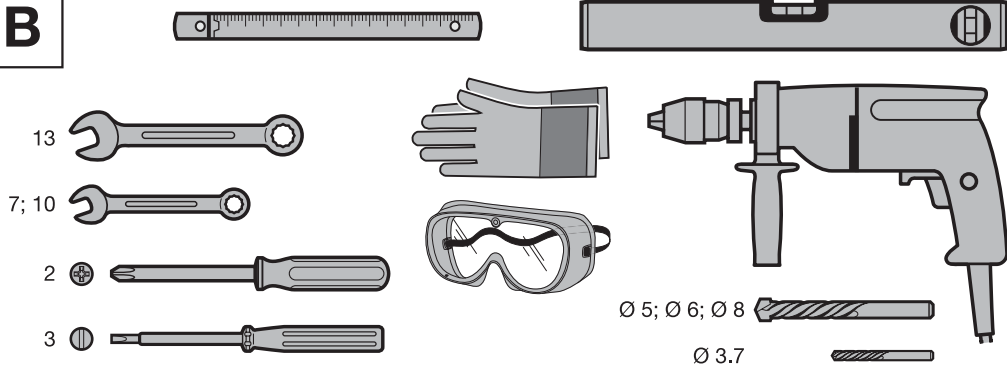
Garāžas rullļu vārtu piedziņas vadības ierīce

ET

Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend

Garaaži rullukse juhtseade

 **BiSecur**


A**IR****AR****B**

ENGLISH	4
POLSKI	21
ČESKY	38
РУССКИЙ	54
SLOVENSKY	73
LIETUVIŲ KALBA	90
LATVIEŠU VALODA	107
EESTI	124



.....	141
-------	------------

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 HS 4 BiSecur.....	12		
5.2	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.....	14		
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.....	141		



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	
HS 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

Safety relevant functions or components of the control, such as the force limit, external photocells, when installed, have been designed and approved in accordance with category 2, PL "c" of EN ISO 13849-1:2008.

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)!
- ▶ 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 mm² (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 3.4.4).

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 S2, static current circuit RSK 2

- ▶ See Figure 1.4

Connection of an optional safety switch.

3.4.3 Terminal S3, static current circuit RSK 3

- ▶ See Figure 1.4

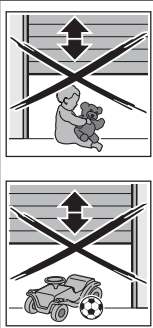
Connection of an optional safety switch.

3.4.4 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. <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

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

3. **DIL switch 1 to ON.**
The rim of the large **T** button flashes 7x – pause – 7x – pause etc. to show that the „operator has not been taught in yet.“
4. Press the large **T** button 1x.
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 7x – pause – 7x – pause – etc. to show that the “operator has not been taught in yet”.
3. Press the large **T** button 1x. 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	<p>Operator function After hold-open phase and pre-warning phase, automatic timer from the <i>Open</i> end-of-travel position (DIL switch 4 to ON)</p> <p>Operator light</p> <ul style="list-style-type: none"> Permanent light during the hold-open phase and door run Flashes quickly during the pre-warning phase <p>Option relay</p> <ul style="list-style-type: none"> 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	<p>Operator light Permanent light during the door run / switch-off delay after end-of-travel positions have been reached</p> <p>Option relay Close limit switch reporting</p>
---	-------------	---

Pre-warning time

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

External light

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

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).


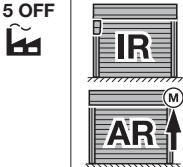
4.3.3 DIL switch 4

Photocell (e.g. EL101, EL 301)

4 ON	Activated: if the photocell is activated, the door reverses to the <i>OPEN</i> 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
<p>Danger of injuries due to unintended door travel Unintended door travel may occur while teaching in the radio system.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 HS 4 BiSecur

⚠ WARNING
<p>Danger of injury during door travel Persons may be injured by door travel if the hand transmitter is actuated.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 when the door is at a standstill! ▶ Never stand in the opening of the door system. ▶ 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
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Protect the hand transmitter from direct sunlight and great heat (e.g. by placing it in a stowage compartment in the dashboard).

ATTENTION
<p>Functional impairment due to environmental influences Non-compliance with these instructions can impair function! Protect the hand transmitter from the following conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direct sunlight (permissible ambient temperature: -20 °C to +60 °C) • Moisture • Dust

5.1.1 Description of the hand transmitter

- ▶ See Figure 12
- 1 LED, bi-colour
 - 2 Hand transmitter buttons
 - 3 Battery lid
 - 4 Battery

5.1.2 Inserting / changing the battery

- ▶ See Figure 12
- After inserting the battery, the hand transmitter is ready for operation.

ATTENTION
<p>Destruction of the hand transmitter by leaking batteries Batteries can leak and destroy the hand transmitter.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the battery from the hand transmitter if it is out of use for a long period of time.

5.1.3 Hand transmitter operation

Each hand transmitter button is assigned to a radio code. 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.

5.1.4 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 and 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.

5.1.5 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 hand transmitter button and keep it pressed.
3. Insert the battery and close the battery lid.
 - 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 hand transmitter button.

All radio codes are newly assigned.

NOTE:

If the hand transmitter button is released prematurely, no new radio codes are assigned.

5.1.6 LED display

Blue (BU)

Condition	Operation
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 detected during the learning run
Flashes slowly for 4 seconds Flashes quickly for 2 seconds Illuminated long	Device reset is being performed or completed

Red (RD)

Condition	Operation
Flashes 2 x	The battery is almost empty

Blue (BU) and Red (RD)

Condition	Operation
Flashing alternately	Hand transmitter is in inherit/transmit mode

5.1.7 Cleaning the hand transmitter

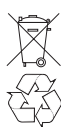
ATTENTION
<p>Damaging the hand transmitter by faulty cleaning</p> <p>Cleaning the hand transmitter with unsuitable cleaning agents can damage the hand transmitter housing as well as the hand transmitter buttons.</p> <p>► Clean the hand transmitter with a clean, soft, damp cloth.</p>

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).

5.1.8 Disposal

Hand transmitters



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.

5.1.9 Technical data

Type	Hand transmitter HS 4 BiSecur
Frequency	868 MHz
Power supply	1 x 1.5 V battery, type: AAA (LR03)
Perm. ambient temperature	-20 °C to +60 °C
Protection category	IP 20

5.1.10 Excerpt from the declaration of conformity for the hand transmitter

Conformity of the abovementioned product with the requirements of the directives according to article 3 of the R & TTE directives 1999/5/EC 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.

5.2 Radio receiver

5.2.1 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.

Radio teaching/deleting data is only possible if the following applies:

- No set-up mode is activated (**DIL switch 1 to OFF**)
- The operator is at rest.
- The pre-warning or hold-open phase is not active.

5.2.2 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.

5.2.3 Deleting all radio codes

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

5.2.4 Excerpt from the declaration of conformity for the receiver

Conformity of the abovementioned product with the requirements of the directives according to article 3 of the R & TTE directives 1999/5/EC 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.

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

6 Operation

	<p>⚠ WARNING</p>
	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

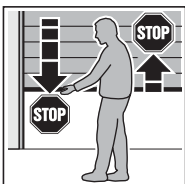
<p>⚠ CAUTION</p>
<p>Danger of crushing in the side guide Do not reach into the side guide with your fingers during door travel, as this can cause crushing.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not reach into the guide rail during door travel.

<p>ATTENTION</p>
<p>Overloading the release knob The release knob can be damaged by overloading.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 5.2.2).

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 5.2.2), 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.
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.

* Accessory, not included as standard equipment!

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 8x.
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 8x.
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 5.2.2), 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 x
Possible cause Photocell was interrupted / not connected
Remedy Check photocell, replace or connect as necessary
LED flashes 3 x
Possible cause The <i>Close</i> 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 x
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 x
Possible cause The <i>OPEN</i> power limit has been activated – the door was stopped during an opening run.
Remedy Remove the obstacle. If the door stopped before the <i>OPEN</i> 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 x
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 x
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 x
Possible cause Power failure or mechanical release. The operator requires an <i>OPEN</i> reference run.
Remedy Trigger the <i>Open</i> reference run with an external button, the hand transmitter or the large T button.
LED flashes 13 x
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 x
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 section 7.2).
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
- EC Construction Products Directive 89/106/EEC
- EC Low-Voltage Directive 2006/95/EC
- EC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

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:	<ul style="list-style-type: none"> • 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	


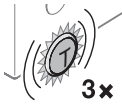

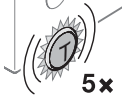
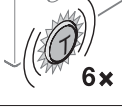




Automatic timer, pre-warning phase						
DIL 2	DIL 3	DIL 4	Operator function	Operator light function	Option relay function	
OFF	OFF	OFF	–	Permanent light during the door run / switch-off delay after end-of-travel positions have been reached	Same function as operator light (external light)	
ON	OFF	OFF	–	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Permanent light during the hold-open phase and the door run Flashes quickly during the pre-warning phase 	<ul style="list-style-type: none"> 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 <i>OPEN</i> 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 <i>Close</i> 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 <i>OPEN</i> 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 <i>Open</i> reference run.	▶ Reference run in the <i>Open</i> 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.

Spis treści

A	Załączone materiały	2		
B	Narzędzia potrzebne do montażu	2		
1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	22	7	Oświetlenie napędu
1.1	Obowiązujące dokumenty	22	7.1	Oświetlenie napędu
1.2	Stosowane wskazówki ostrzegawcze	22	7.2	Sygnaly przy włączonym napięciu sieciowym
1.3	Stosowane definicje	22	7.3	Wskaźnik konserwacji
1.4	Stosowane symbole	22	8	Komunikaty o eksploatacji,
1.5	Stosowane skróty	23		błędach i ostrzeżeniach
2	⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	23	9	Przegląd i konserwacja
2.1	Stosowanie zgodne z przeznaczeniem	23	9.1	Lampa zamienna
2.2	Kwalifikacje monter	23	10	Wypożyczenie opcjonalne
2.3	Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania montażu, konserwacji, naprawy i demontażu całej bramy	23	11	Demontaż i utylizacja
2.4	Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu	23	12	Warunki gwarancji
2.5	Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji	24	13	Wyciąg z deklaracji włączenia
2.6	Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika	24	14	Dane techniczne
2.7	Atestowane urządzenia zabezpieczające	24	15	Zestawienie funkcji przełączników DIL:
2.8	Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania przeglądów i konserwacji	24	16	Zestawienie błędów i usuwanie błędów
3	Montaż	24		Część ilustrowana
3.1	Przygotowanie montażu	24		141
3.2	Podłączenie do instalacji elektrycznej	25		
3.3	Podłączenie dodatkowych komponentów na płytce sterowania	25		
3.4	Podłączenie elementów dodatkowych do płytki obwodu silnika	26		
4	Uruchomienie sterowania	26		
4.1	Przygotowanie	26		
4.2	Przywracanie ustawień fabrycznych	27		
4.3	Ustawianie dodatkowych funkcji za pomocą przełączników DIL	28		
5	Sterowanie radiowe	29		
5.1	Nadajnik HS 4 BiSecur	29		
5.2	Odbiornik sygnałów radiowych	31		
6	Eksploatacja	31		
6.1	Przeszkolenie użytkowników	31		
6.2	Kontrola działania	32		
6.3	Normalny tryb pracy	32		
6.4	Otwarcie częściowe	32		
6.5	Oświetlenie napędu	32		
6.6	Podtrzymywanie zasilania w razie awarii sieci za pomocą akumulatora awaryjnego HNA 18	32		
6.7	Eksploatacja po uruchomieniu mechanizmu odblokowania (rozryglowanie mechaniczne)	32		



Część ilustrowana 141

Zabrania się przekazywania lub powielania niniejszego dokumentu, wykorzystywania lub informowania o jego treści bez wyraźnego zezwolenia. Niestosowanie się do powyższego postanowienia zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa z rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub zdobniczego zastrzeżone. Zmiany zastrzeżone.

Szanowni Klienci,
cieszymy się, że wybraliście Państwo wysokiej jakości produkt naszej firmy.

1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja jest **Instrukcją oryginalną** w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE. Prosimy stosować się do zawartych w niej wskazówek, szczególnie ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.





Prosimy starannie przechowywać niniejszą instrukcję oraz upewnić się, że użytkownik urządzenia ma w każdej chwili możliwość wglądu do instrukcji.

1.1 Obowiązujące dokumenty

W celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji i konserwacji bramy użytkownikowi końcowemu należy przekazać następujące dokumenty:

- niniejszą instrukcję
- instrukcję montażu garażowej bramy rolowanej
- załączoną książkę kontroli

1.2 Stosowane wskazówki ostrzegawcze

	Ogólny symbol ostrzegawczy oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do urazów lub śmierci . W części opisowej ogólny symbol ostrzegawczy stosowany jest w połączeniu z niżej określonymi stopniami zagrożenia. W części ilustrowanej dodatkowo odnośnik wskazuje na wyjaśnienia zawarte w części opisowej.
 NIEBEZPIECZEŃSTWO	Oznacza niebezpieczeństwo, które prowadzi bezpośrednio do ciężkich urazów lub śmierci.
 OSTRZEŻENIE	Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do poważnych urazów lub śmierci.
 OSTROŻNIE	Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do skaleczeń niskiego lub średniego stopnia.
UWAGA	Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie wyrobu .

1.3 Stosowane definicje

Czas zatrzymania

W trybie automatycznego zamykania - czas oczekiwania przed rozpoczęciem zamykania bramy z położenia krańcowego *Brama otwarta*.

Automatyczne zamykanie

Automatyczne zamykanie bramy z położenia krańcowego *Brama otwarta* po upływie określonego czasu.

Przełączniki DIL

Usytuowane na płycie obwodu drukowanego przełączniki służące do regulacji sterowania.

Sterowanie impulsowe

Po każdym uruchomieniu przycisku brama podejmuje pracę w kierunku przeciwnym do ostatniego kierunku ruchu lub zatrzymuje się.

Bieg programujący siłą

Podczas biegu programującego następuje zaprogramowanie sił potrzebnych do eksploataowania bramy.

Fotokomórka

Fotokomórka pełni funkcję urządzenia zabezpieczającego dla kierunku *Zamykanie bramy*. Po zadziałaniu fotokomórki podczas *Zamykania bramy*, brama zatrzyma się i cofnie w położenie krańcowe *Brama otwarta*. W przypadku aktywowanej funkcji automatycznego zamykania po przejściu przez fotokomórkę i bramę (położenie krańcowe *Brama otwarta*) nastąpi zatrzymanie odliczania czasu zatrzymania i cofnięcie do wstępnie ustawionej wartości (30 sekund).

Bieg odniesienia

Bieg bramy ze zwolnioną prędkością w kierunku położenia krańcowego *Brama otwarta* w celu ustalenia pozycji wyjściowej.

Bieg powrotny / cofanie z przyczyn bezpieczeństwa

Ruch bramy w kierunku przeciwnym po zadziałaniu urządzeń zabezpieczających (ok. 60 cm w przypadku ograniczenia siły, w położenie krańcowe *Brama otwarta* w przypadku zadziałania fotokomórki).

Otwarcie częściowe

Brama otwiera się tylko do zaprogramowanej wysokości. Funkcja dostępna tylko z pilota.

Czas ostrzegania

Czas, jaki upływa od momentu wydania polecenia (wysłania impulsu) do rozpoczęcia biegu bramy.

Reset do ustawień fabrycznych

Przywrócenie zaprogramowanych wartości z chwili dostawy / ustawień fabrycznych.

1.4 Stosowane symbole



Patrz część opisowa

Na przykład **2.2** oznacza: patrz część opisowa, rozdział 2.2



Patrz część ilustrowana



Wewnętrzna brama rolowana
Montaż za otworem lub w otworze



Zewnętrzna brama rolowana
Montaż przed otworem



Napęd odblokowany



Napęd zablokowany



Słyszalne zatrzaśnięcie



Ustawienia fabryczne przełączników DIL



Element lub opakowanie usunąć i poddać utylizacji

WSKAZÓWKA:

Wszystkie wymiary w części ilustrowanej podano w [mm].

1.5 Stosowane skróty

Kod kolorów dla przewodów, pojedynczych żył i elementów konstrukcyjnych			
Skróty kolorów służących do oznaczenia przewodów, żył i elementów konstrukcyjnych są zgodne z międzynarodowym kodem kolorów IEC 757:			
BK	czarny	RD	czerwony
BN	brązowy	WH	biały
GN	zielony	YE	żółty
Oznaczenia artykułów:			
HE 3 BiSecur	Odbiornik 3-zakresowy		
IT 1	Sterownik wewnętrzny z przyciskiem impulsowym		
IT 1b	Sterownik wewnętrzny z podświetlanym przyciskiem impulsowym		
EL 101	Fotokomórka jednokierunkowa		
EL 301	Fotokomórka jednokierunkowa		
HOR 1	Przełącznik opcjonalny		
HS 4 BiSecur	nadajnik 4-kanałowy		
HNA 18	Akumulator awaryjny		

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa**UWAGA:**

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA. W CELU ZAGWARANTOWANIA BEZPIECZEŃSTWA OSÓB NALEŻY STOSOWAĆ SIĘ DO NINIEJSZYCH INSTRUKCJI. PROSIMY O ICH STARANNE PRZECHOWYWANIE.

2.1 Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem**Garażowa brama rolowana:**

Napęd garażowej bramy rolowanej służy wyłącznie do eksploatacji lekkich garażowych bram rolowanych równoważonych sprężynowo i jest przeznaczony do użytku prywatnego, z wyłączeniem sektora działalności

gospodarczej. Nie wolno przekraczać maks. dopuszczalnych wymiarów bramy i maks. ciężaru. Prosimy przestrzegać danych producenta dotyczących łączenia bramy z napędem. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z wytycznymi producenta eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1. Zezwala się na eksploatację bram montowanych w obiektach użyteczności publicznej i wyposażonych tylko w jedno urządzenie zabezpieczające (np. ograniczenie siły) wyłącznie pod nadzorem.

Krata rolowana:

Krata rolowana jest przeznaczona wyłącznie do zamykania otworów w przejściach w obiektach prywatnych i w sektorze drobnej wytwórczości. Kraty rolowane montowane w obiektach użyteczności publicznej, które posiadają tylko jedno urządzenie zabezpieczające (np. ograniczenie siły), mogą być eksploatowane wyłącznie pod warunkiem, że są dodatkowo zabezpieczone fotokomórką i widoczny jest cały obszar pracy bramy. Kratę rolowaną mogą obsługiwać wyłącznie przeszkolone osoby.

Napęd:

Napęd jest przeznaczony do pracy w suchych pomieszczeniach.

2.2 Kwalifikacje monterów

Tylko prawidłowy montaż i konserwacja wykonane według instrukcji przez kompetentny / autoryzowany zakład bądź przez kompetentną osobę / posiadającą stosowne kwalifikacje gwarantuje bezpieczny i przewidziany sposób działania. Osoba posiadająca stosowne kwalifikacje w rozumieniu normy EN 12635 jest to osoba, która posiada odpowiednie wykształcenie, wykwalifikowaną wiedzę i doświadczenie praktyczne do przeprowadzenia prawidłowego i bezpiecznego montażu, kontroli i konserwacji.

2.3 Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania montażu, konserwacji, naprawy i demontażu całej bramy**⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Sprężyny wyrównawcze znajdują się pod dużym napięciem.

► Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.1


Wykonanie montażu, konserwacji, naprawy i demontażu bramy oraz napędu garażowej bramy rolowanej należy zlecić osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

► W razie nieprawidłowego działania napędu garażowej bramy rolowanej należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio wykwalifikowanemu personelowi.

2.4 Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu

Instalator jest zobowiązany podczas wykonywania montażu do przestrzegania obowiązujących przepisów bhp oraz dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych. Ponadto należy przestrzegać przepisów krajowych. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z wytycznymi producenta eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1.

Napęd garażowej bramy rolowanej jest przeznaczony do pracy w suchych pomieszczeniach.

	⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Napięcie sieciowe
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.2 i rozdziale 9.1	

⚠ OSTRZEŻENIE
Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek uszkodzonych elementów konstrukcyjnych
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.1
Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.3.5

⚠ OSTROŻNIE
Niebezpieczeństwo zgniecenia palców w bocznych prowadnicach
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.1

2.5 Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji

⚠ OSTRZEŻENIE
Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4.1, rozdziale 5 i rozdziale 6

⚠ OSTROŻNIE
Niebezpieczeństwo opadnięcia bramy
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4.1
Niebezpieczeństwo zgniecenia w prowadnicy
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4.1 i rozdziale 6
Niebezpieczeństwo skaleczenia o rozgrzaną lampę
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4.1 i rozdziale 9.1

2.6 Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika

⚠ OSTRZEŻENIE
Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5.1

⚠ OSTROŻNIE
Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5

⚠ OSTRZEŻENIE
Niebezpieczeństwo poparzenia nadajnikiem
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5.1

2.7 Atestowane urządzenia zabezpieczające

Funkcje lub elementy układu sterowania związane z bezpieczeństwem, takie jak ograniczenie siły, zewnętrzne fotokomórki (jeśli zastosowano), zostały skonstruowane i poddane badaniom wg kategorii 2, PL „c” zgodnie z normą EN ISO 13849-1:2008.

⚠ OSTRZEŻENIE
Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4.2

2.8 Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania przeglądów i konserwacji

⚠ OSTRZEŻENIE
Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 9

3 Montaż

UWAGA:

WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO MONTAŻU.

PROSIMY STOSOWAĆ SIĘ DO WSZYSTKICH POLECEŃ, GDYŻ NIEPRAWIDŁOWO WYKONANY MONTAŻ MOŻE PROWADZIĆ DO POWAŻNYCH URAZÓW.

3.1 Przygotowanie montażu

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO
Sprężyny wyrównawcze znajdują się pod dużym napięciem.
Regulowanie sprężyn lub ich poluzowanie może spowodować poważne obrażenia!
▶ Wykonanie niezbędnych prac konserwacyjnych i naprawy sprężyn równoważących ciężar bramy radzimy dla Państwa własnego bezpieczeństwa zlecić osobom posiadającym odpowiednie kwalifikacje!
▶ Prosimy zaniechać wszelkich prób wymiany, regulacji, naprawy i zmiany usytuowania sprężyn służących do równoważenia ciężaru bramy lub ich obejm.
▶ Prosimy ponadto skontrolować cały mechanizm bramy (przeguby, podpory, liny, sprężyny i elementy mocujące) pod kątem zużycia i ewentualnych uszkodzeń.
▶ Sprawdzić, czy nie występują ślady rdzy, korozji i pęknięć.
Błędy mechanizmu bramy lub nieprawidłowe ustawienie bramy może prowadzić do ciężkich obrażeń!
▶ Nie należy korzystać z bramy, która wymaga naprawy lub regulacji.
▶ Z napędu garażowej bramy rolowanej można korzystać tylko, jeśli widoczny jest cały obszar pracy bramy.
▶ Przed wjechaniem lub wyjechaniem z garażu należy upewnić się, że brama rolowana jest całkowicie otwarta. Przed przejściem lub przejściem przez bramę rolowaną należy upewnić się, że brama się zatrzymała.

Dla Państwa własnego bezpieczeństwa radzimy przed zainstalowaniem napędu zlecić pracownikom serwisu wykonanie potrzebnych napraw i prac konserwacyjnych.

Tylko prawidłowy montaż i konserwacja wykonane według instrukcji przez kompetentny / autoryzowany zakład bądź przez kompetentną osobę / posiadającą stosowne kwalifikacje gwarantuje bezpieczny i przewidziany sposób działania.

Instalator jest zobowiązany podczas wykonywania montażu do przestrzegania obowiązujących przepisów BHP oraz dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych.

W tym zakresie należy przestrzegać przepisów krajowych. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z naszymi wytycznymi eliminują ewentualne zagrożenia.

- ▶ **Raz w miesiącu** należy kontrolować działanie urządzeń ochronnych i zabezpieczających. W razie potrzeby niezwłocznie usunąć stwierdzone nieprawidłowości lub wady.

UWAGA

Uszkodzenie wskutek zabrudzenia

Pył i opiółki pochodzące z wiercenia mogą powodować zakłócenia działania.

- ▶ Podczas tych prac należy przykryć napęd.

Przed rozpoczęciem montażu i eksploatacji bramy należy:

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo zgniecenia palców w bocznych przewodnicach

Chwytność za boczne przewodnice podczas pracy bramy może prowadzić do zgniecenia palców.

- ▶ Nie należy chwycić za boczne przewodnice w czasie pracy bramy.
- ▶ Należy poinstruować wszystkie osoby korzystające z bramy, w jaki sposób prawidłowo i bezpiecznie obsługiwać bramę.
- ▶ Prosimy zademonstrować i przetestować działanie rozryglowania mechanicznego oraz cofania bramy z przyczyn bezpieczeństwa. W tym celu należy przytrzymać zamykającą się bramę obiema rękoma. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zacząć cofać.
- ▶ Prosimy sprawdzić, czy brama znajduje się w dobrym stanie pod względem mechanicznym oraz czy jej ciężar jest zrównoważony w stopniu pozwalającym na łatwe ręczne otwieranie i zamykanie bramy (EN 12604).

WSKAZÓWKA:

Instalator powinien sprawdzić dostarczony materiał montażowy, czy nadaje się do zastosowania w przewidzianym miejscu montażu.

3.2 Podłączenie do instalacji elektrycznej



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Napięcie sieciowe

Kontakt z napięciem sieciowym grozi śmiertelnym porażeniem prądem.

Dlatego prosimy bezwzględnie stosować się do poniższych wskazań.

- ▶ Podłączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektromonterów.
- ▶ Instalacja elektryczna odbiorcy musi spełniać właściwe przepisy ochronne (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy napędzie należy wyjąć wtyczkę z sieci lub przerwać dopływ prądu w przypadku stacjonarnego przyłącza sieciowego (patrz rozdział 3.2.1) i zabezpieczyć przed włączeniem przez osoby niepowołane zgodnie z zasadami bezpieczeństwa.

UWAGA

Obce napięcie na zaciskach przyłączeniowych

Obce napięcie na zaciskach przyłączeniowych sterowania prowadzi do uszkodzenia elektroniki napędu.

- ▶ Nie należy podłączać zacisków przyłączeniowych sterowania do napięcia sieciowego (230/240 V AC).

W celu uniknięcia zakłóceń:

- ▶ Przewody sterowania napędu (24 V DC) należy ułożyć w systemie instalacyjnym oddzielnym od innych przewodów zasilających (230 V AC).

3.2.1 Podłączenie do sieci

Zamiast przewodu sieciowego można wykonać stacjonarne przyłącze sieciowe 230/240 V AC, 50/60 Hz. W takim przypadku system należy wyposażyć w wielobiegunowe urządzenie odłączające od sieci z odpowiednim zabezpieczeniem zwarciovym. Kolejność od lewej do prawej = N, PE, L (por. rysunek 1.2).

3.3 Podłączenie dodatkowych komponentów na płytce sterowania

W celu podłączenia dodatkowych komponentów należy otworzyć kłapkę w obudowie sterowania (por. rysunek 1.1). Na zaciskach, do których podłączono odbiornik radiowy lub elementy dodatkowe (np. sterowniki wewnętrzne) oraz urządzenia zabezpieczające (np. fotokomórki) istnieje jedynie niegroźne niskie napięcie o wartości maks. 30 V DC.

Wszystkie zaciski przyłączeniowe można obciążać wielokrotnie, jednak maks. $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$ (patrz rysunek 2). Przed podłączeniem należy w każdym wypadku wyjąć wtyczkę sieciową!

WSKAZÓWKA:

Istniejące na zaciskach przyłączeniowych napięcie o wartości ok. + 24 V nie może służyć do zasilania lampy!

3.3.1 Gniazdo przyłączeniowe do rozszerzeń *

Gniazdo systemowe do podłączenia rozszerzeń, np. przełącznika opcjonalnego do lampy ostrzegawczej *

* Element wyposażenia dodatkowego nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego!

3.3.2 Podłączenie zewnętrznego odbiornika sygnałów radiowych

Podłączyć w odpowiednim miejscu wtyczkę 3-kanalowego odbiornika sygnałów radiowych do obsługi trybu impulsowego, włączania / wyłączania oświetlenia napędu, funkcji otwarcia częściowego (por. rysunek 4).

3.3.3 Sterownik wewnętrzny *

Sterowniki wewnętrzne należy podłączyć do zacisków z lewej strony w sposób przedstawiony na rysunku 5-7.

- Typ IT1 do obsługi funkcji sterowania impulsowego (por. rysunek 6)
- Typ IT1b do obsługi funkcji sterowania impulsowego (por. rysunek 5)
- Typ IT3b do obsługi funkcji sterowania impulsowego (por. rysunek 7), wł./wyl. oświetlenia napędu (por. rysunek 7.1), zablokowana funkcja zdalnego sterowania (= funkcja: urlop, por. rysunek 7.2).

3.3.4 Podłączenie fotokomórki dwużyłowej *

Dwużyłowe fotokomórki (np. EL101, EL301) w funkcji fotokomórki zabezpieczającej i do nadzorowania automatycznego zamykania należy podłączyć w sposób przedstawiony na rysunku 8 (zwrócić uwagę na ustawienie przełącznika DIL-4, rozdział 4.3.3).


WSKAZÓWKA:

Podczas montażu fotokomórki należy zwrócić uwagę, aby obudowa nadajnika i odbiornika były zamontowane jak najbliższej posadzki - patrz instrukcja fotokomórki.

3.3.5 Akumulator awaryjny HNA 18 *

- ▶ Akumulator awaryjny podłączyć w sposób przedstawiony na rysunku 9.1a.

Opcjonalny akumulator awaryjny HNA 18 umożliwia korzystanie z bramy w razie awarii zasilania sieciowego. Przełączenie na tryb pracy z akumulatorem następuje automatycznie. Podczas pracy akumulatora oświetlenie napędu jest wyłączone.

 OSTRZEŻENIE
<p>Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy</p> <p>Do nagłego, nieoczekiwanego uruchomienia bramy może dojść w sytuacji, gdy mimo odłączonej wtyczki sieciowej nadal jest podłączony akumulator awaryjny HNA 18.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na bramie należy odłączyć <ul style="list-style-type: none"> - wtyczkę akumulatora awaryjnego HNA 18 i - wtyczkę sieciową lub przerwać dopływ prądu w przypadku stacjonarnego przyłącza sieciowego (patrz rozdział 3.2.1). ▶ Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa zabezpieczyć bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.

3.3.6 Nadajnik sygnalizujący próbę podważenia *

Przełącznik elektromagnetyczny zamocowany na bramie umożliwi rozpoznanie próby podważenia zamkniętej bramy i aktywowanie podłączonego w tym miejscu nadajnika sygnałowego (24 V maks. 100 mA, rysunek 9.1b) na czas maks. 3 minut (por. rozdział 3.4.4).

* Element wyposażenia dodatkowego nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego!

3.4 Podłączenie elementów dodatkowych do płytki obwodu silnika

3.4.1 Zacisk S1, obwód prądu spoczynkowego RSK 1

- ▶ Patrz rysunek 1.4

Podłączenie przełącznika mechanizmu odblokowania (rozryglowanie mechaniczne, por. rozdział 6.7).

3.4.2 Zacisk S2, obwód prądu spoczynkowego RSK 2

- ▶ Patrz rysunek 1.4

Podłączenie opcjonalnego wyłącznika bezpieczeństwa

3.4.3 Zacisk S3, obwód prądu spoczynkowego RSK 3

- ▶ Patrz rysunek 1.4

Podłączenie opcjonalnego wyłącznika bezpieczeństwa


3.4.4 Zacisk S4, przełącznik elektromagnetyczny sygnalizacji próby podważenia *

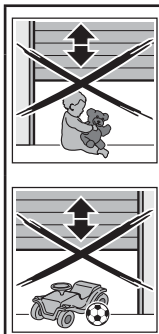
- ▶ Patrz rysunek 10

Przełącznik elektromagnetyczny zamocowany na bramie umożliwi rozpoznanie próby podważenia bramy. Uruchomienie podłączonego w tym miejscu przełącznika spowoduje aktywowanie nadajnika sygnałowego (por. rozdział 3.3.6).

4 Uruchomienie sterowania

4.1 Przygotowanie

 OSTRZEŻENIE
<p>Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy</p> <p>W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dzieci nie mogą bawić się przy bramie. ▶ Należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie znajdują się żadne przedmioty ani nie przebywają ludzie, w szczególności dzieci. ▶ Prosimy korzystać z napędu garażowej bramy rolowanej wyposażonej tylko w jedno urządzenie zabezpieczające wyłącznie pod warunkiem, że widoczny jest cały obszar pracy bramy. ▶ Nadzorować pracę bramy dopóki nie osiągnie położenia krańcowego. ▶ Przez zdalnie sterowaną bramę garażową można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po zatrzymaniu się bramy w położeniu otwartym! ▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą.



⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo opadnięcia bramy

Ze względu na niebezpieczeństwo opadnięcia bramy zabrania się ludziom przebywania w pobliżu bramy do czasu zamontowania wszystkich sprężyn. Prosimy nie przebywać w pobliżu bramy do czasu zamontowania sprężyn.

Niebezpieczeństwo zgniecenia w przewodnicy

Chwytnie za przewodnicę w czasie pracy bramy grozi zgnieceniem palców.

- ▶ Zabrania się chwytania za przewodnicę, gdy brama jest w ruchu.

UWAGA

Przeciążenie uchwytu odryglowania

Przeciążenie uchwytu odryglowania może spowodować jego uszkodzenie.

- ▶ Nie należy wieszać się całym ciężarem ciała na uchwycie odryglowania.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia o rozgrzaną lampę

Dotknięcie lampy podczas eksploatacji lub bezpośrednio po jej wyłączeniu może spowodować oparzenia.

- ▶ Nigdy nie należy dotykać włączonej lampy wzgl. bezpośrednio po jej wyłączeniu.

Podczas wykonywania mechanicznego montażu garażowej bramy rolowanej można posłużyć się napędem elektrycznym do umieszczenia pancierza rolowanego na wale nawijającym. W tym celu należy zamontować napęd wraz ze sterowaniem zgodnie z „Instrukcją montażu, eksploatacji i konserwacji garażowej bramy rolowanej” i połączyć oba urządzenia 4-żyłowym przewodem.

Wykonać następujące czynności:

4.1.1 Montaż




1. Wszystkie **przełączniki DIL** ustawić na **OFF**.
2. Wtyczkę sterowania włożyć do gniazda wtykowego lub aktywować stacjonarne przyłącze sieciowe (por. rozdział 3.2.1).
Krawędź dużego przycisku **T** szybko miga.
3. Teraz, w niezaprogramowanym trybie czuwakowym (na zmianę *Otwieranie* – *Zamykanie* – *Otwieranie* – *Zamykanie*....dopóki przycisk pozostaje wciśnięty), można nawinąć pancierz na wał nawijający i wsunąć go w przewodnicę poprzez opuszczenia lub podnoszenie.
4. Po zamocowaniu rolowanego pancierza zgodnie z „Instrukcją montażu, eksploatacji i konserwacji garażowej bramy rolowanej” kilkakrotnie skontrolować prawidłowość pracy bramy.
5. Bramę zamknąć do połowy wysokości.

WSKAZÓWKA:

Sprawdzić, czy na profilu przypodłogowym zamontowano uchwyty (na stałe).

4.1.2 Programowanie trybu samoczynnego zatrzymania

- ▶ Patrz rysunek 11
1. Brama powinna zatrzymać się w położeniu centralnym.
 2. Ustawić **przełącznik DIL 5** zgodnie z typem bramy.

5 ON		Brama rolowana na zewnątrz z napędem po lewej stronie (standardowo)
5 OFF	 	Brama rolowana wewnątrz, brama rolowana na zewnątrz z napędem po prawej stronie (opcjonalnie)

3. Przełącznik DIL 1 na ON.

Brzeg dużego przycisku **T** miga 7x – przerwa – 7x – przerwa itd. na znak, że „napęd jest niezaprogramowany”.

4. Naciśnięcie dużego przycisku T 1x.

Automatycznie zostanie przeprowadzony bieg odniesienia *Otwieranie bramy*, następnie brama wykona dwa cykle: *Zamykanie bramy / Otwieranie bramy* w celu zaprogramowania położenia krańcowego *Brama zamknięta* i sił. Brama zatrzyma się w położeniu krańcowym *Brama otwarta*, brzeg dużego przycisku **T** świeci się nieprzerwanie, napęd jest zaprogramowany.

UWAGA

Nieprawidłowy kierunek wirowania

Jeżeli podczas pierwszego biegu po uruchomieniu (bieg odniesienia *Otwieranie bramy*), brama nie przemierzy się w położenie krańcowe *Brama otwarta*, oznacza to, że silnik obraca się w nieprawidłowym kierunku. Należy skontrolować ustawienie przełącznika **DIL 5** (patrz punkt 1.)

- ▶ Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy napędzie należy wyjąć wtyczkę sieciową (patrz rozdział 3.2).

5. Sterowanie odłączyć od zasilania i wykonać pozostałe czynności mechanicznego montażu według „Instrukcji montażu, eksploatacji i konserwacji garażowej bramy rolowanej”.

6. **Przełączniki DIL 2 - 6** ustawić odpowiednio do dodatkowych funkcji (patrz rozdział 4.3.2 - 4.3.5).

4.1.3 Zaprogramowany tryb czuwakowy

Po zaprogramowaniu trybu samoczynnego zatrzymania można wybrać zaprogramowany tryb czuwakowy z włączonymi urządzeniami zabezpieczającymi (odłączanie w położeniach krańcowych, odłączanie siły, fotokomórka).

1. Przełącznik DIL 1 na OFF.

2. Bieg w trybie czuwakowym można wywołać poprzez uruchomienie dużego przycisku **T** lub sterownika impulsowego w przypadku IT 1 / IT 3.

WSKAZÓWKA:

W trybie czuwakowym nie można wyzwoić biegu bramy za pomocą zdalnego sterowania radiowego.


4.2 Przywracanie ustawień fabrycznych

Napęd jest wyposażony w pamięć zabezpieczoną przed zanikiem napięcia, w której podczas programowania zapisywane są dane charakterystyczne dla konkretnej bramy (droga przesuwu, siły występujące podczas biegu bramy i in.) i aktualizowane podczas kolejnych biegów bramy. Te dane obowiązują tylko dla konkretnej bramy. W przypadku zastosowania napędu w innej bramie lub po dokonaniu zmian zasadniczych parametrów bramy (np. wymiana sprężyn,

przemontowanie elementów i in.) dane te należy skasować i ponownie zaprogramować napęd.

Resetowanie i ponowne programowanie napędu

1. Brama powinna znajdować się w położeniu centralnym.
2. Przycisk **RESET** (por. rysunek 1.3) naciśnięć i przytrzymanie przez najmniej 5 sekund, krawędź dużego przycisku **T** miga przy tym szybko. Gdy krawędź dużego przycisku **T** zaświeci się, można zwolnić przycisk **RESET**. Wszystkie dane bramy zostały skasowane. Krawędź dużego przycisku **T** miga 7x - przerwa - 7x - przerwa itd., sygnalizując „Niezaprogramowany napęd”.
3. Naciśnięć 1x duży przycisk **T**, brama wykona automatycznie bieg odniesienia *Otwieranie*, poczym nastąpią dwa cykle *Zamknięcie / Otwarcie bramy* programujące położenie krańcowe *Brama zamknięta* i siły. Brama zatrzyma się w położeniu krańcowym *Brama otwarta*, krawędź dużego przycisku **T** świeci się, napęd jest zaprogramowany.

 OSTRZEŻENIE
Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających
W razie awarii może dojść do obrażeń wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających.
► Po przeprowadzeniu biegów programujących osoba uruchamiająca napęd jest zobowiązana skontrolować działanie urządzenia zabezpieczającego / urządzeń zabezpieczających oraz sprawdzić ustawienia (por. rozdział 4.3).
Urządzenie jest gotowe do pracy dopiero po wykonaniu tych czynności.

4.3 Ustawianie dodatkowych funkcji za pomocą przełączników DIL

Niektóre funkcje napędu programuje się przy pomocy przełączników DIL. Przed pierwszym uruchomieniem przełączniki DIL znajdują się w położeniu fabrycznym, tzn. w pozycji **OFF** (patrz rysunek 1.2).


Przełączniki **DIL 1** do **6** (dostępne po otwarciu klapy w pokrywie napędu - por. rysunek 1.1) należy ustawiać stosownie do obowiązujących przepisów krajowych, wybranych urządzeń zabezpieczających i warunków lokalnych.

Zmiany ustawień przełączników DIL można dokonywać tylko, gdy napęd jest w spoczynku i nie aktywowano czasu ostrzegania lub funkcji automatycznego zamykania.

4.3.1 Przełącznik DIL 1

Tryb regulacji / tryb czuwakowy i tryb normalny

► Por. rozdział 4.1.2

1 ON	Aktywowano, tryb normalny z samoczynnym zatrzymaniem
1 OFF 	Dezaktywowano, niezaprogramowany tryb regulacji / tryb czuwakowy w celu wykonania montażu bramy, zaprogramowany tryb czuwakowy po zaprogramowaniu samoczynnego zatrzymania (patrz rozdz. 4.1.3)


4.3.2 Przełącznik DIL 2 / przełącznik DIL 3

Przełącznik **DIL 2** w połączeniu z przełącznikiem **DIL 3** służy do ustawiania funkcji napędu (automatyczne zamykanie / czas ostrzegania) oraz funkcji przekaźnika opcjonalnego.


Automatyczne zamykanie, czas ostrzegania

2 ON	3 ON	Funkcja napędu Po upływie czasu zatrzymania i czasu ostrzegania automatyczne zamykanie z położenia krańcowego <i>Brama otwarta</i> (przełącznik DIL 4 na ON)
		Oświetlenie napędu <ul style="list-style-type: none"> • Światło ciągle w czasie zatrzymania i biegu bramy • Miga szybko w czasie ostrzegania
		Przełącznik opcjonalny <ul style="list-style-type: none"> • Zestyk ciągle w czasie zatrzymania • Taktuje szybko w czasie ostrzegania i wolno podczas biegu bramy



Sygnalizacja położenia krańcowego *Brama zamknięta*

2 OFF 	3 ON	Oświetlenie napędu Światło ciągle w czasie biegu bramy / przedłużony czas oświetlenia po osiągnięciu położenia krańcowych
		Przełącznik opcjonalny Sygnalizacja położenia krańcowego <i>Brama zamknięta</i>

Czas ostrzegania

2 ON	3 OFF 	Oświetlenie napędu Czas ostrzegania, szybkie miganie Światło ciągle w czasie biegu bramy
		Przełącznik opcjonalny Przełącznik taktuje wolno w czasie biegu bramy (funkcja samoczynnie błyskającej lampy ostrzegawczej)

Oświetlenie zewnętrzne

2 OFF 	3 OFF 	Oświetlenie napędu Światło ciągle w czasie biegu bramy / przedłużony czas oświetlenia po osiągnięciu położenia krańcowych
		Przełącznik opcjonalny Taka sama funkcja jak oświetlenie napędu (oświetlenie zewnętrzne)

WSKAZÓWKA:

Zezwala się na uruchomienie funkcji automatycznego zamykania wyłącznie w zakresie obowiązywania normy DIN EN 12453 pod warunkiem, iż podłączono urządzenie zabezpieczające.

WSKAZÓWKA:

Funkcję automatycznego zamykania można ustawić wyłącznie w połączeniu z aktywowaną fotokomórką. W tym celu należy przestawić **przełącznik DIL 4 na ON**.

Po osiągnięciu położenia krańcowego *Brama otwarta* nastąpi automatyczne zamykanie po upływie czasu zatrzymania wynoszącego ok. 30 sekund. Po wysłaniu impulsu, przejechaniu lub przejściu przez fotokomórkę nastąpi zatrzymanie odliczania czasu zatrzymania i cofnięcie do wstępnie ustawionej wartości (30 sekund).




4.3.3 Przełącznik DIL 4

Fotokomórka (np. EL 101, EL 301)

4 ON	Aktywowano, po wyzwoleniu fotokomórki brama cofa się w położenie krańcowe <i>Brama otwarta</i> . Tylko to ustawienie zapewnia możliwość automatycznego zamykania (por. rozdział 4.3.2)
4 OFF	Nie aktywowano, automatyczne zamykanie nie jest możliwe

4.3.4 Przełącznik DIL 5

Typ bramy / strona napędu

5 ON		Brama rolowana na zewnątrz z napędem po lewej stronie (standardowo)
5 OFF	 	Brama rolowana wewnątrz, brama rolowana na zewnątrz z napędem po prawej stronie (opcjonalnie)

4.3.5 Przełącznik DIL 6

Wskaźnik konserwacji bramy

6 ON	Aktywowano, przekroczenie cyklu konserwacji (por. rozdział 7.3) sygnalizowane jest kilkakrotnym błysnięciem oświetlenia napędu po zakończeniu każdego biegu bramy.
6 OFF	Nie aktywowano, brak sygnalizacji po przekroczeniu cyklu konserwacji

5 Sterowanie radiowe

WSKAZÓWKA:

W zależności od typu napędu garażowej bramy rolowanej zakres dostawy obejmuje zewnętrzny odbiornik lub należy złożyć oddzielne zamówienie na zewnętrzny odbiornik wymagany do eksploatacji zdalnie sterowanej bramy.

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skażenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy



Podczas programowania systemu sterowania radiowego może dojść do niekontrolowanego wyzwolenia ruchu bramy.

- ▶ Podczas programowania systemu sterowania radiowego należy uważać, aby w obszarze pracy bramy nie znajdowały się żadne osoby ani przedmioty.

- Po zakończeniu programowania lub rozszerzenia systemu sterowania radiowego należy przeprowadzić kontrolę działania.
- Do uruchomienia lub rozszerzenia systemu sterowania radiowego prosimy stosować wyłącznie oryginalne części.

- Lokalne warunki mogą zmniejszać zasięg działania systemu sterowania radiowego.
- Równoczesne korzystanie z telefonów komórkowych GSM 900 może także zmniejszyć zasięg zdalnego sterowania.

5.1 Nadajnik HS 4 BiSecur

	 OSTRZEŻENIE
	<p>Niebezpieczeństwo skażenia podczas pracy bramy</p> <p>Podczas korzystania z pilota może dojść do skażenia ludzi przez bramę w ruchu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Należy się upewnić, że pilot jest poza zasięgiem dzieci i korzystają z niego jedynie osoby, które zaznałymi się z zasadą działania zdalnie sterowanej bramy! ▶ Jeśli brama posiada tylko jedno urządzenie zabezpieczające, z pilota można korzystać zasadniczo tylko wtedy, gdy bramą znajduje się w zasięgu wzroku użytkownika! ▶ Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy! ▶ Nie należy zatrzymywać się przy otwartej bramie. ▶ Należy pamiętać o możliwości przypadkowego uruchomienia przycisku nadajnika (noszonego np. w kieszeni / torebce) i niekontrolowanego wyzwolenia ruchu bramy.

OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo poparzenia nadajnikiem

Bezpośrednie nasłonecznienie lub wysoka temperatura może doprowadzić do nagrzania się nadajnika w takim stopniu, że w wyniku jego dotknięcia może dojść do poparzenia.

- ▶ Dlatego należy chronić nadajnik przed bezpośrednim nasłonecznieniem lub działaniem wysokich temperatur (np. poprzez umieszczenie go w schowku samochodowym).

UWAGA

Wpływ warunków zewnętrznych

Niestosowanie się do poniższych zaleceń może mieć ujemny wpływ na działanie nadajnika!

Nadajnik należy chronić przed:

- bezpośrednim nasłonecznieniem (dopuszczalna temperatura otoczenia: -20 °C do +60 °C)
- wilgocią
- kurzem

5.1.1 Opis nadajnika

- ▶ Patrz rysunek 12
- 1 Dioda LED, bicolor
- 2 Przyciski nadajnika
- 3 Pokrywa baterii
- 4 Bateria

5.1.2 Wkładanie / wymiana baterii

- ▶ Patrz rysunek 12
- Nadajnik jest gotowy do pracy po włożeniu baterii.

UWAGA

Uszkodzenie nadajnika wskutek wycieku z baterii
Istnieje możliwość wycieku z baterii i uszkodzenia nadajnika.

- ▶ Nieużywając przez dłuższy czas baterię należy wyjąć z nadajnika.

5.1.3 Korzystanie z nadajnika

Do każdego przycisku nadajnika jest przyporządkowany jeden kod radiowy. Nacisnąć przycisk, którego kod radiowy ma zostać wysłany.

- Podczas wysyłania kodu radiowego dioda świeci się przez 2 sekundy kolorem niebieskim.

WSKAZÓWKA:

Jeżeli bateria jest prawie rozładowana, dioda LED miga 2 x czerwonym światłem

- a. przed wysłaniem kodu radiowego.
 - ▶ Należy **jak najszybciej** wymienić baterię.
- b. i kod radiowy nie został wysłany.
 - ▶ Należy **natychmiast** wymienić baterię.

5.1.4 Kopiowanie / wysyłanie kodu radiowego

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk nadajnika, którego kod radiowy ma zostać skopiowany / wysłany.
 - Podczas wysyłania kodu radiowego dioda świeci się przez 2 sekundy kolorem niebieskim, a następnie gaśnie.
 - Po upływie 5 sekund dioda LED miga na zmianę światłem czerwonym i niebieskim; trwa wysyłanie kodu radiowego.
2. Po przeniesieniu i rozpoznaniu kodu radiowego zwolnić przycisk nadajnika.
 - Dioda LED gaśnie.

WSKAZÓWKA:

Czas potrzebny do skopiowania / wysłania wynosi 15 sekund. Jeżeli w tym czasie nie nastąpi poprawne skopiowanie / wysłanie kodu radiowego, należy powtórzyć proces.

5.1.5 Resetowanie urządzenia

Po wykonaniu poniższych czynności do każdego przycisku nadajnika zostanie przyporządkowany jeden nowy kod radiowy.

1. Otworzyć pokrywę baterii i wyjąć baterię na około 10 sekund.
2. Nacisnąć i przytrzymać dowolny przycisk nadajnika.
3. Włożyć baterię i zamknąć pokrywę.
 - Dioda LED miga wolno przez 4 sekundy światłem niebieskim.
 - Dioda LED błyska szybko przez 2 sekundy światłem niebieskim.

- Dioda LED świeci się długo światłem niebieskim.

4. Zwolnić przycisk nadajnika.

Wszystkie kody radiowe zostały ponownie przyporządkowane.

WSKAZÓWKA:

Przedwczesne zwolnienie przycisku nadajnika spowoduje, że nie zostaną przyporządkowane żadne nowe kod radiowe.

5.1.6 Wskazania diod LED

Kolor niebieski (BU)

Stan	Funkcja
świeci się przez 2 s	wysyłanie kodu radiowego
miga wolno	nadajnik znajduje się w trybie programowania
szybko miga po zakończeniu wolnego migania	podczas programowania został rozpoznany ważny kod radiowy
miga wolno przez 4 s, miga szybko przez 2 s, świeci się długo	przeprowadzono lub zakończono reset urządzenia

Kolor czerwony (RD)

Stan	Funkcja
miga 2	bateria prawie rozładowana

Kolor niebieski (BU) i czerwony (RD)

Stan	Funkcja
miganie na zmianę	nadajnik znajduje się w trybie kopiowania / wysyłania kodu

5.1.7 Czyszczenie nadajnika

UWAGA

Uszkodzenie nadajnika wskutek nieodpowiedniego czyszczenia
Czyszczenie nadajnika nieodpowiednimi środkami może spowodować uszkodzenie obudowy nadajnika i przycisków.



- ▶ Nadajnik należy czyścić wyłącznie czystą, miękką i wilgotną ściereczką.

WSKAZÓWKA:

Białe przyciski nadajnika mogą się z czasem przebarwiać pod wpływem działania produktów kosmetycznych (np. kremu do rąk).

5.1.8 Utylizacja

Nadajniki

 Urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz baterie nie mogą być utylizowane wraz z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych lub ze zwykłymi odpadami i należy je zwrócić do specjalnych punktów zbiórki.


5.1.9 Dane techniczne

Typ	Nadajnik HS 4 BiSecur
Częstotliwość	868 MHz
Zasilanie napięciowe	1 x bateria 1,5 V, typ: AAA (LR03)
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-20 °C do +60 °C
Stopień ochrony	IP 20

5.1.10 Wyciąg z deklaracji zgodności nadajnika

Zgodność wyżej wymienionego produktu z przepisami dyrektyw zgodnie z artykułem 3 dyrektyw R&TTE 1999/5/WE została potwierdzona poprzez spełnienie następujących norm:

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

Producent udostępniła oryginał deklaracji zgodności.

5.2 Odbiornik sygnałów radiowych

5.2.1 Zewnętrzny odbiornik*

Istnieje możliwość zaprogramowania maks. 100 kodów radiowych na każdym kanale odbiornika. W przypadku zaprogramowania takiego samego kodu na dwóch różnych kanałach zostanie ponownie skasowany kod radiowy na pierwszym zaprogramowanym kanale.

Kody radiowe można programować / kasować, jeżeli:

- Nie jest włączony tryb regulacji (**przełącznik DIL 1** na **OFF**).
- Napęd jest w spoczynku.
- Czas ostrzegania lub zatrzymania jest nieaktywny.

5.2.2 Programowanie przycisków nadajnika

Aby zaprogramować przycisk nadajnika do obsługi funkcji sterowania *impulsowego* (kanał 1), *włączania / wyłączania oświetlenia napędu* (kanał 2) lub funkcji *otwarcia częściowego* (kanał 3), należy posłużyć się instrukcją obsługi zewnętrznego odbiornika.

1. Aktywować wybrany kanał poprzez naciśnięcie przycisku **P**.
 - Dioda LED wolno miga światłem niebieskim dla kanału 1
 - Dioda LED miga 2x światłem niebieskim dla kanału 2
 - Dioda LED miga 3x światłem niebieskim dla kanału 3
2. Nadajnik, do którego ma zostać skopiowany kod radiowy, należy przełączyć na tryb **Kopowanie / Wysyłanie**.
W momencie rozpoznania ważnego kodu radiowego dioda LED szybko miga światłem niebieskim, a następnie gaśnie.

5.2.3 Kasowanie wszystkich kodów radiowych

- ▶ Aby skasować kody radiowe wszystkich przycisków nadajnika, należy posłużyć się instrukcją obsługi zewnętrznego odbiornika.

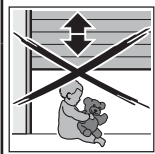

5.2.4 Wyciąg z deklaracji zgodności odbiornika

Zgodność wyżej wymienionego produktu z przepisami dyrektyw zgodnie z artykułem 3 dyrektyw R&TTE 1999/5/WE została potwierdzona poprzez spełnienie następujących norm:

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

Producent udostępniła oryginał deklaracji zgodności.

6 Eksploatacja

	<p>⚠ OSTRZEŻENIE</p>
	<p>Niebezpieczeństwo skażenia podczas pracy bramy</p> <p>W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Dzieci nie mogą bawić się przy bramie. ▶ Należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie przebywają ludzie ani nie znajdują się żadne przedmioty. ▶ Prosimy korzystać z napędu garażowej bramy rolowanej wyposażonej tylko w jedno urządzenie zabezpieczające wyłącznie pod warunkiem, że widoczny jest cały obszar pracy bramy. ▶ Nadzorować pracę bramy dopóki nie osiągnie położenia krańcowego. ▶ Przez zdalnie sterowaną bramę garażową można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po zatrzymaniu się bramy w położeniu otwartym! ▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą.

<p>⚠ OSTROŻNIE</p>
<p>Niebezpieczeństwo zgniecenia w prowadnicy</p> <p>Chwytność za prowadnicę w czasie pracy bramy grozi zgnieceniem palców.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zabrania się chwytania za prowadnicę, gdy brama jest w ruchu.

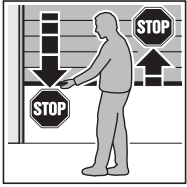
<p>UWAGA</p>
<p>Przeciążenie uchwytu odryglowania</p> <p>Przeciążenie uchwytu odryglowania może spowodować jego uszkodzenie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nie należy wieszać się całym ciężarem ciała na uchwycie odryglowania.

6.1 Przeszkolenie użytkowników

- ▶ Należy poinstruować wszystkie osoby korzystające z bramy, w jaki sposób prawidłowo i bezpiecznie obsługiwać napęd garażowej bramy rolowanej.
- ▶ Prosimy zademonstrować i przetestować działanie rozryglowania mechanicznego oraz cofanie bramy z przyczyn bezpieczeństwa.

* W zależności od typu napędu, ew. wyposażenie dodatkowe: Element wyposażenia dodatkowego nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego!

6.2 Kontrola działania



- ▶ Aby skontrolować bieg powrotny bezpieczeństwa, należy przytrzymać zamykającą się bramę obydwo rękoma. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać. Podobnie w fazie rozruchu brama powinna łagodnie się wyłączyć i zatrzymać.

6.3 Normalny tryb pracy

Napęd bramy garażowej pracuje w trybie normalnym wyłącznie na zasadzie impulsowego sterowania programowego, przy czym nie ma znaczenia, czy uruchomiony zostanie zewnętrzny sterownik, zaprogramowany przycisk nadajnika czy duży przycisk T:

1. impuls: brama porusza się w kierunku położenia krańcowego.
2. impuls: brama się zatrzymuje.
3. impuls: brama porusza się w kierunku przeciwnym.
4. impuls: brama się zatrzymuje.
5. impuls: brama porusza się w kierunku położenia krańcowego wybranego przy 1-szym impulsie.

itd.

Podczas pracy bramy oświetlenie napędu świeci się, a po jej zakończeniu automatycznie gaśnie po 2 minutach.

6.4 Otwarcie częściowe

Funkcją otwarcia częściowego (przewietrzenie garażu) można sterować tylko za pomocą odbiornika sygnałów radiowych:

- za pomocą sterownika impulsowego przesunąć bramę w wybrane położenie
- na odbiorniku zaprogramować przycisk nadajnika dla kanału 3 (patrz rozdział 5.2.2).

6.5 Oświetlenie napędu

Podczas pracy bramy oświetlenie napędu świeci się, a po jej zakończeniu gaśnie po 2 minutach.

Oświetlenie napędu można włączać i wyłączać pilotem (kanał 2, por. rozdział 5.2.2), gdy napęd znajduje się w spoczynku. Maksymalny czas oświetlenia jest ograniczony automatycznie do 5 minut.

6.6 Podtrzymywanie zasilania w razie awarii sieci za pomocą akumulatora awaryjnego HNA 18 *

Opcjonalny akumulator awaryjny HNA 18 umożliwia korzystanie z bramy w razie awarii zasilania sieciowego (por. rysunek 9.1a).

1. Wyjąć wtyczkę sieciową (przerwać dopływ prądu w przypadku stacjonarnego przyłącza sieciowego)
2. Zdjąć osłonę wtyczki i górną część obudowy.
3. Wtyczkę akumulatora HNA 18 podłączyć w odpowiednim miejscu.
4. Ponownie przykręcić połowę obudowy.
5. Włożyć wtyczkę (przywrócić dopływ prądu). Oświetlenie napędu miga trzy razy (por. rozdział 7.2). Brama wykona w następnej kolejności bieg odniesienia *Otwieranie*.

* Element wyposażenia dodatkowego nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego!

Przełączenie na tryb pracy z akumulatorem następuje automatycznie. Podczas pracy akumulatora oświetlenie napędu jest wyłączone.

WSKAZÓWKA:

Należy stosować wyłącznik przewidziany do tego celu akumulator awaryjny HNA 18 wyposażony w zintegrowany przełącznik ładowania.

6.7 Eksploatacja po uruchomieniu mechanizmu odblokowania (rozryglowanie mechaniczne)

Mechanizm odblokowania powoduje odłączenie napędu od wału nawijającego pancierz rolowany. Mechanizm ten umożliwia ręczne otwarcie bramy np. w razie awarii zasilania.

Napęd bramy rolowanej usytuowany wewnątrz (IR)

- ▶ Patrz rysunek 13a

UWAGA
<p>Przeciążenie uchwytu odryglowania Przeciążenie uchwytu odryglowania może spowodować jego uszkodzenie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nie należy wieszać się całym ciężarem ciała na uchwycie odryglowania.

1. Pociągnąć za uchwyt odryglowania i przeprowadzić linkę pod haczykiem obudowy, aby mechanicznie odblokować napęd.
Po odblokowaniu krawędź dużego przycisku T błysnie 8x.
2. Otworzyć lub zamknąć bramę.
3. Po zakończeniu obsługi ręcznej mechanizm odblokowania należy ponownie zaryglować za pomocą uchwytu rozryglowania.
4. Nacisnąć jeden raz duży przycisk T. Brama przemieści się ze zmniejszoną prędkością w kierunku położenia krańcowego *Brama otwarta* w celu ustalenia pozycji wyjściowej (bieg odniesienia).
5. Następnie krawędź dużego przycisku T zaświeci się, a napęd jest gotowy do pracy w trybie normalnym.

Napęd bramy rolowanej usytuowany na zewnątrz (AR)

- ▶ patrz rysunek 13b

UWAGA
<p>Przeciążenie rozryglowania ręcznego Istnieje ryzyko uszkodzenia rozryglowania ręcznego wskutek przeciążenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nie należy wieszać się całym ciężarem ciała na uchwycie rozryglowania.

1. Pociągnąć uchwyt rozryglowania w dół i przytrzymać.
2. Przesunąć dźwignię blokady w górę i wsunąć linkę w szczelinę blokady.
Po odblokowaniu krawędź dużego przycisku T błysnie 8x.
3. Otworzyć lub zamknąć bramę.
4. Po zakończeniu obsługi ręcznej mechanizm odblokowania należy ponownie zaryglować za pomocą rozryglowania ręcznego.
5. Nacisnąć jeden raz duży przycisk T. Brama przemieści się ze zmniejszoną prędkością w kierunku położenia krańcowego *Brama otwarta* w celu ustalenia pozycji wyjściowej (bieg odniesienia).
6. Następnie krawędź dużego przycisku T zaświeci się, a napęd jest gotowy do pracy w trybie normalnym.

WSKAZÓWKA:

Działanie mechanicznego rozryglowania należy kontrolować **raz w miesiącu**. Rozryglowania można używać wyłącznie, gdy brama jest zamknięta. W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że brama zbyt szybko się zamknie w przypadku słabych, pękniętych lub uszkodzonych sprężyn lub z powodu nieprawidłowo zrównoważonego ciężaru.

7 Oświetlenie napędu**7.1 Oświetlenie napędu**

Podczas pracy bramy oświetlenie napędu świeci się, a po jej zakończeniu gaśnie po 2 minutach.

Oświetlenie napędu można włączać i wyłączać pilotem (**kanal 2**, por. rozdział 5.2.2), gdy napęd znajduje się w spoczynku. Maksymalny czas oświetlenia jest ograniczony automatycznie do 5 minut.

7.2 Sygnały przy włączonym napięciu sieciowym

Po podłączeniu wtyczki oświetlenie napędu błysnie dwa lub trzy razy, bez konieczności uruchomienia dużego przycisku **T**.

Dwukrotne błysnięcie

informuje o braku danych bramy lub o ich skasowaniu (jak w ustawieniach fabrycznych); można natychmiast rozpocząć programowanie.

Trzykrotne błysnięcie

sygnalizuje, że w pamięci są wprawdzie zapisane dane bramy, jednak jej ostatnie położenie nie zostało dostatecznie rozpoznane. Dlatego następny bieg bramy odbędzie się ze zwolnioną prędkością w kierunku położenia krańcowego *Brama otwarta* (bieg odniesienia). Następne biegi bramy odbędą się w trybie normalnym.

7.3 Wskaźnik konserwacji

Jeżeli **przełącznik DIL 6** znajduje się w położeniu **ON**, oświetlenie napędu miga kilkakrotnie po każdym biegu bramy, sygnalizując zbliżający się termin wykonania konserwacji bramy, o ile:

- po każdym programowaniu brama wykonała ponad 2000 cykli
- upłynął ponad 1 rok eksploatacji od czasu ostatniej konserwacji

8 Komunikaty o eksploatacji, błędach i ostrzeżeniach**Komunikaty błędów / diagnostyczna dioda LED**

Za pomocą diagnostycznej diody LED (por. rysunek 1) widocznej przez krawędź dużego przycisku **T** można łatwo rozpoznawać przyczyny nieprawidłowej pracy napędu. Jeśli napęd jest zaprogramowany, dioda LED świeci się światłem ciągłym i gaśnie w przypadku wysłania impulsu z zewnętrznego sterownika.

Błąd sygnalizowany jest miganiem diody:

Dioda miga szybko
Ustawiony tryb czuwakowy do regulacji napędu (DIL-1, por. rozdział 4.1/4.3.1)
Dioda miga 2 x
Potencjalna przyczyna Fotokomórka została przerwana / jest nie podłączona
Usunięcie Sprawdzić fotokomórkę, w razie konieczności wymienić wzgl. podłączyć.

Dioda miga 3 x
Potencjalna przyczyna Zadziałało ograniczenie siły <i>zamykania</i> – brama cofnęła się ze względów bezpieczeństwa.
Usunięcie Usunąć przeszkodę. Jeśli brama cofnęła się bez rozpoznawalnej przyczyny, należy skontrolować mechanizm bramy. W razie konieczności skasować dane bramy i ponownie zaprogramować.
Dioda miga 4 x
Potencjalna przyczyna Otwarty obwód prądu spoczynkowego (RSK, por. rozdział 3.4) lub został otwarty w trakcie pracy bramy.
Usunięcie Skontrolować podłączone układy, zamknąć obwód prądu.
Dioda miga 5 x
Potencjalna przyczyna Zadziałało ograniczenie siły w kierunku <i>Otwieranie bramy</i> – brama zatrzymała się podczas otwierania.
Usunięcie Usunąć przeszkodę. Jeśli zatrzymanie bramy przed położeniem krańcowym <i>Brama otwarta</i> nastąpiło bez rozpoznawalnej przyczyny, należy skontrolować mechanizm bramy. W razie konieczności skasować dane bramy i ponownie zaprogramować.
Dioda miga 6 x
Potencjalna przyczyna Błąd napędu / awaria systemu napędu
Usunięcie W razie konieczności skasować dane bramy. Jeśli błąd się powtórzy, wymienić napęd.
Dioda miga 7 x
Potencjalna przyczyna Napęd nie został jeszcze zaprogramowany (jest to tylko informacja, a nie błąd).
Usunięcie Dużym przyciskiem T wyzwolić bieg programujący.
Dioda miga 8 x
Potencjalna przyczyna Awaria zasilania lub mechaniczne odblokowanie. Napęd wymaga przeprowadzenia biegu odniesienia w kierunku <i>Otwieranie</i> .
Usunięcie Należy wyzwolić bieg referencyjny w kierunku <i>Otwieranie</i> za pomocą zewnętrznego sterownika, nadajnika lub dużego przycisku T .
Dioda miga 13 x
Potencjalna przyczyna Za niskie napięcie akumulatora awaryjnego HNA 18
Usunięcie Dalsza eksploatacja możliwa dopiero po przywróceniu napięcia sieciowego.
Dioda miga 14 x
Potencjalna przyczyna Błędne połączenie z płytką obwodu silnika w napędzie.
Usunięcie Sprawdzić podłączenie i przewody połączeniowe, wymienić płytkę obwodu silnika.

9 Przegląd i konserwacja

Napęd garażowej bramy rolowanej nie wymaga konserwacji. Jednak dla Państwa własnego bezpieczeństwa zalecamy zlecić pracownikom serwisu wykonanie przeglądu i konserwacji bramy zgodnie z wytycznymi producenta.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skażenia w razie nagłego uruchomienia bramy

Do nagłego, nieoczekiwanego uruchomienia bramy może dojść podczas wykonywania przeglądu i prac konserwacyjnych wskutek jej przypadkowego włączenia przez osoby trzecie.

- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na bramie należy odłączyć
 - wtyczkę sieciową lub w przypadku stacjonarnego przyłącza sieciowego (patrz rozdział 3.2.1) przerwać dopływ prądu
 - **oraz wyjąć** ew. wtyczkę akumulatora awaryjnego HNA 18.
- ▶ Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa zabezpieczyć bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.



Kontrolę lub ewentualne naprawy może wykonywać wyłącznie osoba posiadająca stosowne kwalifikacje. W tym zakresie prosimy skontaktować się z Państwa dostawcą.

Kontrolę wizualną może przeprowadzać użytkownik.

- ▶ **Raz w miesiącu** należy kontrolować działanie urządzeń ochronnych i zabezpieczających.
- ▶ **Niezwłocznie** usunąć stwierdzone nieprawidłowości lub wady.

9.1 Lampa zamienna

Osadzenie / wymiana oświetlenia napędu

	 NIEBEZPIECZEŃSTWO
Napięcie sieciowe	
Przy włączonym oświetleniu oprawka lampy znajduje się pod napięciem.	
▶ Wymianę żarówki można przeprowadzać zasadniczo tylko po odłączeniu napędu od napięcia.	

OSTROŻNIE

Gorąca żarówka

Dotknięcie żarówki podczas eksploatacji lub bezpośrednio po może spowodować oparzenia.

- ▶ Nigdy nie należy dotykać włączonej żarówki wzgl. bezpośrednio po jej wyłączeniu.

1. Wyjąć wtyczkę sieciową lub przerwać dopływ prądu w przypadku stacjonarnego podłączenia do sieci (por. rozdział 3.2.1).
2. Zdjąć klosz lampy (por. rysunek 14).
3. Wymienić żarówkę (świecowa E14, matowa, 240 V / maks. 25 W).
4. Zamontować klosz lampy.
5. Włożyć wtyczkę (przywrócić dopływ prądu). Oświetlenie napędu miga trzy razy (por. rozdział 7.2). Brama wykona w następnej kolejności bieg odniesienia *Otwieranie*.

10 Wyposażenie opcjonalne

Opcjonalne wyposażenie dodatkowe nie wchodzi w zakres dostawy.

Dopuszczalne obciążenie napędu przez wszystkie elementy oprzyrządowania wynosi łącznie maks. 100 mA.

Dostępne jest następujące wyposażenie dodatkowe:

- Przełącznik opcjonalny do lampy ostrzegawczej
- Zewnętrzne odbiorniki radiowe
- Zewnętrzny sterownik impulsowy (np. sterownik na klucz)
- Fotokomórka jednokierunkowa
- Zestaw akumulatorowy do zasilania awaryjnego
- Sygnalizator próby podważenia
- Odblokowanie zewnętrzne

11 Demontaż i utylizacja



WSKAZÓWKA:

Podczas przeprowadzania demontażu należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

Wykonanie demontażu i fachowej utylizacji sterowania należy zlecić osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje. Do demontażu należy posłużyć się niniejszą instrukcją, zaczynając od jej ostatniego punktu i wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

Urządzenia elektryczne i elektroniczne oraz baterie nie mogą być utylizowane wraz z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych lub ze zwykłymi odpadami i należy je zwrócić do specjalnych punktów zbiórki.

12 Warunki gwarancji

Okres gwarancji

Do ustawowej rękojmi udzielanej przez sprzedawcę, wynikającej z umowy kupna-sprzedaży, udzielamy dodatkowej gwarancji częściowej od daty zakupu:

- 5 lat na mechanizm napędu, silnik i sterowanie silnika
- 2 lata na sterowanie radiowe, wyposażenie dodatkowe i urządzenia specjalne

Skorzystanie z gwarancji nie powoduje przedłużenia okresu gwarancyjnego. Na dostawy części zamiennych lub na prace naprawcze udzielamy 6-miesięcznej gwarancji, jednak nie krótszej niż bieżący okres gwarancyjny.

Warunki

Gwarancja obowiązuje tylko na terenie kraju, w którym dane urządzenie zostało zakupione. Towar musi być zakupiony w autoryzowanym przez nas punkcie. Roszczenia z tytułu gwarancji odnoszą się tylko do uszkodzeń samego przedmiotu umowy.

Dowód zakupu stanowi podstawę roszczeń gwarancyjnych.

Świadczenia

W okresie trwania gwarancji usuwamy wszystkie wady produktu, które wynikają z wady materiałowej lub winy producenta i można je udokumentować. Zobowiązujemy się do nieodpłatnej wymiany wadliwego towaru naabrany przez nas towar bez wad, do jego naprawy lub zwrotu minimalnej wartości. Części wymienione stanowią naszą własność.

Z zakresu gwarancji wyłączają się zwrot nakładów poniesionych z tytułu demontażu i montażu, sprawdzenia stosownych

części oraz żądania zwrotu utraconego zysku, jak również roszczenia odszkodowawcze.

Ponadto gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych przez:

- niefachowy montaż i podłączenie
- niefachowe uruchomienie i obsługa
- wpływ czynników zewnętrznych takich jak: ogień, woda, anomalie środowiskowe
- uszkodzenia mechaniczne spowodowane wypadkiem, upadkiem, zderzeniem
- zniszczenie wskutek niedbalstwa lub umyślnego działania
- normalne zużycie lub wady w konserwacji
- naprawy wykonane przez osoby bez kwalifikacji
- stosowanie części pochodzących od innych producentów
- usunięcie lub zamazanie tabliczki znamionowej

13 Wyciąg z deklaracji włączenia

(w rozumieniu dyrektywy 2006/42/WE w sprawie maszyn w zakresie procedury dotyczącej maszyny nieukończonyj opisanej w załączniku II, część B)

Opisany na odwrocie produkt został zaprojektowany, skonstruowany i wyprodukowany w zgodzie z następującymi dyrektywami:

- dyrektywa 2006/42/WE w sprawie maszyn
- dyrektywa 89/106/EWG w sprawie wyrobów budowlanych
- dyrektywa 2006/95/WE w sprawie niskiego napięcia
- dyrektywa 2004/108/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej

Stosowane i powoływane normy:

- EN ISO 13849-1, PL „c”, kat. 2 Bezpieczeństwo maszyn - Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem – Część 1: Ogólne zasady projektowania
- EN 60335-1/2 (w obowiązującym zakresie) Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych / Napędy do bram
- EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna – Emisja
- EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna – Odporność

Jedynym przeznaczeniem maszyny nieukończonyj w rozumieniu dyrektywy 2006/42/EG jest włączenie do lub połączenie z inną maszyną lub inną maszyną nieukończonyj lub urządzeniem, tworząc w ten sposób maszynę, do której ma zastosowanie ww. dyrektywa.


W związku z powyższym wyrób ten nie może zostać oddany do użytku do momentu stwierdzenia, że cała maszyna / urządzenie, do której został wbudowany, spełnia postanowienia powyższej dyrektywy WE.


14 Dane techniczne


Wymiary zewnętrzne:	275 × 140 × 90 mm
Podłączenie do sieci:	230/240 V / 50/60 Hz Stand-by ok. 6 W
Stopień ochrony:	tylko do suchych pomieszczeń
Zakres temperatur:	-20 °C do +60 °C
Lampa zamienna:	świelcowa E14, 240 V, maks. 25 W
Bezpiecznik obwodu prądu sterowania:	bezpiecznik topikowy 5 × 20 mm, 2 A




Silnik:	silnik na prąd stały z czujnikiem Halla
Transformator:	z zabezpieczeniem termicznym
Podłączenie:	bezsłubowa technika przyłączeniowa urządzeń zewnętrznych pracujących pod niskim napięciem bezpiecznym 24 V DC, np. sterownik wewnętrzny i zewnętrzny w trybie impulsowym
Zdalne sterowanie:	eksploatacja w połączeniu z wewnętrznym lub zewnętrznym odbiornikiem radiowym
Automatyczny mechanizm rozłączający:	oddzielny dla obu kierunków biegu bramy automatycznie programujący. Samoczynnie programujący, niezużywający się z uwagi na brak przelączników mechanicznych.
Odlączanie krańcowe / ograniczenie siły:	automatyczny układ rozłączający samoczynnie regulujący się podczas każdego biegu bramy
Prędkość bramy:	ok. 11 cm/s (w zależności od wymiarów i ciężaru bramy oraz średnicy wału nawijającego)
Obciążenie znamionowe:	patrz tabliczka znamionowa
Siła ciągnięcia i nacisku:	patrz tabliczka znamionowa
Krótkotrwałe obciążenie maksymalne:	patrz tabliczka znamionowa
Funkcje specjalne:	<ul style="list-style-type: none"> • Oświetlenie napędu, 2-minutowe światło ustawione fabrycznie • Możliwość podłączenia fotokomórki • Przekaznik opcjonalny do lampy ostrzegawczej • Sygnalizator próby podważenia • Możliwość podłączenia akumulatora awaryjnego • Odblokowanie zewnętrzne
Odryglowanie awaryjne:	w razie awarii zasilania uruchamiane od wewnątrz ręcznie za pomocą liny
Emisja dźwięków powietrznych przez napęd bramy garażowej:	≤ 70 dB (A)
Cykle bramy:	patrz informacja o produkcie


15 Zestawienie funkcji przełączników DIL:

DIL 1 Tryb regulacyjny / tryb czuwakowy i tryb normalny		
OFF	Dezaktywowano, niezaprogramowany tryb regulacji / tryb czuwakowy w celu wykonania montażu bramy, zaprogramowany tryb czuwakowy po zaprogramowaniu samoczynnego zatrzymania (patrz rozdz. 4.1.3)	
ON	Aktywowano, tryb normalny z samoczynnym zatrzymaniem	

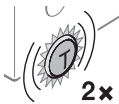


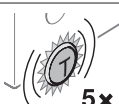





Automatyczne zamykanie, czas ostrzegania						
DIL 2	DIL 3	DIL 4	Funkcja napędu	Funkcja oświetlenia napędu	Funkcja przekaźnika opcjonalnego	
OFF	OFF	OFF	–	Światło ciągłe w czasie biegu bramy / przedłużony czas oświetlenia po osiągnięciu położenia krańcowych	Taka sama funkcja jak oświetlenie napędu (oświetlenie zewnętrzne)	
ON	OFF	OFF	–	<ul style="list-style-type: none"> • Czas ostrzegania, szybkie miganie • Światło ciągłe w czasie biegu bramy 	Przełącznik taktuje wolno w czasie biegu bramy (funkcja samoczynnie błyskającej lampy ostrzegawczej)	
OFF	ON	OFF	–	Światło ciągłe w czasie biegu bramy / przedłużony czas oświetlenia po osiągnięciu położenia krańcowych	Sygnalizacja położenia krańcowego <i>Brama zamknięta</i>	
ON	ON	ON	automatyczne zamykanie	<ul style="list-style-type: none"> • Światło ciągłe w czasie zatrzymania i biegu bramy • Miga szybko w czasie ostrzegania 	<ul style="list-style-type: none"> • Zestyk ciągły w czasie zatrzymania • Taktuje szybko w czasie ostrzegania i wolno podczas biegu bramy 	

DIL 4 Fotokomórka (np. EL101, EL301)		
OFF	Nie aktywowano, automatyczne zamykanie nie jest możliwe	
ON	Aktywowano, po wyzwoleniu fotokomórki brama cofa się w położenie krańcowe <i>Brama otwarta</i> . Tylko to ustawienie zapewnia możliwość automatycznego zamykania.	

DIL 5 Typ bramy / strona napędu			
OFF		Brama rolowana wewnątrz, brama rolowana na zewnątrz z napędem po prawej stronie (opcjonalnie)	
ON		Brama rolowana na zewnątrz z napędem po lewej stronie (standardowo)	

DIL 6 Wskaźnik konserwacji bramy		
OFF	Nie aktywowano, brak sygnalizacji po przekroczeniu cyklu konserwacji	
ON	Aktywowano, przekroczenie cyklu konserwacji sygnalizowane jest kilkakrotnym błysnięciem oświetlenia napędu po zakończeniu każdego biegu bramy.	

16 Zestawienie błędów i usuwanie błędów

Wskazania diody	Błąd / ostrzeżenie	Potencjalna przyczyna	Usunięcie
 2x	Urządzenie zabezpieczające	Fotokomórka została przerwana / nie jest podłączona.	► Sprawdzić fotokomórkę, w razie konieczności wymienić wzgl. podłączyć (por. rysunek 8).
 3x	Ograniczenie siły w kierunku <i>Brama zamknięta</i>	Przeszkoda w obszarze bramy.	► Usunąć przeszkodę. ► Ewentualnie skasować dane bramy i ponownie zaprogramować (por. rozdział 4.2).
 4x	Obwód prądu spoczynkowego	Obwód prądu spoczynkowego (RSK, por. rozdział 3.4) jest otwarty.	► Skontrolować podłączone układy, zamknąć obwód prądu (por. rozdział 3.4).
 5x	Ograniczenie siły w kierunku <i>Brama otwarta</i>	Przeszkoda w obszarze bramy.	► Usunąć przeszkodę. ► Ewentualnie skasować dane bramy i ponownie zaprogramować (patrz rozdział 4.2).
 6x	Błąd napędu	Awaria w systemie napędu.	► Skasować dane bramy, a jeśli błąd się powtórzy, wymienić napęd (por. rozdział 4.2).
 7x	Błąd napędu Informacja, nie błąd	Napęd nie został jeszcze zaprogramowany.	► Zaprogramować napęd (por. rozdział 4.1.2).
 8x	Brak punktu odniesienia Awaria sieci, ryglowanie mechaniczne	Napęd wymaga przeprowadzenia biegu odniesienia w kierunku <i>Otwieranie</i> .	► Bieg odniesienia dla kierunku <i>Otwieranie bramy</i> (por. rozdział 6.7).
 13x	Napięcie akumulatora awaryjnego	Za niskie napięcie akumulatora awaryjnego.	► Dalsza eksploatacja możliwa dopiero po przywróceniu napięcia sieciowego (por. rozdział 3.3.5).
 14x	Przewody łączące	Błędne połączenie z płytką obwodu silnika w napędzie.	► Skontrolować podłączenie i przewody łączące. ► Wymienić płytkę podłączeniową silnika.

Obsah

A	Položky dodané s výrobkem.....	2		
B	Nářadí potřebné k montáži	2		
1	K tomuto návodu	39		
1.1	Další platné podklady	39		
1.2	Použité výstražné pokyny	39		
1.3	Použité definice	39		
1.4	Použité symboly.....	39		
1.5	Použité zkratky	40		
2	⚠ Bezpečnostní pokyny.....	40		
2.1	Řádné používání	40		
2.2	Kvalifikace montéra	40		
2.3	Bezpečnostní pokyny pro montáž, údržbu, opravy a demontáž vratového zařízení	40		
2.4	Bezpečnostní pokyny k montáži.....	40		
2.5	Bezpečnostní pokyny k uvádění do provozu a k provozu	40		
2.6	Bezpečnostní pokyny k používání ručního vysílače	41		
2.7	Odzkoušená bezpečnostní zařízení	41		
2.8	Bezpečnostní pokyny ke kontrole a údržbě.....	41		
3	Montáž	41		
3.1	Příprava montáže.....	41		
3.2	Elektrické připojení	42		
3.3	Připojení přídatných součástí na řídicí desce	42		
3.4	Připojení přídatných součástí na desce připojení motoru.....	43		
4	Uvedení řídicí jednotky do provozu.....	43		
4.1	Přípravy.....	43		
4.2	Nastavení výchozího stavu	44		
4.3	Nastavení doplňkových funkcí pomocí přepínačů DIL.....	44		
5	Rádiové ovládání.....	45		
5.1	Ruční vysílač HS 4 BiSecur	45		
5.2	Rádiový přijímač	47		
6	Provoz	47		
6.1	Poučení uživateli.....	47		
6.2	Funkční zkouška	48		
6.3	Normální provoz.....	48		
6.4	Částečné otevření.....	48		
6.5	Osvětlení pohonu.....	48		
6.6	Překlenutí výpadku sítě nouzovým akumulátorem HNA 18	48		
6.7	Provoz po aktivaci rozpojovací mechaniky (mechanické uvolnění)	48		
7	Osvětlení pohonu	49		
7.1	Osvětlení pohonu	49		
7.2	Hlášení při zapnutí síťového napětí.....	49		
7.3	Indikace údržby	49		
8	Provozní, chybová a varovná hlášení.....	49		
9	Kontrola a údržba	50		
9.1	Náhradní žárovka	50		
10	Volitelné příslušenství.....	50		
11	Demontáž a likvidace	50		
12	Záruční podmínky	50		
13	Výtah z prohlášení o vestavbě	51		
14	Technická data	51		
15	Přehled funkcí přepínačů DIL	52		
16	Přehled chyb a jejich odstraňování.....	53		
	Obrazová část.....	141		



Šíření a rozmnožování tohoto dokumentu, užitkování a sdělování jeho obsahu je zakázáno, pokud není výslovně povoleno. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody. Všechna práva pro případ zápisu patentu, užitého vzoru nebo průmyslového vzoru vyhrazena. Změny vyhrazeny.

Vážená zákaznice, vážený zákazniku, těší nás, že jste se rozhodli pro kvalitní výrobek z našeho podniku.

1 K tomuto návodu

Tento návod je **původní návod k používání** ve smyslu směrnice ES 2006/42/ES. Přečtěte si pečlivě celý tento návod, obsahuje důležité informace o výrobku. Věnujte pozornost pokynům a dodržujte zejména bezpečnostní a výstražné pokyny.





Návod pečlivě uložte a zajistěte, aby byl uživateli výrobku kdykoli k dispozici pro nahlédnutí.

1.1 Další platné podklady

Koncovému uživateli musí být k bezpečnému používání a údržbě vratového zařízení dány k dispozici následující podklady:

- tento návod
- návod k montáži garážových rolovacích vrat
- příložená kniha kontrol

1.2 Použitě výstražné pokyny

	Obecný výstražný symbol označuje nebezpečí, které může vést ke zraněním nebo smrti . V textové části je obecný výstražný symbol používán ve spojení s následně popsány výstražnými stupni. V obrazové části odkazuje doplňkový údaj na vysvětlení v textové části.
 NEBEZPEČÍ	Označuje nebezpečí, které vede bezprostředně ke smrti nebo k těžkým zraněním.
 VÝSTRAHA	Označuje nebezpečí, které může vést ke smrti nebo k těžkým zraněním.
 OPATRNĚ	Označuje nebezpečí, které může vést k lehkým nebo středně těžkým zraněním.
POZOR	Označuje nebezpečí, které může vést k poškození nebo zničení výrobku .

1.3 Použitě definice

Doba setrvání v otevřeném stavu

Doba čekání před jízdou vrat z koncové polohy *Vrata otevřena* při automatickém zavírání.

Automatické zavírání

Samočinné zavření vrat z koncové polohy *Vrata otevřena* po uplynutí určité doby.

Přepínače DIL

Přepínače k nastavení řídicí jednotky umístěné na řídicí desce.

Impulsní ovládání

Při každém stisknutí tlačítka se vrata rozjedou proti směru poslední jízdy, nebo se jízda vrat zastaví.

Jízda pro naprogramování sil

Při této programovací jízdě se naprogramují síly, které jsou nutné k pojiždění vrat.

Světelná závora

Světelná závora působí jako bezpečnostní zařízení ve směru *Vrata zavřena*. Jestliže světelná závora zareaguje během jízdy vrat ve směru *Vrata zavřena*, vrata se zastaví a popojedou ve směru koncové polohy *Vrata otevřena*. U funkce „automatické zavírání“ se po projetí vrat (v koncové poloze *Vrata otevřena*) a světelné závory zastaví odbíhající doba setrvání v otevřeném stavu a nastaví se na přednastavenou hodnotu (30 sekund).

Referenční jízda

Jízda vrat ve směru koncové polohy *Vrata otevřena* za účelem zjištění základní polohy.

Reverzní jízda / bezpečnostní zpětný chod

Popojetí vrat do protisměru při zareagování bezpečnostních zařízení (při aktivaci funkce mezní síly asi o 60 cm, při aktivaci světelné závory až do koncové polohy *Vrata otevřena*).

Částečné otevření

Vrata vyjedou jen do naprogramované výšky. Funguje jen prostřednictvím rádiového dálkového ovládání.

Doba předběžného varování

Doba mezi povelům k jízdě (impuls) a začátkem jízdy vrat.

Nastavení výchozího stavu

Vrácení naprogramovaných hodnot na stav při dodání / tovární nastavení.

1.4 Použitě symboly



viz textovou část

symbol **2.2** v příkladu znamená: viz textová část, kapitola 2.2



viz obrazovou část



vnitřní rolovací vrata
montáž za otvorem nebo v otvoru



venkovní rolovací vrata
montáž před otvorem



pohon mechanicky odpojen



pohon mechanicky zapojen



slyšitelné zapadnutí



tovární nastavení přepínačů DIL



odstranění a likvidace konstrukčního dílu nebo obalu

UPOZORNĚNÍ:

Všechny rozměrové údaje v obrazové části jsou v [mm].

1.5 Použité zkratky

Barevné kódy pro vedení, jednotlivé vodiče a díly			
Zkratky barev pro označení vedení, vodičů a dílů se řídí mezinárodním barevným kódem dle IEC 757:			
BK	Černá	RD	Červená
BN	Hnědá	WH	Bílá
GN	Zelená	YE	Žlutá
Označení artiklu			
HE 3 BiSecur		3kanalový přijímač	
IT 1		Vnitřní spínač s impulsním tlačítkem	
IT 1b		Vnitřní spínač s osvětleným impulsním tlačítkem	
EL 101		Jednocestná světelná závora	
EL 301		Jednocestná světelná závora	
HOR 1		Volitelné relé	
HS 4 BiSecur		4tlačítkový ruční vysílač	
HNA 18		Nouzový akumulátor	

2 Bezpečnostní pokyny

POZOR:

DŮLEŽITÉ BEZPEČOSTNÍ POKYNY.

PRO BEZPEČNOST OSOB JE DŮLEŽITÉ TYTO POKYNY DODRŽOVAT. TYTO POKYNY JE TŘEBA ULOŽIT.

2.1 Řádné používání

Garážová rolovací vrata:

Pohon garážových rolovacích vrat je určen výhradně pro provoz lehce ovladatelných garážových rolovacích vrat s vykompenzováním pružinou v soukromé, neprůmyslové oblasti. Maximální přípustná velikost vrat a maximální hmotnost nesmí být překračovány. Dodržujte údaje výrobce týkající se kombinace vrat a pohonu. Konstrukcí a montáží podle našich předpisů zabráníte možným ohrožením ve smyslu DIN EN 13241-1. Vratová zařízení, která se nacházejí ve veřejném sektoru a mají pouze jedno ochranné zabezpečovací zařízení, např. funkci mezní síly, smějí být provozována pouze pod dohledem.

Rolovací mříže:

Rolovací mříž je určena výhradně k uzavírání průchozích otvorů v průmyslové a soukromé oblasti. Rolovací mříže, které se nacházejí ve veřejném sektoru a jsou vybaveny pouze jedním ochranným zařízením, například funkcí mezní síly, mohou být provozovány pouze s přímým dohledem na vrata a navíc musí být zajištěny světelnou závorou. Obsluhu rolovací mříže musí provádět poučené osoby.

Pohon:

Pohon je navržen pro provoz v suchých prostorech.

2.2 Kvalifikace montéra

Jen správná montáž a údržba provedená kompetentním odborným podnikem nebo kompetentním odborným pracovníkem v souladu s návody může zajistit bezpečný a předvídaný průběh montáže. Kvalifikovaný odborník je podle normy EN 12635 osoba, která má vhodné vzdělání, kvalifikované vědomosti a praktické zkušenosti k provádění správné a bezpečné montáže, kontroly a údržby vratového zařízení.

2.3 Bezpečnostní pokyny pro montáž, údržbu, opravy a demontáž vratového zařízení

NEBEZPEČÍ

Vyrovnávací pružiny jsou pod velkým napětím

▶ viz výstražný pokyn v kap. 3.1

Montáž, údržbu, opravu a demontáž vratového zařízení a pohonu garážových rolovacích vrat smějí provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

▶ V případě selhání pohonu garážových rolovacích vrat ihned pověřte odborníka kontrolou, popřípadě opravou.

2.4 Bezpečnostní pokyny k montáži

Odborník musí dbát na to, aby při provádění montážních prací byly dodržovány platné předpisy pro bezpečnost práce a předpisy pro provoz elektrických zařízení. Je při tom nutné dodržovat národní směrnice. Možným ohrožením ve smyslu normy DIN EN 13241-1 je zabráněno konstrukcí a montáží podle našich předpisů.

Pohon garážových rolovacích vrat je navržen pro provoz v suchých prostorech.

NEBEZPEČÍ

Síťové napětí

▶ viz výstražný pokyn v kapitole 3.2 a kapitole 9.1.

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění poškozenými konstrukčními díly

▶ viz výstražný pokyn v kap. 3.1

Nebezpečí zranění nečekaným pohybem vrat

▶ viz výstražný pokyn v kapitole 3.3.5

OPATRNĚ

Nebezpečí sevření v bočních vodicích kolejničích

▶ viz výstražný pokyn v kap. 3.1

2.5 Bezpečnostní pokyny k uvádění do provozu a k provozu

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při pohybu vrat

▶ viz výstražný pokyn v kapitole 4.1, kapitole 5 a kapitole 6

⚠ OPATRNĚ**Nebezpečí zřícení vrat**

- ▶ viz výstražný pokyn v kap. 4.1

Nebezpečí sevření ve vodičích kolejničích

- ▶ viz výstražný pokyn v kapitole 4.1 a kapitole 6

Nebezpečí zranění horkou žárovkou

- ▶ viz výstražný pokyn v kapitole 4.1 a kapitole 9.1

2.6 Bezpečnostní pokyny k používání ručního vysílače**⚠ VÝSTRAHA****Nebezpečí zranění při pohybu vrat**

- ▶ viz výstražný pokyn v kap. 5.1

⚠ OPATRNĚ**Nebezpečí zranění v důsledku nezamýšleného pohybu vrat**

- ▶ viz výstražný pokyn v kap. 5

⚠ OPATRNĚ**Nebezpečí popálení u dálkového ovladače**

- ▶ Viz výstražný pokyn v kap. 5.1

2.7 Odzkoušená bezpečnostní zařízení

Funkce nebo komponenty důležité pro bezpečnost ovládání, například funkce mezní síly nebo externí světelné závory, pokud jsou nainstalovány, byly zkonstruovány a zkušeny podle kategorie 2, PL „c“ normy EN ISO 13849-1:2008.

⚠ VÝSTRAHA**Nebezpečí zranění v důsledku nefungujících zabezpečovacích zařízení**

- ▶ viz výstražný pokyn v kapitole 4.2

2.8 Bezpečnostní pokyny ke kontrole a údržbě**⚠ VÝSTRAHA****Nebezpečí zranění nečekaným pohybem vrat**

- ▶ viz výstražný pokyn v kapitole 9

3 Montáž**POZOR:**

DŮLEŽITÉ POKYNY PRO BEZPEČOU MONTÁŽ.
DODRŽUJTE VŠECHNY POKYNY, NESPRÁVNÁ MONTÁŽ
MŮŽE VÉST K VÁŽNÝM ZRANĚNÍM.

3.1 Příprava montáže**⚠ NEBEZPEČÍ****Vyrovňovací pružiny jsou pod velkým napětím**

Při seřizování nebo uvolňování vyrovňovacích pružin může dojít k vážným zraněním!

- ▶ Před instalací pohonu nechte z důvodu vlastní bezpečnosti provést práce na vyrovňovacích pružinách vrat a případné údržbářské a opravářské práce pouze odborníkem!
- ▶ Nikdy nezkoušejte sami vyměňovat, dostavovat, opravovat nebo přemísťovat vyrovňovací pružiny pro vyvážení hmotnosti vrat nebo jejich držáky.
- ▶ Mimo to kontrolujte opotřebení a případná poškození celého vratového zařízení (kloubů, ložisek vrat, lana, pružin a upevňovacích prvků).
- ▶ Kontrolujte, zda nedochází k výskytu rzi, koroze a trhlin.

Chyby ve vratovém zařízení nebo nesprávné vyrovnaná vrata mohou vést k těžkým zraněním!

- ▶ Nepoužívejte vratové zařízení, je-li nutné provést opravu nebo nastavení!
- ▶ Uvádějte pohon garážových rolovacích vrat do provozu, jen když můžete vidět rozsah pohybu vrat v průběhu celého pohybu vrat.
- ▶ Před vjížděním nebo vyjížděním se ujistěte, že jsou garážová rolovací vrata zcela otevřena. Vratovým zařízením se smí projíždět nebo procházet, jen když jsou garážová rolovací vrata v klidu.

Před instalací pohonu nechte pro vlastní bezpečnost provést potřebné údržbářské a opravářské práce na vratovém zařízení kvalifikovaným odborníkem.

Jen správná montáž a údržba provedená kompetentním odborným podnikem nebo kompetentním odborným pracovníkem v souladu s návodem může zajistit bezpečný a předvídaný průběh montáže.

Odborník musí dbát na to, aby byly při provádění montážních prací dodržovány platné předpisy pro bezpečnost práce a předpisy pro provoz elektrických zařízení. Musí při tom být dodržovány i národní směrnice. Možná ohrožení lze vyloučit díky konstrukci a montáži podle našich předpisů.

- ▶ Funkčnost všech bezpečnostních a ochranných zařízení musí být kontrolována **jednou za měsíc**. V případě výskytu musí být chyby a nedostatky ihned odstraněny.

POZOR**Poškození nečistotou**

Prach z vrtání a třísky vznikající při vrtacích pracích mohou mít za následek funkční poruchy.

- ▶ Při provádění vrtacích prací pohon přikryjte.

Před montáží a obsluhou vratového zařízení:**⚠ OPATRNĚ****Nebezpečí sevření v bočních vodičích kolejničích**

Sáhnutí rukou do bočních vodičích kolejničích během jízdy vrat může mít za následek sevření.



- ▶ Během jízdy vrat nesahejte do bočních vodičích kolejničích.

- ▶ Seznamte všechny osoby, které vratové zařízení používají, s řádnou a bezpečnou obsluhou.
- ▶ Předvedte a otestujte mechanické odjištění a bezpečnostní zpětný chod. K tomu účelu zastavte vrata během jízdy oběma rukama. Vratové zařízení musí zahájit bezpečnostní zpětný chod.
- ▶ Provéřte, zda jsou vrata v mechanicky bezchybném stavu, takže je lze lehce obsluhovat ručně, a zda se dají správně zavírat a otvírat (EN 12604).

UPOZORNĚNÍ:

Montér musí ověřit, zda jsou dodané montážní materiály způsobilé pro dané použití a předpokládané místo montáže.

3.2 Elektrické připojení

	 NEBEZPEČÍ
Síťové napětí	
<p>Při kontaktu se síťovým napětím hrozí nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem.</p> <p>Dodržujte proto bezpodmínečně následující pokyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektrická připojení smí provádět pouze odborný elektrikář. ▶ Elektrická instalace na straně stavby musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům (230/240 V AC, 50/60 Hz)! ▶ Před všemi pracemi na pohonu vytáhněte síťovou zástrčku nebo při pevném připojení (viz kap. 3.2.1) odpojte napětí od zařízení a zajistěte je podle bezpečnostních předpisů proti neoprávněnému zapnutí. 	

POZOR
<p>Externí napětí na připojovacích svorkách</p> <p>Externí napětí na připojovacích svorkách řídicí jednotky vede ke zničení elektroniky.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Na připojovací svorky řídicí jednotky nepřipojujte síťové napětí (230/240 V AC).

Abyste se vyhnuli poruchám:

- ▶ Řídicí vedení pohonu (24 V DC) pokládejte do instalačního systému odděleného od jiných napájecích vedení (230 V AC).

3.2.1 Síťová přípojka

Je-li třeba, je možno místo síťového kabelu použít pevný přípoj 230/240 V AC, 50/60 Hz přes všepólové síťové odpojovací zařízení s odpovídajícím předběžným jištěním. Pořadí zleva doprava = N, PE, L (viz obr. 1.2).

3.3 Připojení přídavných součástí na řídicí desce

K připojení přídavných součástí musí být dvířka skříňně řídicí jednotky otevřena (viz obr. 1.1). Na svorkách, na které se připojují rádiové přijímače nebo přídavné součásti, například vnitřní spínače, i bezpečnostní zařízení, například světelné závory, je pouze bezpečně malé napětí max. 30 V DC.

Všechny připojovací svorky je možno obsadit několikanásobně, avšak max. 1 × 2,5 mm² (viz obr. 2). Před připojováním je v každém případě nutné vytáhnout síťovou zástrčku.

UPOZORNĚNÍ:

Napětí cca + 24 V, které je k dispozici na připojovacích svorkách, se nesmí použít k napájení svítiviny!

3.3.1 Připojovací zdířka pro přídavná zařízení *

Systémová zdířka pro přídavná zařízení, např. relé volitelných položek pro výstražné světlo *.

3.3.2 Připojení externího rádiového přijímače

Zástrčka 3kanálového rádiového přijímače pro funkce impulsní provoz, zapnout / vypnout osvětlení pohonu, částečné otevření se zasune do odpovídající zásuvné pozice (viz obr. 4).

3.3.3 Vnitřní spínače *

Vnitřní spínače se připojují na levé svorky, jak ukazuje obr. 5-7.

- typ IT1 pro funkci impulsní provoz (viz obr. 6)
- typ IT1b pro funkci impulsní provoz (viz obr. 5)
- typ IT3b pro funkce impulsní provoz (viz obr. 7), zapnutí / vypnutí osvětlení pohonu (viz obr. 7.1), rádiový provoz zablokován (= funkce pro dovolenou, viz obr. 7.2).

3.3.4 Připojení 2vodičové světelné závory *

2vodičové světelné závory (např. EL101, EL301) jako bezpečnostní světelné závory a světelné závory k hlídání automatického zavření musí být připojeny, jak ukazuje obr. 8 (dbejte na nastavení přepínače **DIL 4**, kapitola 4.3.3).


UPOZORNĚNÍ:

Při montáži světelné závory je třeba dbát na to, aby skříňky vysílače a přijímače byly namontovány co nejbližší k podlaze – viz návod pro světelnou závoru.

3.3.5 Nouzový akumulátor HNA 18 *

- ▶ Nouzový akumulátor zapojte, jak je znázorněno na obrázku 9.1a.

Aby bylo možné s vraty poježdět při výpadku sítě, lze připojit volitelný nouzový akumulátor HNA 18. Přepnutí na akumulátorový provoz při výpadku sítě se provádí automaticky. Během akumulátorového provozu zůstává osvětlení pohonu vypnuté.

 VÝSTRAHA
<p>Nebezpečí zranění nečekaným pohybem vrat</p> <p>K nečekané jízdě vrat může dojít, když je navzdory vytažené síťové zástrčce ještě připojen nouzový akumulátor HNA 18.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Před všemi pracemi na vratovém zařízení <ul style="list-style-type: none"> – vytáhněte zástrčku nouzového akumulátoru HNA 18 a – síťovou zástrčku nebo při pevném připojení (viz kap. 3.2.1) odpojte zařízení od napětí. ▶ Zajistěte vratové zařízení podle bezpečnostních předpisů před neoprávněným zapnutím.

3.3.6 Generátor signálu pro pokus o neoprávněné zvednutí *

Pomocí magnetického spínače upevněného na vratech je možno při zavřených vratech zjistit pokus o odsunutí. Připojený generátor signálu (24 V max. 100 mA, obr. 9.1b) se zaktivuje na max. 3 minuty (viz kap. 3.4.4).

* Příslušenství, není obsaženo ve standardní výbavě!

3.4 Připojení přídatných součástí na desce připojení motoru

3.4.1 Svorka S1, obvod klidového proudu RSK 1

► viz obr. 1.4.

Připoj spínače rozpojovací mechaniky (mechanické odjištění, viz kap. 6.7).

3.4.2 Svorka S2, obvod klidového proudu RSK 2

► viz obr. 1.4.

Připoj volitelného bezpečnostního spínače.

3.4.3 Svorka S3, obvod klidového proudu RSK 3

► viz obr. 1.4.

Připoj volitelného bezpečnostního spínače.



3.4.4 Svorka S4, magnetický spínač pokusu o neoprávněné zvednutí *

► viz obr. 10

Magnetický spínač upevněný nad vraty může při zavřeních vratůch zjistit pokus o neoprávněné zvednutí. Při sepnutí zde připojeného spínače se aktivuje generátor signálu (viz kap. 3.3.6).

4 Uvedení řídicí jednotky do provozu

4.1 Přípravy

	<p>⚠ VÝSTRAHA</p> <p>Nebezpečí zranění při pohybu vrat V prostoru pohybu vrat může dojít ke zraněním nebo poškozením, pokud se vrata pohybují.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Na vratovém zařízení si nesmí hrát děti. ► Zajistěte, aby se v prostoru pohybu vrat nezdržovaly žádné osoby a nenacházely žádné předměty. ► Uvádějte pohon garážových rolovacích vrat vybavených pouze jedním bezpečnostním zařízením do pohybu, jen když můžete vidět celý rozsah pohybu vrat. ► Sledujte chod vrat, dokud vrata nedosáhnou koncové polohy. ► Projíždět nebo procházet otvory vratových zařízení ovládaných dálkovým ovládním se smí, až když jsou garážová vrata v koncové poloze. Vrata otevřena! ► Nikdy nezůstávejte stát pod otevřenými vraty.
	

<p>⚠ OPATRNĚ</p> <p>Nebezpečí zřícení vrat Až do montáže sady pružin se kvůli nebezpečí zřícení vrat nesmí v blízkosti vrat zdržovat žádné osoby. Do montáže sady pružin se nezdržujte v blízkosti vrat.</p> <p>Nebezpečí sevření ve vodičí kolejnici Vložení ruky do vodičí kolejnici během jízdy vrat může mít za následek sevření. ► Během pohybu vrat nesahejte prsty do vodičí kolejnici.</p>

<p>POZOR</p> <p>Přetížení uvolňovacího zvonu Uvolňovací zvon se přetížením může poškodit. ► Nevěste se tíhou svého těla na uvolňovací zvon.</p>

<p>⚠ OPATRNĚ</p> <p>Nebezpečí zranění horkou žárovkou Uchopení žárovky během provozu nebo těsně po něm může mít za následek popálení. ► Nedotýkejte se žárovky, pokud je zapnutá nebo těsně po vypnutí.</p>

V průběhu mechanické montáže garážových rolovacích vrat může být plášť rolovacích vrat pomocí elektrického pohonu umístěn na navijecí hřídel. K tomu účelu se podle „Návodu k montáži, provozu a údržbě garážových rolovacích vrat“ namontuje pohon a řídicí jednotka a elektricky se propojí 4žilovým vedením.

Je třeba provést následující pracovní kroky:

4.1.1 Montáž

1. Všechny **přepínače DIL** přepněte do polohy **OFF**.
2. Zástrčku řídicí jednotky zasuňte do zásuvky nebo aktivujte pevné připojení (viz kap. 3.2.1). Obvod velkého tlačítka **T** rychle bliká.
3. V nenaprogramovaném režimu obsluhy tisknutím a přidržením tlačítka (střídavě otvírání – zavírání – otvírání – zavírání....dokud je tlačítko stisknuto) je nyní možno navinout pancíř na navijecí hřídel a zavést jej do vodičí kolejnici jízdu nahoru nebo dolů.
4. Po upevnění pancíře rolovacích vrat podle „Návodu k montáži, provozu a údržbě garážových rolovacích vrat“ několikrát zkontrolujte správný chod garážových rolovacích vrat.
5. Najedte s vraty do poloviny.




UPOZORNĚNÍ:

Zkontrolujte, zda jsou na podlahovém uzavíracím profilu namontována madla (pevné dorazy).

4.1.2 Naprogramování samoudržovacího provozu

► Viz obr. 11

1. Vrata by měla stát ve střední poloze.
2. Nastavte **přepínač DIL 5** podle typu vrat.

<p>5 ON</p> 	<p>Venkovní rolovací vrata s pohonem vlevo (standard)</p>
<p>5 OFF</p> 	<p>Vnitřní rolovací vrata, venkovní rolovací vrata s pohonem vpravo (volitelně)</p>
	

3. Přepínač DIL 1 v poloze ON.

Pro hlášení „Pohon není naprogramován“ blikne okraj velkého tlačítka **T 7x** – přestávka – 7x – přestávka atd..

* Příslušenství, není obsaženo ve standardní výbavě!

- Stiskněte 1x velké tlačítko T. Automaticky následuje referenční jízda ve směru *otvírání*, poté následují dva cykly *zavírání / otvírání* k naprogramování koncové polohy *vrata zavřena* a naprogramování sil. Vrata zůstanou stát v koncové poloze *vrata otevřena*, okraj velkého tlačítka T svítí, pohon je naprogramován.

POZOR

Nesprávný směr otáčení

Pokud by vrata při první referenční jízdě (referenční jízda ve směru *otvírání*) nejela ke koncové poloze *vrata otevřena*, otáčí se motor nesprávným směrem. Zkontrolujte nastavení přepínače **DIL 5** (viz bod 1.)

- Před veškerými pracemi na pohonu vytáhněte elektrickou zástrčku ze zásuvky (viz kap. 3.2).

- Odpojte napájení řídicí jednotky a proveďte zbývající mechanickou montáž podle „Návodů k montáži, provozu a údržbě garážových vrat“.
- Nastavte **přepínače DIL 2 - 6** podle přídatných funkcí (viz kap. 4.3.2 - 4.3.5).

4.1.3 Provoz v režimu obsluhy stisknutím a přidržením tlačítka v naprogramovaném stavu

Po naprogramování samoudržovacího provozu je možno zvolit obsluhu stisknutím a přidržením tlačítka s aktivovanými bezpečnostními zařízeními (odpojení v koncové poloze, silové odpojení, světelná závora).

- Přepínač DIL1** přepněte do polohy **OFF**
- Jízdu s obsluhou stisknutím a přidržením tlačítka je možno aktivovat velkým tlačítkem **T** a také impulsním tlačítkem u IT 1 / IT 3.

UPOZORNĚNÍ:

Aktivace jízdy vrat rádiovým signálem během provozu s obsluhou stisknutím a přidržením tlačítka není možná.

4.2 Nastavení výchozího stavu

Pohon má paměť zabezpečenou proti výpadku napětí, do které se při programovacích jízdách uloží údaje specifické pro vrata (pojezdová dráha, síly potřebné během jízdy vrat atd.) a při následných jízdách vrat se aktualizují. Tato data jsou platná jen pro tato vrata. Pro použití na jiných vratech nebo při velké změně chování chodu vrat (např. po montáži nových pružin, přestavbě atp.) je nutno tato data vymazat a znovu provést naprogramování pohonu.

Nastavení výchozího stavu a nové naprogramování dat.

- Vrata by měla stát ve středu.
- Stiskněte tlačítko **RESET** (viz obr. 1.3) nejméně na 5 sekund, okraj velkého tlačítka **T** přitom rychle bliká. Když se okraj velkého tlačítka **T** rozsvítí, uvolněte tlačítko **RESET**.
Všechna data vrat jsou vymazána. Okraj velkého tlačítka **T** bliká 7x – přestávka – 7x – přestávka atd., čímž indikuje stav „Data pohonu nejsou naprogramována“.
- Stiskněte velké tlačítko **T** 1x. Automaticky se provede referenční jízda do polohy *Vrata otevřena*, poté následují dva cykly mezi polohami *Vrata zavřena / Vrata otevřena* k naprogramování koncové polohy *Vrata zavřena* a potřebných sil. Vrata zůstanou stát v koncové poloze *Vrata otevřena*, okraj velkého tlačítka **T** svítí, data pohonu jsou naprogramována.

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění v důsledku nefungujících zabezpečovacích zařízení

V důsledku nefungujících bezpečnostních zařízení může v případě chyby dojít ke zranění.

- Po programovacích jízdách musí pracovník uvádějící zařízení do provozu zkontrolovat funkci (funkce) bezpečnostního (bezpečnostních) zařízení a jejich nastavení (viz kap. 4.3).

Teprve poté je zařízení připraveno k provozu.

4.3 Nastavení doplňkových funkcí pomocí přepínačů DIL

Některé funkce pohonu se programují pomocí přepínačů DIL. Před prvním uvedením do provozu jsou přepínače DIL v továrním nastavení, tj. přepínače jsou v poloze **OFF** (viz obr. 1.2).


V souladu s národními podmínkami, požadovanými bezpečnostními zařízeními a místními podmínkami musí být nastaveny přepínače **DIL 1 až 6** (přístupné po otevření klapky na krytu pohonu, viz obr. 1.1).

Změny nastavení přepínačů DIL jsou přípustné, jen když je pohon v klidu a není aktivní žádná doba předběžného varování nebo automatické zavírání.

4.3.1 Přepínač DIL 1

Seřizovací provoz / provoz s obsluhou stisknutím a přidržením tlačítka a normální provoz

- viz kap. 4.1.2

1 ON	aktivováno, normální provoz s pohybem s automatickým zastavením
1 OFF 	neaktivováno, nenaprogramovaný seřizovací provoz / provoz s obsluhou stisknutím a přidržením tlačítka k montáži vrat, naprogramovaný provoz s obsluhou stisknutím a přidržením tlačítka po naprogramování pohybu s automatickým zastavením (viz kap. 4.1.3)


4.3.2 Přepínače DIL 2 / DIL 3

Pomocí přepínače **DIL 2** v kombinaci s přepínačem **DIL 3** se nastavují funkce pohonu (automatické zavírání / výstražná doba) a funkce volitelného relé.


Automatické zavírání, doba předběžného varování

2 ON	3 ON	<p>Funkce Pohon</p> <p>Po době setrvání v otevřeném stavu a době předběžného varování se zahájí automatické zavírání z koncové polohy <i>Vrata otevřena</i>. (přepínač DIL 4 v poloze ON)</p> <p>Osvětlení pohonu</p> <ul style="list-style-type: none"> trvalé světlo během doby setrvání v otevřeném stavu a jízdy vrat blíká rychle během doby předběžného varování <p>Volitelné relé</p> <ul style="list-style-type: none"> trvalý kontakt v době setrvání v otevřeném stavu cyklí rychle během doby předběžného varování a pomalu během jízdy vrat
-------------	-------------	--



Hlášení koncové polohy *Vrata zavřena*

2 OFF 	3 ON	Osvětlení pohonu trvale svítí během jízdy vrat / po dobu dosvitu po dosažení koncových poloh Volitelné relé Hlášení koncové polohy <i>Vrata zavřena</i>
---	-------------	--

Doba předběžného varování

2 ON	3 OFF 	Osvětlení pohonu doba předběžného varování, rychle bliká trvale svícení během jízdy vrat Volitelné relé relé cyklí pomalu během jízdy vrat (funkce automaticky blikajícího výstražného světla)
-------------	---	---

Externí osvětlení

2 OFF 	3 OFF 	Osvětlení pohonu trvale svítí během jízdy vrat / po dobu dosvitu po dosažení koncových poloh Volitelné relé stejná funkce jako osvětlení pohonu (externí osvětlení)
---	---	--

UPOZORNĚNÍ:

Automatické zavírání smí být v rozsahu platnosti normy DIN EN 12453 aktivní jen tehdy, je-li připojeno bezpečnostní zařízení.


UPOZORNĚNÍ:

Nastavení automatického zavírání je možné jen s aktivovanou světelnou závorou. K tomu účelu přepněte přepínač **DIL 4** do polohy **ON**.

Po dosažení koncové polohy *Vrata otevřena* se po uplynutí doby setrvání v otevřeném stavu cca 30 sekund spustí automatické zavírání. Po impulsu, průjezdu nebo průchodu světelnou závorou se odbíhající doba setrvání v otevřeném stavu zastaví a nastaví se na předem nastavenou hodnotu (30 sekund).




4.3.3 Přepínač DIL 4

Světelná závor (např. EL101, EL301)

4 ON	Aktivováno, po zareagování světelné závor se změni směru pohybu vrat až do koncové polohy <i>Vrata otevřena</i> . Jen s tímto nastavením je možné automatické zavírání (viz kap. 4.3.2).
4 OFF 	Neaktivováno, automatické zavírání není možné.


4.3.4 Přepínač DIL 5

Typ vrat / strana pohonu

5 ON		Venkovní rolovací vrata s pohonem vlevo (standard)
5 OFF 		Vnitřní rolovací vrata, venkovní rolovací vrata s pohonem vpravo (volitelně)

4.3.5 Přepínač DIL 6

Indikace údržby vrat

6 ON	Aktivováno, překročení cyklu údržby (viz kap. 7.3) je signalizováno několikanásobným bliknutím po ukončení každé jízdy vrat.
6 OFF 	Neaktivováno, nevzdá se žádný signál po překročení cyklu údržby.

5 Rádiové ovládání

UPOZORNĚNÍ:

Nezávisle na typu pohonu je v rozsahu dodávky pohonu garážových rolovacích vrat obsažen externí přijímač nebo je nutno pro provoz dálkově ovládaného vratového zařízení použít externí přijímač a samostatně jej objednat.

OPATRNĚ

Nebezpečí zranění v důsledku nezamýšleného pohybu vrat

Během procesu programování rádiového systému může dojít k nechtěné jízdě vrat.

- Dbejte na to, aby se při programování rádiového systému nenacházely v prostoru pohybu vrat žádné osoby ani předměty.

- Po naprogramování nebo rozšíření rádiového systému proveďte funkční zkoušku.
- Pro uvedení do provozu nebo rozšíření rádiového systému používejte výhradně originální díly.
- Místní podmínky mohou ovlivňovat dosah rádiového systému.
- Při současném použití mohou ovlivňovat dosah i mobilní telefony GSM 900.

5.1 Ruční vysílač HS 4 BiSecur



VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při pohybu vrat

Při obsluze ručního vysílače může dojít ke zraněním osob pohybujícími se vraty.

- Dbejte na to, aby se ruční vysílač nedostal do rukou dětem a nebyl používán osobami, které nejsou obeznámeny s funkcí vratového zařízení s dálkovým ovládním!
- Ruční vysílač je obecně nutné obsluhovat při vizuálním kontaktu s vraty, jestliže jsou vrata vybavena jen jedním bezpečnostním zařízením.
- Projíždějte nebo procházejte otvory vratových zařízení ovládaných dálkovým ovládním, až když jsou garážová vrata v klidu!
- Nikdy nezůstávejte stát v otevřeném vratovém zařízení.
- Dbejte na to, aby tlačítko na ručním vysílači nemohlo být stisknuto neúmyslně (např. v kapse kalhot nebo kabelce) a nemohlo tudíž dojít k nechtěnému pohybu vrat.

⚠ OPATRNĚ

Nebezpečí popálení u dálkového ovladače

Při přímém ozáření sluncem nebo velkém horku se dálkový ovladač může tak silně zahřát, že při jeho použití může dojít k popálení.

- ▶ Chraňte dálkový ovladač před slunečním ozářením a velkým horkem (např. odkládací přihrádka v palubní desce automobilu).

POZOR

Ovlivňování funkce vlivy okolního prostředí

Nedodržení těchto pravidel může mít za následek zhoršení funkce!

Chraňte ruční vysílače před následujícími vlivy prostředí:

- přímým slunečním zářením (přípustná teplota okolí: -20 °C až +60 °C)
- vlhkostí
- prachem

5.1.1 Popis ručního vysílače

- ▶ viz obr. 12

- 1 LED, dvoubarevná
- 2 Tlačítka ručního vysílače
- 3 Víko baterie
- 4 Baterie

5.1.2 Vložení / výměna baterie

- ▶ Viz obr. 12

Po vložení baterie je ruční vysílač připraven k provozu.

POZOR

Zničení ručního vysílače vyteklou baterií

Baterie mohou vytéci a zničit ruční vysílač.

- ▶ Jestliže ruční vysílač nebude delší dobu používán, vyjměte z něj baterii.

5.1.3 Provoz ručního vysílače

Každému tlačítku ručního vysílače je přidělen rádiový kód.

Stiskněte tlačítko, jehož rádiový kód chcete vyslat.

- Rádiový kód se vysílá a LED svítí 2 sekundy modře.

UPOZORNĚNÍ:

Je-li baterie téměř vybitá, blikne LED 2 x červeně

- a. před vysláním rádiového kódu;
 - ▶ Baterie **by se měla** brzy době vyměnit.
- b. a následuje vysílání rádiového kódu.
 - ▶ Baterie **se musí** ihned vyměnit.

5.1.4 Předávání / vysílání rádiového kódu

1. Stiskněte tlačítko ručního vysílače, jehož rádiový kód chcete předávat / vysílat, a držte je stisknuté.
 - Rádiový kód se vysílá, LED svítí 2 sekundy modře a pak zhasne.
 - Po 5 sekundách bliká LED střídavě červeně a modře, rádiový kód je vyslán.
2. Je-li rádiový kód předán a rozpoznán, uvolněte tlačítko ručního vysílače.
 - LED zhasne.

UPOZORNĚNÍ:

K předání / vysílání máte dobu 15 sekund. Jestliže se během této doby rádiový kód úspěšně nepředá / nevyšle, musí se postup zopakovat.

5.1.5 Nastavení výchozího stavu přístroje

Každému tlačítku ručního vysílače je následujícími kroky přiřazen nový rádiový kód.

1. Otevřete víko baterie a vyjměte baterii na 10 sekund.
2. Stiskněte tlačítko ručního vysílače a držte je stisknuté.
3. Vložte baterii a zavřete víko.
 - LED bliká 4 sekundy pomalu modře.
 - LED bliká 2 sekundy rychle modře.
 - LED svítí dlouze modře.
4. Uvolněte tlačítko ručního vysílače.

Všechny rádiové kódy jsou nově přiřazeny.

UPOZORNĚNÍ:

Jestliže se tlačítko uvolní předčasně, žádné nové rádiové kódy se nepřijadí.

5.1.6 Indikace LED

Modrá (BU)

Stav	Funkce
Svítlí 2 s.	Rádiový kód se vysílá
Bliká pomalu	Ruční vysílač je v režimu programování
Bliká rychle po pomalém blikání	Při programování byl rozpoznán platný rádiový kód
Bliká 4 s pomalu, bliká 2 s rychle, svítí dlouze	Provádí se nebo bylo ukončeno nastavení výchozího stavu zařízení

Červená (RD)

Stav	Funkce
Blikne 2	Baterie je téměř vybitá

Modrá (BU) a červená (RD)

Stav	Funkce
Střídavě blikání	Ruční vysílač je v režimu předávání / vysílání

5.1.7 Čištění ručního vysílače

POZOR

Poškození ručního vysílače nesprávným čištěním

Čištěním ručního vysílače nevhodnými čisticími prostředky se může narušit kryt ručního vysílače a tlačítka.

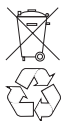
- ▶ Čistěte ruční vysílač jen čistou, měkkou a vlhkou tkaninou.

UPOZORNĚNÍ:

Bílá tlačítka ručního vysílače se mohou při dlouhodobém pravidelném používání zabarvit, jestliže přijdou do styku s kosmetickými výrobky (např. krémy na ruce).

5.1.8 Likvidace

Ruční vysílač



Elektrické a elektronické přístroje a baterie se nesmí vyhazovat do domovního nebo zbytkového odpadu, nýbrž musí se odevzdávat v přijímacích a sběrných místech, která jsou k tomu zřízena.

5.1.9 Technická data

Typ	Ruční vysílač HS 4 BiSecur
Frekvence	868 MHz
Napájení	1 x baterie 1,5 V, typ: AAA, (LR 03)
Přípustná teplota okolí	-20 °C až +60 °C
Třída krytí	IP 20

5.1.10 Výťah z prohlášení o shodě pro ruční vysílače

Shoda výše uvedeného výrobku s předpisy a směrnicemi podle článku 3 Směrnice R&TTE 1999/5/ES byla prokázána dodržением těchto norem:

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

Originální prohlášení o shodě je možno si vyžádat u výrobce.

5.2 Rádiový přijímač

5.2.1 Externí přijímač*

Na přijímači lze naprogramovat max. 100 rádiových kódů na jeden kanál. Jestliže se naprogramuje stejný rádiový kód na dva různé kanály, na prvním naprogramovaném kanále se vymaže.

Programování/mazání rádiového systému je možno, jen když:

- Není aktivní seřizovací provoz (**přepínač DIL 1** v poloze **OFF**).
- Pohon je v klidu.
- Není aktivní doba předběžného varování ani doba setrvání v otevřeném stavu.

5.2.2 Programování tlačítek ručních vysílačů

Naprogramujte funkci tlačítka ručního vysílače pro funkci *impuls* (kanál 1), *zapnout / vypnout osvětlení pohonu* (kanál 2) nebo *částečné otevření* (kanál 3) podle návodu k obsluze externího přijímače.

1. Aktivujte požadovaný kanál stisknutím tlačítka **P**.
 - LED bliká pomalu modře pro kanál 1
 - LED blikne 2x modře pro kanál 2
 - LED blikne 3x modře pro kanál 3
2. Uvedte ruční vysílač A, který má předat rádiový kód, do režimu **předávání / vysílání**.
Je-li rozpoznán platný rádiový kód, bliká LED rychle modře a pak zhasne.

5.2.3 Vymazání všech rádiových kódů

- ▶ Vymažte rádiové kódy všech tlačítek ručního vysílače podle návodu k obsluze externího přijímače.

5.2.4 Výťah z prohlášení o shodě pro přijímač

Shoda výše uvedeného výrobku s předpisy a směrnicemi podle článku 3 Směrnice R&TTE 1999/5/ES byla prokázána dodržением těchto norem:

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

Originální prohlášení o shodě je možno si vyžádat u výrobce.

6 Provoz

	VÝSTRAHA
	<p>Nebezpečí zranění při pohybu vrat</p> <p>V prostoru pohybu vrat může při pohybu vrát dojít ke zraněním nebo poškozením.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Na vratovém zařízení si nesmí hrát děti. ▶ Zajistěte, aby se v prostoru pohybu vrat nezdržovaly žádné osoby a nenacházely žádné předměty. ▶ Uvádějte pohon garážových rolovacích vrat vybavených pouze jedním bezpečnostním zařízením do pohybu, jen když můžete vidět celý rozsah pohybu vrat. ▶ Sledujte chod vrat, dokud vrata nedosáhnou koncové polohy. ▶ Projíždět nebo procházet otvory vratových zařízení ovládaných dálkovým ovládáním se smí, až když jsou garážová vrata v koncové poloze „Vrata otevřena“! ▶ Nikdy nezůstávejte stát pod otevřenými vraty.

	OPATRNĚ
	<p>Nebezpečí sevření ve vodící kolejnici</p> <p>Vložení ruky do vodící kolejnice během jízdy vrat může mít za následek sevření.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Během pohybu vrat nesahejte prsty do vodící kolejnice.

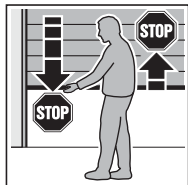
	POZOR
	<p>Přetížení uvolňovacího zvonu</p> <p>Uvolňovací zvon se přetížením může poškodit.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nevěšte se tíhou svého těla na uvolňovací zvon.

6.1 Poučení uživatelů

- ▶ Seznamte všechny osoby, které vrata používají, s řádnou a bezpečnou obsluhou pohonu garážových rolovacích vrat.
- ▶ Předvedte a otestujte mechanické odjištění a bezpečnostní zpětný chod.

* V závislosti na typu pohonu, popřípadě příslušenství: Příslušenství, není obsaženo ve standardní výbavě!

6.2 Funkční zkouška



► Chcete-li vyzkoušet bezpečnostní zpětný chod, přidržete vrata při zavírání oběma rukama.

Vratové zařízení se musí zastavit a zahájit bezpečnostní zpětný chod. Podobně i při otvírání vrat se musí vratové zařízení vypnout a vrata zastavit.

6.3 Normální provoz

Pohon garážových vrat pracuje v normálním provozu výlučně s impulsním sekvenčním řízením, přičemž není důležité, bylo-li stisknuto externí tlačítko, naprogramované tlačítko ručního vysílače nebo velké tlačítko T:

1. impuls: Vrata se pohybují ve směru jedné z koncových poloh.
2. impuls: Vrata se zastaví.
3. impuls: Vrata se pohybují v opačném směru.
4. impuls: Vrata se zastaví.
5. impuls: Vrata se pohybují ve směru koncové polohy zvolené při impulsu 1.

atd.

Během pohybu vrat svítí osvětlení pohonu, které automaticky zhasne asi 2 minuty po ukončení pohybu.

6.4 Částečné otevření

Funkce částečného otevření (větrací poloha) může být ovládána jen rádiovým přijímačem:

- Najedte s vraty pomocí impulsního řízení do požadované polohy.
- Na přijímači naprogramujte tlačítko ručního vysílače pro **kanál 3** (viz kap. 5.2.2).

6.5 Osvětlení pohonu

Během pohybu vrat svítí osvětlení pohonu, které automaticky zhasne asi 2 minuty po ukončení pohybu.

Pomocí rádiového dálkového ovládání (**kanál 2**, viz kap. 5.2.2) je možno s pohonem v klidu zapínat nebo vypínat osvětlení pohonu. Maximální doba svícení je automaticky omezena na 5 minut.

6.6 Překlenutí výpadku sítě nouzovým akumulátorem HNA 18 *

Aby bylo možné s vraty pojezdět při výpadku sítě, je možné připojit volitelný nouzový akumulátor HNA 18 (viz obr. 9.1 a).

1. Vytáhněte síťovou zástrčku (v případě pevného připojení přerušete přívod proudu).
2. Odmontujte kryt zástrčky a horní díl skříně.
3. Zástrčku nouzového akumulátoru HNA 18 zasuňte do odpovídající zásuvné pozice.
4. Horní díl skříně opět přišroubujte.
5. Zasuňte síťovou zástrčku (obnovte přívod proudu). Osvětlení pohonu třikrát blikne (viz kap. 7.2). Následující jízda je referenční jízda pro *Otvírání*.

Přepnutí na akumulátorový provoz proběhne při výpadku sítě automaticky. Během akumulátorového provozu zůstává osvětlení pohonu vypnuté.

UPOZORNĚNÍ:

Smí se použít jen odpovídající, k tomu určený nouzový akumulátor HNA 18 s integrovaným nabíjecím obvodem.

6.7 Provoz po aktivaci rozpojovací mechaniky (mechanické uvolnění)

Rozpojovací mechanika odpojí pohon od navijecího hřídele rolety. Díky tomu lze například při výpadku síťového napětí otevřít vrata ručně.

Pohon rolovacích vrat uvnitř (IR)

► viz obr. 13a

POZOR

Přetížení uvolňovacího zvonu

Uvolňovací zvon se přetížením může poškodit.

► Nevěšte se tíhou svého těla na uvolňovací zvon.

1. Zatáhněte za uvolňovací zvon a vedte svorku lana pod hákem skříně, aby se pohon mechanicky odpojil. Po uvolnění blikne okraj velkého tlačítka T 8x.
2. Otevřete, popřípadě zavřete vrata.
3. Po ručním použití rozpojovací mechaniku opět zapojte pomocí uvolňovacího zvonu.
4. Stiskněte jedenkrát velké tlačítko T. Vrata pojedou sníženou rychlostí ve směru koncové polohy *Vrata otevřena*, aby se provedlo nastavení základní polohy (referenční jízda).
5. Poté se rozsvítí okraj velkého tlačítka T, pohon je opět připraven k normálnímu provozu.

Pohon rolovacích vrat zvenku (AR)

► viz obr. 13b

POZOR

Přetížení mechanismu odjištění rukojetí

Přetížením se mechanismus odjištění rukojetí může poškodit.

► Nevěšte se tíhou svého těla za mechanismus odjištění rukojetí.

1. Zatáhněte rukojeť odjištění dolů a držte ji zataženou.
2. Sklopte záchytný prvek nahoru a zasuňte drátěné lano do zářezu záchytného prvku. Po odjištění blikne okraj velkého tlačítka T 8x.
3. Otevřete, popřípadě zavřete vrata.
4. Po ručním použití rozpojovací mechaniku opět zapojte pomocí mechanismu odjištění rukojetí
5. Stiskněte jedenkrát velké tlačítko T. Vrata pojedou sníženou rychlostí ve směru koncové polohy *Vrata otevřena*, aby se provedlo nastavení základní polohy (referenční jízda).
6. Poté se rozsvítí okraj velkého tlačítka T, pohon je opět připraven k normálnímu provozu.

UPOZORNĚNÍ:

Funkci mechanického odjištění je třeba kontrolovat **měsíčně**. Odjištění se smí provést jen při zavřených vratech, jinak hrozí nebezpečí, že se vrata při slabých, zlomených nebo vadných pružinách nebo z důvodu nedostatečného vyvážení hmotnosti mohou rychle zavřít.

* Příslušenství, není obsaženo ve standardní výbavě!

7 Osvětlení pohonu

7.1 Osvětlení pohonu

Během pohybu vrat svítí osvětlení pohonu, které automaticky zhasne asi 2 minuty po ukončení pohybu.

Pomocí rádiového dálkového ovládání (**kanál 2**, viz kap. 5.2.2) je možno s pohonem v klidu zapínat nebo vypínat osvětlení pohonu. Maximální doba svícení je automaticky omezena na 5 minut.

7.2 Hlášení při zapnutí síťového napětí

Když se síťová zástrčka zasune do zásuvky, aniž by bylo stisknuto velké tlačítko **T**, blikne osvětlení pohonu dvakrát nebo třikrát.

Dvojit bliknutí

Indikuje, že nejsou k dispozici žádné údaje vrat, popřípadě jsou vymazány (jako ve stavu při dodání); je možno ihned provést naprogramování dat.

Trojí bliknutí

signalizuje, že údaje vrat jsou sice uloženy, ale poslední poloha vrat není dostatečně známa. Proto se následující jízda vrat provede se sníženou rychlostí ve směru koncové polohy *Vrata otevřena* (referenční jízda). Poté následují jízdy vrat v normálním provozu.

7.3 Indikace údržby

Je-li přepínač **DIL 6** v poloze **ON**, blikne osvětlení pohonu několikrát po každé jízdě vrat, aby upozornilo na nevyřízenou údržbu vrat, jestliže:

- po každém naprogramování dat bylo provedeno více než 2000 cyklů vrat,
- od poslední údržby uplynul více než 1 rok provozu.

8 Provozní, chybová a varovná hlášení

Chybová hlášení / diagnostická LED

Pomocí diagnostické LED (viz obr. 1), která je viditelná okrajem velkého tlačítka **T**, je možno jednoduše identifikovat příčiny provozu neodpovídajícího očekávání.

V naprogramovaném stavu svítí tato LED nepřetržitě a zhasne, pokud je přítomen externí impuls.

Chyba je indikována blikáním:

LED bliká rychle.
Je nastaven režim obsluhy stisknutím a přidržením tlačítka k seřízení pohonu (DIL-1, viz kap. 4.1/4.3.1).
LED blikne 2 x
Možná příčina Světelná závora byla přerušena / není připojena.
Odstranění Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte světelnou závoru, popřípadě ji připojte.
LED blikne 3 x
Možná příčina Zareagovalo omezení síly při <i>zavírání</i> – provedl se bezpečnostní zpětný chod.
Odstranění Odstraňte překážku. Pokud bezpečnostní zpětný chod nastal bez zjevné příčiny, je třeba zkontrolovat mechaniku vrat. Eventuálně je třeba vymazat údaje vrat a provést nové naprogramování.

LED blikne 4 x
Možná příčina Obvod klidového proudu (RSK, viz kap. 3.4) je rozpojen nebo byl rozpojen během jízdy vrat.
Odstranění Zkontrolujte připojené jednotky, uzavřete proudový obvod.
LED blikne 5 x
Možná příčina Zareagovala funkce mezní síly při <i>Otvírání</i> – vrata se při otvírání zastavila.
Odstranění Odstraňte překážku. Pokud došlo k zastavení před koncovou polohou <i>Vrata otevřena</i> bez zjevného důvodu, zkontrolujte mechaniku vrat. Eventuálně je třeba vymazat údaje vrat a provést nové naprogramování.
LED blikne 6 x
Možná příčina Chyba pohonu / porucha v systému pohonu
Odstranění V daném případě je třeba vymazat údaje vrat a provést nové naprogramování. Pokud opět dojde chybě pohonu, je třeba pohon vyměnit.
LED blikne 7 x
Možná příčina Pro pohon dosud nebyla provedena programovací jízda (jedná se jen o upozornění, nikoliv chybu).
Odstranění Spustte jízdu pro naprogramování dat stisknutím velkého tlačítka T .
LED blikne 8 x
Možná příčina Výpadek síťového napětí nebo mechanické odblokování. Pohon vyžaduje referenční jízdu ve směru <i>Otvírání</i> .
Odstranění Spustte referenční jízdu ve směru <i>Otvírání</i> pomocí externího tlačítka, ručního vysílače nebo stisknutím velkého tlačítka T .
LED blikne 13 x
Možná příčina Napětí nouzového akumulátoru HNA 18 je příliš nízké.
Odstranění Další elektrický provoz je možný jen po obnovení síťového napětí.
LED blikne 14 x
Možná příčina Propojení s deskou připojení motoru v pohonu je vadné.
Odstranění Zkontrolujte připoj a propojovací vedení, popřípadě vyměňte desku připojení motoru.

9 Kontrola a údržba

Pohon garážových rolovacích vrat je bezúdržbový.

Pro vaši vlastní bezpečnost vám však doporučujeme nechávat vratové zařízení kontrolovat a udržovat podle údajů výrobce kvalifikovaným odborníkem.

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění nečekaným pohybem vrat

Jestliže při kontrole a údržbě vratového zařízení jiná osoba vratové zařízení nedopatřením znovu zapne, může dojít k neočekávané jízdě vrat.

- ▶ Před všemi pracemi na vratovém zařízení vytáhněte
 - síťovou zástrčku nebo při pevném připojení (viz kap. 3.2.1) odpojte zařízení od napětí.
 - a případně vytáhněte zástrčku nouzového akumulátoru HNA 18.
- ▶ Zajistěte vratové zařízení podle bezpečnostních předpisů před neoprávněným zapnutím.



Kontrolu nebo nezbytnou opravu smí provádět pouze odborník znalý věci. Obracejte se v této věci na svého dodavatele.

Vizuální kontrolu může provádět provozovatel.

- ▶ Funkčnost všech bezpečnostních a ochranných zařízení kontrolujte **měsíčně**.
- ▶ Případné poruchy nebo nedostatky musí být **ihned** odstraněny.

9.1 Náhradní žárovka

K instalaci / výměně osvětlení pohonu:

	 NEBEZPEČÍ
Síťové napětí	
Při zapnutém osvětlení je na objímce žárovky síťové napětí.	
▶ Vyměňujte žárovku zásadně ve stavu bez napětí pohonu.	

OPATRNĚ

Horká žárovka

Uchopení žárovky během provozu nebo těsně po něm může mít za následek popálení.

- ▶ Nedotýkejte se žárovky, pokud je zapnutá nebo těsně po vypnutí.

1. Vytáhněte síťovou zástrčku nebo v případě pevného připojení (viz kap. 3.2.1) přerušte přívod proudu.
2. Odmontujte kryt svítilny (viz obr. 14).
3. Vyměňte žárovku (svíčková žárovka E14 matová, 240 V / max. 25 W).
4. Namontujte kryt svítilny.
5. Zasuňte síťovou zástrčku (obnovte přívod proudu). Osvětlení pohonu třikrát blikne (viz kap. 7.2). Následující jízda je referenční jízda pro *Otvírání*.

10 Volitelné příslušenství

Volitelné příslušenství není obsaženo v rozsahu dodávky.

Veškeré elektrické příslušenství smí pohon zatěžovat proudem max. 100 mA.

K dispozici je následující příslušenství:

- Volitelné relé pro výstražné světlo
- Externí rádiový přijímač
- Externí impulsní spínač (např. klíčový spínač)
- Jednocestná světelná závora
- Akumulátorový blok pro nouzové napájení
- Generátor signálu pro pokus o neoprávněné zvednutí
- Venkovní uvolnění

11 Demontáž a likvidace



UPOZORNĚNÍ:

Při demontáži dodržujte všechny platné předpisy bezpečnosti práce.



Nechte řídicí jednotku demontovat odborníkem podle tohoto návodu obráceným postupem a odborně ji zlikvidovat.

Elektrické a elektronické přístroje a baterie se nesmí vyhazovat do domovního nebo zbytkového odpadu, nýbrž musí se odevzdávat v přijímacích a sběrných místech, která jsou k tomu zřízena.

12 Záruční podmínky

Doba trvání záruky

Navíc k zákonnému poskytnutí záruky prodejce vyplývajícím z kupní smlouvy poskytujeme následující záruku na díly od data nákupu:

- 5 let na techniku pohonu, motor a řídicí jednotku motoru
- 2 roky na systémy dálkového ovládání, příslušenství a zvláštní zařízení

Uplatněním záruky se doba záruky neprodlužuje. Záruční lhůta pro náhradní dodávky a dodatečné opravy činí 6 měsíců, minimálně však do konce původní záruční doby.

Předpoklady

Záruční nárok platí jen v zemi, ve které bylo zařízení zakoupeno. Zboží musí být zakoupeno v distribučním kanálu, který byl námi stanoven. Záruční nárok lze uplatnit jen na škody na předmětu smlouvy samotném.

Nákupní doklad platí jako doklad pro záruční nárok.

Plnění

Po dobu záruky odstraníme všechny nedostatky produktu, které jsou průkazně důsledkem chyby materiálu nebo výroby. Zavazujeme se vadné zboží dle naší volby bezplatně vyměnit za bezvadné, opravit nebo nahradit sníženou hodnotou. Nahrazené díly se stávají naším majetkem.

Náhrada nákladů na demontáž a montáž, testování odpovídajících dílů a požadavky na ušlý zisk a náhradu škod jsou ze záruky vyloučeny.

Ze záruky jsou rovněž vyjmuty škody způsobené:

- neodbornou instalací a připojením,
- neodborným uvedením do provozu a neodbornou obsluhou,
- vnějšími vlivy, například požárem, vodou, anomálním prostředím,
- mechanickým poškozením při nehodě, pádu, nárazu,
- zničením z nedbalosti nebo svévolným zničením,
- normálním opotřebením nebo nedostatečnou údržbou,
- opravou prováděnou nekvalifikovanými osobami,
- použitím dílů cizího původu,
- odstraněním typového štítku nebo jeho pozměněním k neopoznání.

13 Výťah z prohlášení o vestavbě

(ve smyslu směrnice pro stroje ES 2006/42/ES pro vestavbu neúplného stroje podle dodatku II, díl B)

Výrobek popsáný na zadní straně je vyvinut, zkonstruován a vyroben v souladu s následujícími směrniciemi:

- směrnice ES 2006/42/ES pro stroje
- směrnice ES Stavební výrobky 89/106/EHS
- směrnice ES Nízké napětí 2006/95/ES
- směrnice EU Elektromagnetická kompatibilita 2004/108/ES

Použitá a zohledněné normy:

- EN ISO 13849-1, PL „c“, Cat. 2
Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci
- EN 60335-1/2, pokud je případná,
Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely / Pohony pro vrata
- EN 61000-6-3
Elektromagnetická kompatibilita, EMC - Emise
- EN 61000-6-2
Elektromagnetická kompatibilita, EMC - Odolnost pro průmyslové prostředí


Neúplné stroje ve smyslu směrnice ES 2006/42/ES jsou určeny jen k tomu, aby byly vestavěny do jiných strojů nebo jiných neúplných strojů nebo zařízení, nebo aby s nimi byly spojeny za účelem vytvoření stroje ve smyslu výše uvedené směrnice.


Proto smí být tento výrobek uveden do provozu, až když je zjištěno, že celý stroj / zařízení, do kterého byl vestavěn, odpovídá ustanovením výše uvedené směrnice.

14 Technická data



Vnější rozměry:	275 x 140 x 90 mm
Síťová přípojka:	230/240 V, 50/60 Hz pohotovostní režim stand-by cca 6 W
Stupeň ochrany krytem:	Jen pro suché prostory
Teplotní rozsah:	-20 °C až +60 °C
Náhradní žárovka:	Svíčková žárovka E14, 240 V, max. 25 W
Pojistka obvodu řídicího proudu:	Jemná pojistka 5 x 20 mm, 2 A
Motor:	Stejnoseměrný motor s Halloovým senzorem
Transformátor:	S tepelnou ochranou
Přípoj:	Bezšroubová technika připojení pro externí zařízení s bezpečným malým napětím 24 V DC, například vnitřní a venkovní tlačítka s impulsním provozem.
Dálkové ovládání:	Provoz s interním nebo externím rádiovým přijímačem
Vypínací automatika:	Naprogramování dat se automaticky provádí pro oba směry zvlášť. Naprogramování dat probíhá automaticky bez opotřebení, protože nejsou použity mechanické spínače.
Koncové vypnutí / mezní síla:	Při každém chodu vrat pracuje vypínací automatika s dostavováním.
Rychlost pohybu vrat:	Cca 11 cm/s (v závislosti na velikosti vrat, hmotnosti a průměru navijecího hřídele).
Jmenovitá zátěž:	viz typový štítek
Tažná a tlaková síla:	viz typový štítek
Krátkodobá vrcholová zátěž:	viz typový štítek
Speciální funkce:	<ul style="list-style-type: none"> • Osvětlení pohonu, 2minutové světlo podle továrního nastavení • Je možno připojit dvouvodičovou světelnou závoru. • Volitelné relé pro výstražné světlo • Generátor signálu pro pokus o neoprávněné zvednutí • Lze připojit akumulátor pro nouzový provoz. • Venkovní uvolnění
Nouzové odblokování:	Při výpadku proudu se provádí z vnitřku tažným lankem.
Emise hluku do ovzduší, provoz garážových vrat:	≤ 70 dB (A)
Vratové cykly:	viz informace o výrobku

15 Přehled funkcí přepínačů DIL

DIL 1	Seřizovací provoz / provoz s obsluhou stisknutím a přidržením tlačítka a normální provoz	
OFF	neaktivováno, nenaprogramovaný seřizovací provoz / provoz s obsluhou stisknutím a přidržením tlačítka k montáži vrat, naprogramovaný provoz s obsluhou stisknutím a přidržením tlačítka po naprogramování pohybu s automatickým zastavením (viz kap. 4.1.3)	
ON	aktivováno, normální provoz v pohybu s automatickým zastavením	


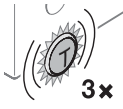

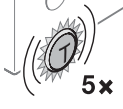
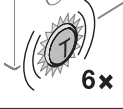
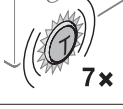
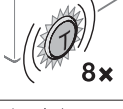
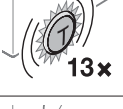

Automatické zavírání, doba předběžného varování						
DIL 2	DIL 3	DIL 4	Funkce pohonu	Funkce Osvětlení pohonu	Funkce Volitelné relé	
OFF	OFF	OFF	–	Trvale svítí během jízdy vrat / po dobu dosvitu po dosažení koncových poloh.	Stejná funkce jako osvětlení pohonu (externí osvětlení)	
ON	OFF	OFF	–	<ul style="list-style-type: none"> Doba předběžného varování, rychle bliká. Trvalé svícení během jízdy vrat 	Relé cyklí pomalu během jízdy vrat (funkce automaticky blikajícího výstražného světla)	
OFF	ON	OFF	–	Trvale svítí během jízdy vrat / po dobu dosvitu po dosažení koncových poloh.	Hlášení koncové polohy <i>Vrata zavřena</i>	
ON	ON	ON	Automatické zavírání	<ul style="list-style-type: none"> Trvalé světlo během doby setrvání v otevřeném stavu a jízdy vrat Bliká rychle během doby předběžného varování. 	<ul style="list-style-type: none"> Trvalý kontakt v době setrvání v otevřeném stavu Cyklí rychle během doby předběžného varování a pomalu během jízdy vrat. 	

DIL 4	Světelná závora (např. EL 101, EL 301)	
OFF	Neaktivováno, automatické zavírání není možné.	
ON	Aktivováno, po zareagování světelné závory se změní směr pohybu vrat až do koncové polohy <i>Vrata otevřena</i> . Jen s tímto nastavením je možné automatické zavírání.	

DIL 5	Typ vrat / strana pohonu	
OFF		Vnitřní rolovací vrata, venkovní rolovací vrata s pohonem vpravo (volitelně)
ON		Venkovní rolovací vrata s pohonem vlevo (standard)

DIL 6	Indikace údržby vrat	
OFF	Neaktivováno, nevydá se žádný signál po překročení cyklu údržby.	
ON	Aktivováno, překročení cyklu údržby je signalizováno několikanásobným bliknutím osvětlení pohonu po ukončení každé jízdy vrat.	

16 Přehled chyb a jejich odstraňování

Indikace	Chyba / varování	Možná příčina	Odstranění
 2x	Bezpečnostní zařízení	Světelná závora byla přerušena, není připojena.	► Zkontrolujte a v případě potřeby vyměňte světelnou závoru, popřípadě ji připojte (viz obr. 8).
 3x	Mezní síla ve směru pohybu <i>Vrata zavřena</i>	V dosahu vrat je překážka.	► Odstraňte překážku. ► Případně vymažte údaje vrat, proveďte nové naprogramování (viz kap. 4.2).
 4x	Obvod klidového proudu	Obvod klidového proudu (RSK, viz kap. 3.4) je rozpojen.	► Zkontrolujte připojení jednotky, uzavřete proudový obvod (viz kap. 3.4).
 5x	Mezní síla ve směru pohybu <i>Vrata otevřena</i>	V dosahu vrat je překážka.	► Odstraňte překážku. ► Případně vymažte údaje vrat, proveďte nové naprogramování (viz kap. 4.2).
 6x	Chyba pohonu	Porucha v systému pohonu.	► Vymažte údaje vrat, při opakovaném výskytu vyměňte pohon (viz kap. 4.2).
 7x	Chyba pohonu Hlášení, nejde o chybu	Pro pohon ještě nebylo provedeno naprogramování údajů.	► Naprogramujte údaje pohonu (viz kap. 4.1.2).
 8x	Žádný referenční bod Vypadek sítě, mechanické uzamknutí	Pohon vyžaduje referenční jízdu ve směru <i>Vrata otevřena</i> .	► Referenční jízda ve směru <i>Vrata otevřena</i> (viz kap. 6.7).
 13x	Napětí nouzového akumulátoru	Napětí nouzového akumulátoru je příliš nízké.	► Další elektrický provoz je možný jen po obnovení síťového napětí (viz kap. 3.3.5).
 14x	Spojovací vedení	Propojení s deskou připojení motoru v pohonu je vadné.	► Zkontrolujte přípoj spojovacích vedení. ► Vyměňte desku připoje motoru.

Содержание

A	Поставляемые изделия	2		
B	Необходимый инструмент для монтажа	2		
1	Введение	55	7	Встроенное в привод освещение
1.1	Сопутствующая техническая документация	55	7.1	Встроенное в привод освещение
1.2	Используемые способы предупреждения об опасности	55	7.2	Сообщения при подключенном напряжении сети
1.3	Используемые определения	55	7.3	Дисплей для технического обслуживания.....
1.4	Используемые символы	55	8	Сигналы рабочего состояния, сообщения об ошибках и предупредительные сообщения
1.5	Используемые сокращения	56	9	Проверка и техобслуживание
2	⚠ Указания по безопасности	56	9.1	Запасная лампочка.....
2.1	Использование по назначению.....	56	10	Дополнительные принадлежности
2.2	Квалификация монтажников	56	11	Демонтаж и утилизация
2.3	Указания по безопасности при проведении монтажа, техобслуживания, ремонта и демонтажа ворот	56	12	Условия гарантии
2.4	Указания по безопасности при монтаже	57	13	Отрывок из руководства по монтажу
2.5	Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию и при дальнейшей эксплуатации.....	57	14	Технические характеристики
2.6	Указания по безопасности при использовании пульта ДУ	57	15	Обзор функций DIL-переключателей
2.7	Испытанные устройства безопасности.....	57	16	Обзор неисправностей и способы их устранения
2.8	Указания по безопасности при проведении проверок и техобслуживания	57		Иллюстративная часть
3	Монтаж	57		141
3.1	Подготовка к монтажу	58		
3.2	Подключение электрической части	58		
3.3	Подключение дополнительных компонентов на плате управления	59		
3.4	Подключение дополнительных компонентов на плате подключения электродвигателя	59		
4	Ввод в эксплуатацию блока управления	60		
4.1	Подготовка.....	60		
4.2	Заводская настройка	61		
4.3	Настройка дополнительных функций при помощи DIL-переключателей.....	61		
5	Дистанционное управление	62		
5.1	Пульт дистанционного управления HS 4 BiSecur	63		
5.2	Приемник ДУ	65		
6	Эксплуатация	65		
6.1	Инструктирование пользователей	65		
6.2	Проверка функционирования	66		
6.3	Нормальный режим работы.....	66		
6.4	Частичное открывание	66		
6.5	Встроенное в привод освещение	66		
6.6	Переход на питание от аварийного аккумулятора HNA 18 в случае исчезновения напряжения сети	66		
6.7	Эксплуатация после включения механизма отцепления (механическая деблокировка)	66		



Без наличия специального разрешения запрещено любое распространение или воспроизведение данного документа, а также использование и размещение где-либо его содержания. Несоблюдение данного положения влечет за собой санкции в виде возмещения ущерба. Все объекты патентного права (торговые марки, промышленные образцы и т.д.) защищены. Право на внесение изменений сохраняется.

Уважаемый покупатель!
Мы рады Вашему решению приобрести качественное изделие нашей компании.

1 Введение


Данное руководство является **оригинальным руководством по эксплуатации** в соответствии с директивой ЕС 2006/42/ЕС. Пожалуйста, прочтите его внимательно. В нем содержится важная информация об изделии. Особое внимание обратите на информацию и указания, относящиеся к требованиям по безопасности и способам предупреждения об опасности. Бережно храните данное руководство и позаботьтесь о том, чтобы пользователь изделия имел свободный доступ к руководству в любое время.

1.1 Сопутствующая техническая документация

Для правильного применения и технического обслуживания ворот конечному потребителю должны быть переданы следующие документы:

- Данное руководство
- Руководство по монтажу гаражных рулонных ворот
- Прилагаемый журнал испытаний

1.2 Используемые способы предупреждения об опасности

	Данный предупреждающий символ обозначает опасность, которая может привести к травмам или смерти . В текстовой части этот символ используется в сочетании с указываемыми далее степенями опасности. В иллюстративной части дополнительно указывается на наличие разъяснений в текстовой части.
 ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!	
	Обозначает опасность, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.
 ОПАСНО!	
	Обозначает опасность, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.
 ОСТОРОЖНО!	
	Обозначает опасность, которая может привести к травмам легкой и средней тяжести.
ВНИМАНИЕ	
	Обозначает опасность, которая может привести к повреждению или поломке изделия .

1.3 Используемые определения

Время нахождения в открытом положении

Время ожидания перед перемещением ворот из конечного положения *Ворота Откр.* в закрытое положение при автоматическом закрывании.

Автоматическое закрывание ворот

Автоматическое закрывание ворот по истечении определенного времени из конечного положения *Ворота Откр.*

DIL-переключатель

Переключатели для настройки блока управления, находящиеся на плате управления.

Блок импульсного управления

При каждом нажатии на клавишу ворота перемещаются в противоположном направлении по сравнению с предыдущей фазой движения, либо их движение останавливается.

Рабочий цикл для программирования усилий в режиме обучения

Во время этого рабочего цикла в режиме обучения производится программирование усилий, которые необходимы для перемещения ворот.

Световой барьер

Световой барьер выполняет функцию устройства безопасности в направлении *Ворота Закр.* Если световой барьер срабатывает при движении ворот в направлении *Ворота Закр.*, то ворота останавливаются и перемещаются в конечное положение *Ворота Откр.* При использовании функции «автоматическое закрывание» происходит следующее: после проезда объекта через ворота (конечное положение «Ворота Откр.») и через световой барьер время нахождения в открытом положении прерывается и сбрасывается до предварительно установленного значения (30 секунд).

Базовый цикл

Перемещение ворот с небольшой скоростью в направлении конечного положения *Ворота Откр.* для определения основного положения.

Реверсирование / безопасный реверс

Перемещение ворот в противоположном направлении при срабатывании устройств безопасности (с помощью ограничения усилия – на 60 см, со световым барьером – до конечного положения «Ворота Откр.»).

Частичное открывание

Ворота открываются на запрограммированную высоту. Данная функция выполняется только посредством пульта ДУ.

Время предупреждения

Период времени между подачей команды на перемещение (импульсом) и началом перемещения ворот.

Заводская настройка

Сброс запрограммированных значений до уровня значений в состоянии поставки / заводских настроек.

1.4 Используемые символы



См. текстовую часть

В приведенном примере обозначение **2.2** значит следующее: см. текстовую часть, главу 2.2



См. иллюстративную часть



Внутренние рулонные ворота
Монтаж за проемом или в проем



Наружные рулонные ворота
Монтаж перед проемом



Привод разблокирован



Привод заблокирован



Слышимый щелчок



Заводская настройка DIL-переключателей



Убрать и утилизировать деталь или упаковку

УКАЗАНИЕ:

Все размеры в иллюстративной части указаны в [мм].

1.5 Используемые сокращения

Кодовая расцветка для проводов, отдельных жил и деталей			
Сокращения цветов для маркировки проводов, кабелей и строительных деталей соответствуют международным правилам кодовой расцветки по IEC 757:			
BK	Черный	RD	Красный
BN	Коричневый	WH	Белый
GN	Зеленый	YE	Желтый
Обозначения изделий			
HE 3 BiSecur		3-канальный приемник	
IT 1		Внутренний клавишный выключатель с импульсной клавишей	
IT 1b		Внутренний клавишный выключатель с импульсной клавишей с подсветкой	
EL 101		Однолучевой световой барьер	
EL 301		Однолучевой световой барьер	
HOR 1		Опционное реле	
HS 4 BiSecur		4-клавишный пульт ДУ	
HNA 18		Аварийный аккумулятор	

2 Указания по безопасности

ВНИМАНИЕ:
ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ.
ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА
ОЧЕНЬ ВАЖНО СОБЛЮДАТЬ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.
НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ ПОЛНУЮ СОХРАННОСТЬ
И ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ.

2.1 Использование по назначению

Гаражные рулонные ворота:

Привод гаражных рулонных ворот предназначен исключительно для эксплуатации гаражных рулонных ворот, имеющих легкий ход и уравновешенных при помощи пружинного компенсатора, в частном, некоммерческом секторе. Недопустимо превышение максимально допустимых размеров и веса ворот. Пожалуйста, обратите внимание на данные фирмы-изготовителя, касающиеся возможностей комбинирования ворот и приводов. Особенности конструкции и монтажа позволяют избежать опасностей, обозначенных в Европейском Стандарте DIN EN 13241-1. Ворота, которые находятся в коммунальном/общественном пользовании и оснащены только одним защитным приспособлением, например, ограничением усилия, должны обязательно эксплуатироваться под присмотром.

Рулонные решетки:

Рулонные решетки предусмотрены исключительно для запираения проходов в зданиях промышленного и частного сектора. Рулонные решетки, установленные в общественных зданиях и оснащенные только одним защитным приспособлением, напр. ограничением усилия, должны управляться только в зоне видимости ворот и должны быть дополнительно защищены световым барьером. К обслуживанию рулонными решетками допускаются лица, прошедшие инструктаж.

Привод:

Привод предназначен для эксплуатации в сухих помещениях.

2.2 Квалификация монтажников

Безопасная и надлежащая эксплуатация ворот обеспечивается лишь при условии правильного монтажа и технического обслуживания, выполненного компетентным / специализированным предприятием или компетентным / квалифицированным специалистом в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве. Согласно стандарту EN 12635, квалифицированным специалистом является человек, имеющий соответствующее образование, квалификацию и опыт практической деятельности, которые позволяют ему правильно и безопасно осуществить монтаж, проверку и техобслуживание ворот.

2.3 Указания по безопасности при проведении монтажа, техобслуживания, ремонта и демонтажа ворот

⚠ ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Компенсационные пружины находятся под большим напряжением

► См. предупреждение об опасности в главе 3.1


Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и демонтаж ворот и привода гаражных рулонных ворот должны выполняться квалифицированными специалистами.

- ▶ В случае выхода из строя привода гаражных рулонных ворот поручите специалисту выполнить его проверку или ремонт.

2.4 Указания по безопасности при монтаже

Во время проведения монтажных работ компетентные специалисты должны соблюдать действующие предписания по безопасности и охране труда, а также выполнять требования по эксплуатации электроприборов. При этом необходимо соблюдать требования, имеющие силу в той или иной конкретной стране. Особенности конструкции и монтажа позволяют избежать опасностей, обозначенных в Европейском Стандарте DIN EN 13241-1.

Привод гаражных рулонных ворот разработан для эксплуатации в сухих помещениях.

	ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!
	Напряжение сети
▶ См. предупреждения об опасности в главе 3.2 и главе 9.1	

ОПАСНО!
Опасность получения травм вследствие поврежденных деталей
▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.1
Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот
▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.3.5

ОСТОРОЖНО!
Опасность заземления в боковых направляющих шинах
▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.1

2.5 Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию и при дальнейшей эксплуатации

ОПАСНО!
Опасность получения травм при движении ворот
▶ См. предупреждения об опасности в главе 4.1, главе 5 и главе 6

ОСТОРОЖНО!
Опасность падения ворот
▶ См. предупреждение об опасности в главе 4.1
Опасность заземления в направляющей шине
▶ См. предупреждения об опасности в главе 4.1 и главе 6
Опасность получения ожогов и других травм из-за горячей лампы
▶ См. предупреждения об опасности в главе 4.1 и главе 9.1

2.6 Указания по безопасности при использовании пульта ДУ

ОПАСНО!
Опасность получения травм при движении ворот
▶ См. предупреждение об опасности в главе 5.1

ОСТОРОЖНО!
Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот
▶ См. предупреждение об опасности в главе 5

ОСТОРОЖНО!
Опасность ожога при соприкосновении с пультом
▶ См. предупреждение об опасности в главе 5.1

2.7 Испытанные устройства безопасности

Важные для обеспечения безопасности функции и компоненты блока управления, такие как устройства ограничения усилия, внешние световые барьеры (в случае их наличия), были сконструированы и испытаны в соответствии с категорией 2, PL «с» Европейского стандарта EN ISO 13849-1:2008.

ОПАСНО!
Опасность получения травм вследствие неисправностей и сбоев в работе устройств безопасности
▶ См. предупреждение об опасности в главе 4.2

2.8 Указания по безопасности при проведении проверок и техобслуживания

ОПАСНО!
Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот
▶ См. предупреждение об опасности в главе 9

3 Монтаж

ВНИМАНИЕ:

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОГО И НАДЕЖНОГО МОНТАЖА. НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ ВСЕ УКАЗАНИЯ, Т.К. НЕПРАВИЛЬНЫЙ МОНТАЖ МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ СЕРЬЕЗНЫХ ТЕЛЕСНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ.

3.1 Подготовка к монтажу

⚠ ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Компенсирующие пружины находятся под большим напряжением

Натяжение или ослабление компенсирующих пружин может стать причиной серьезных травм!

- ▶ В целях Вашей собственной безопасности поручайте выполнение работ на компенсирующих пружинах ворот и (если потребуется) техническое обслуживание и ремонт только компетентным специалистам!
- ▶ Никогда не производите самостоятельно замену, настройку, ремонт или перестановку служащих для уравнивания ворот компенсирующих пружин или механизмов их крепления.
- ▶ Кроме того, все детали ворот (шарниры, подшипники, тросы, пружины и детали крепления) должны регулярно проверяться на предмет износа и возможных повреждений.
- ▶ Проверьте их на наличие ржавчины и трещин.

Повреждения в механизме системы ворот или неправильно установленные ворота могут стать причиной тяжелых травм!

- ▶ Не пользуйтесь воротами, если они нуждаются в регулировке или ремонте!
- ▶ Осуществляйте эксплуатацию привода гаражных рулонных ворот только тогда, когда Вы можете наблюдать за рабочей зоной движения ворот.
- ▶ Перед въездом или выездом убедитесь в том, что гаражные рулонные ворота полностью открыты. Проезд или проход через ворота должны осуществляться только после того, как произошел полный останов гаражных рулонных ворот.

Прежде чем Вы приступите к монтажу привода, ради собственной безопасности позаботьтесь о выполнении возможно необходимых ремонтных работ квалифицированными специалистами соответствующей сервисной службы.

Безопасная и надлежащая эксплуатация ворот обеспечивается лишь при условии правильного монтажа и технического обслуживания, выполненного специализированным предприятием или квалифицированным специалистом в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве.

Во время проведения монтажных работ компетентные специалисты должны соблюдать действующие предписания по безопасности и охране труда, а также выполнять требования по эксплуатации электроприборов. При этом должны учитываться требования по безопасности труда, действующие в той или иной стране. Соблюдение наших конструктивных и монтажных требований позволит избежать возможных опасностей.

- ▶ Все функции для обеспечения безопасности и защиты должны проверяться **ежемесячно**. Обнаруженные неисправности и неполадки следует немедленно устранить.

ВНИМАНИЕ

Повреждения из-за загрязнений

При выполнении сверлильных работ сверлильная пыль и стружка могут привести к функциональным сбоям.

- ▶ Накрывайте привод на время выполнения сверлильных работ.

Перед монтажом и эксплуатацией ворот:

⚠ ОСТОРОЖНО!

Опасность заземления в боковых направляющих шинах

Нельзя брать за боковые направляющие шины во время движения ворот, поскольку это может привести к заземлению.

- ▶ Не беритесь за боковые направляющие шины во время движения ворот

- ▶ Проинструктируйте всех лиц, которые будут пользоваться воротами, о правилах надлежащего и безопасного обслуживания.
- ▶ Продемонстрируйте и опробуйте механическую разблокировку и безопасный реверс. Для этого во движения ворот удерживайте их обеими руками. Система ворот должна инициировать безопасный реверс.
- ▶ Проверьте, находится ли механическая часть ворот в исправном состоянии и убедитесь в том, что управление воротами легко осуществляется в ручном режиме и они открываются и закрываются надлежащим образом (EN 12604).

УКАЗАНИЕ:

Монтажный материал, входящий в комплект поставки, должен быть проверен монтажником на пригодность к использованию в Ваших конкретных условиях.

3.2 Подключение электрической части



⚠ ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Напряжение сети

При контакте с электричеством существует опасность получить смертельный электрический удар.

Обязательно соблюдайте следующие указания:

- ▶ Работы, связанные с подключением к электросети, должны осуществляться исключительно электриками!
- ▶ Электромонтаж, осуществляемый заказчиком, должен соответствовать заданным нормам по безопасности (230/240 В перем. тока, 50/60 Гц).
- ▶ Перед началом любых работ на приводе необходимо отсоединить сетевую штепсельную вилку или, в случае стационарного подключения (см. главу 3.2.1), отключить всю установку от электропитания и, соблюдая правила техники безопасности, принять меры, исключающие ее случайное включение.

ВНИМАНИЕ

Внешнее напряжение на клеммах

Внешнее напряжение на клеммах блока управления ведет к сбоям в работе электроники.

- ▶ Не подключайте напряжение сети (230/240 В пост. тока) к клеммам блока управления.

Во избежание неисправностей и сбоев в работе:

- ▶ Прокладывайте кабели привода (24 В пост. тока) в системе, отдельной от других питающих проводов с сетевым напряжением (230 В перем. тока).

3.2.1 Подключение к сети

Вместо сетевого кабеля здесь можно при помощи устройства для развязки цепи по всем полюсам установить стационарное подключение 230/240 В перем. тока, 50/60 Гц с соответствующим предохранителем на входе. Последовательность слева направо = N, PE, L (см. рис. 1.2).

3.3 Подключение дополнительных компонентов на плате управления

Для подключения дополнительных компонентов необходимо открыть дверцу корпуса блока управления (см. рис. 1.1). Клеммы, к которым подключаются приемник или дополнительные компоненты, например, внутренние клавишные выключатели, а также устройства безопасности (например, световые барьеры), имеют неопасное низкое напряжение не более 30 В пост. тока. Все клеммы могут использоваться многократно, однако макс. $1 \times 2,5 \text{ мм}^2$ (см. рис. 2). Перед подключением в любом случае необходимо вынуть сетевую штепсельную вилку из розетки.

УКАЗАНИЕ:

Имеющееся на клеммах напряжение ок. + 24 В не может использоваться для питания лампы!

3.3.1 Гнездо подключения для расширения *

Системное гнездо для расширения, например, опционное реле для сигнальной лампы *

3.3.2 Подключение внешнего приемника ДУ

Разъем 3-канального приемника ДУ для функций «импульсное управление», «вкл./выкл. встроенного в привод освещения» и «частичное открытие» вставляется в соответствующее гнездо (см. рис. 4).

3.3.3 Внутренние клавишные выключатели *

Внутренние клавишные выключатели подключаются к клеммам с левой стороны, как это показано на рис. 5-7.

- тип IT1 для импульсного режима эксплуатации (см. рис. 6)
- тип IT1b для импульсного режима эксплуатации (см. рис. 5)
- тип IT3b для импульсного режима эксплуатации (см. рис. 7), для вкл./выкл. встроенного в привод освещения (см. рис. 7.1), блокировка радиуправления (= функция «отпуск», см. рис. 7.2).

3.3.4 Подключение 2-проводного светового барьера *

2-проводные световые барьеры (напр., EL101, EL301), выступающие в роли предохранительного светового барьера и обеспечивающие контроль автоматического закрытия ворот, должны быть подключены, как это показано на рис. 8 (см. настройку **DIL-переключателя 4**, глава 4.3.3).

УКАЗАНИЕ:

При монтаже светового барьера следите за тем, чтобы корпуса передатчика и приемника были смонтированы как можно ближе к полу – см. руководство по монтажу светового барьера.

3.3.5 Аварийный аккумулятор HNA 18 *

- Подключите аварийный аккумулятор, как показано на рис. 9.1a.

Для управления воротами в случае исчезновения напряжения сети, возможно подключение аварийного аккумулятора HNA 18, который заказывается отдельно. Переход на работу от аварийного аккумулятора в случае исчезновения напряжения сети происходит автоматически. При эксплуатации ворот от аккумулятора встроенное в привод освещение остается выключенным.

ОПАСНО!

Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот

Внезапное движение ворот может произойти в том случае, если вилка электропитания вынута из сети, а аварийный аккумулятор HNA 18 все еще подключен.

- Перед проведением любых работ, связанных с воротами, отсоедините
 - штекер аварийного аккумулятора HNA 18 и
 - сетевую штепсельную вилку или, в случае стационарного подключения (см. главу 3.2.1), отключите всю установку от электропитания
- Примите меры, чтобы в соответствии с правилами техники безопасности исключить случайное включение ворот.

3.3.6 Датчик, отслеживающий попытку несанкционированного открытия ворот *

С помощью установленного на воротах магнитного выключателя можно обнаружить попытку несанкционированного открытия закрытых ворот, после чего подключенный датчик сигналов (24 В, макс. 100 мА, рис. 9.1b) активируется макс. на 3 минуты (см. главу 3.4.4).

3.4 Подключение дополнительных компонентов на плате подключения электродвигателя

3.4.1 Клемма S1, цепь тока покоя RSK 1

- См. рис. 1.4

Подключение выключателя механизма отцепления (механическая деблокировка, см. главу 6.7).

3.4.2 Клемма S2, цепь тока покоя RSK 2

- См. рис. 1.4

Подключение защитного выключателя (заказывается дополнительно).

3.4.3 Клемма S3, цепь тока покоя RSK 3

- См. рис. 1.4

Подключение защитного выключателя (заказывается дополнительно).

3.4.4 Клемма S4, магнитный выключатель, отслеживающий попытку открытия ворот *

- См. рис. 10

С помощью установленного на воротах магнитного выключателя можно обнаружить попытку открытия закрытых ворот. При включении находящегося здесь выключателя активируется датчик сигналов (см. главу 3.3.6).

* Принадлежности, не входят в стандартный объем поставки!

4 Ввод в эксплуатацию блока управления

4.1 Подготовка

	<p style="text-align: center;">⚠ ОПАСНО!</p> <p>Опасность получения травм при движении ворот</p> <p>В зоне движения ворот существует опасность получения травм и повреждений.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не допускайте игр детей рядом с воротами. ▶ Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения нет людей или предметов. ▶ Осуществляйте эксплуатацию привода гаражных рулонных ворот только тогда, когда Вы имеете возможность наблюдать за рабочей зоной движения ворот и на них установлено по крайней мере одно устройство безопасности. ▶ Следите за ходом ворот до тех пор, пока ворота не достигнут конечного положения. ▶ Проходите или выезжайте / выезжайте через ворота, управляемые пультом ДУ, только тогда, когда гаражные ворота находятся в конечном положении «Ворота Откр.» ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.

⚠ ОСТОРОЖНО!	
Опасность падения ворот	
До тех пор, пока не будет смонтирован пакет пружин, вблизи ворот никто не должен находиться по причине опасности падения ворот. Не подходите близко к воротам, пока не будет произведен монтаж пакета пружин.	
Опасность защемления в направляющей шине	
Не прикасайтесь к направляющей шине во время движения ворот, поскольку это может привести к защемлению.	
▶ Следите за тем, чтобы при движении ворот пальцы не попали в направляющую шину привода.	

ВНИМАНИЕ	
Перегрузка троса устройства деблокировки	
Перегрузка может привести к повреждению троса устройства деблокировки.	
▶ Не висните всем телом на конце троса устройства деблокировки!	

⚠ ОСТОРОЖНО!
Опасность получения ожогов и других травм из-за горячей лампы
Прикосновение к лампе в тот момент, когда она включена или сразу после того, как ее выключили, может привести к сильным ожогам.
▶ Не прикасайтесь к включенной или только что выключенной лампе.

При проведении механической части монтажа гаражных рулонных ворот можно с помощью электропривода установить на наматывающий вал полотно рулонных ворот. Для этого в соответствии с «Руководством по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию гаражных рулонных ворот» привод и блок управления устанавливаются и подключаются с помощью 4-жильного провода.

Необходимо выполнить следующие рабочие операции:

4.1.1 Монтаж

1. Все **DIL-переключатели** перевести в положение **OFF**.
2. Вставить штекер блока управления в штепсельную розетку или активировать стационарное подключение (см. главу 3.2.1).
Край большой клавиши **T** быстро мигает.
3. В «необученном» режиме Totmann (поочередно Откр. – Загр. – Откр. – Загр. и т.д., пока нажата клавиша) кожух ворот может теперь быть накручен на наматывающий вал и при движении вверх или вниз введен в направляющую шину.
4. После фиксации полотна ворот, выполненного в соответствии с требованиями «Руководства по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию гаражных рулонных ворот», следует несколько раз проверить правильный ход гаражных рулонных ворот.
5. Закреть ворота наполовину.

УКАЗАНИЕ:

Проверьте, прикреплены ли рукоятки (жесткие упоры) к напольному замыкающему профилю.

4.1.2 Программирование режима самоудержания

▶ См. рис. 11

1. Ворота должны находиться в середине.
2. Настроить **DIL-переключатель 5** в соответствии с типом ворот.

5 ON		Наружные рулонные ворота с приводом слева (серийно)
5 OFF		Внутренние рулонные ворота, наружные рулонные ворота с приводом справа (опция)

3. Установить **DIL-переключатель 1** на **ON**.
Ободок большой клавиши **T** мигает 7x – перерыв – 7x – перерыв и т.д. в качестве сообщения «Привод не обучен».

- Нажать 1 раз большую клавишу **T**.
Далее автоматически следует базовый цикл *Ворота Откр.*, затем следует два цикла *Ворота Закр. / Ворота Откр.* для программирования конечного положения *Ворота Закр.* и усилия. Ворота останавливаются в конечном положении *Ворота Откр.*, ободок большой клавиши **T** светится, привод обучен.

ВНИМАНИЕ

Неправильное направление вращения

Если ворота при первом запуске (базовый рабочий цикл *Ворота Откр.*) не перемещаются в сторону конечного положения *Ворота Откр.*, значит двигатель вращается в неверном направлении. Проверьте настройку **DIL-переключателя 5** (см. пункт 1.).

- ▶ Перед проведением любых работ на приводе необходимо вынуть сетевую вилку из розетки (см. главу 3.2).

- Отключить блок управления от электрического напряжения и завершить механический монтаж в соответствии с „Руководством по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию гаражных рулонных ворот“.
- Настроить **DIL-переключатели 2 – 6** в соответствии с дополнительными функциями (см. главу 4.3.2 – 4.3.5).

4.1.3 Запрограммированный режим Totmann

После программирования режима самоудержания может быть выбран запрограммированный режим Totmann с активированными устройствами безопасности (отключение конечного положения, отключение силовой цепи, световой барьер).

- DIL-переключатель 1 на OFF.**
- Движение ворот в режиме Totmann может быть вызвано нажатием большой клавиши **T** или импульсным выключателем при IT 1 / IT 3.

УКАЗАНИЕ:

Запуск движения ворот при помощи дистанционного управления во время эксплуатации в режиме Totmann невозможен.

4.2 Заводская настройка

На приводе установлено запоминающее устройство с защитой от внезапного исчезновения напряжения, в котором сохраняются запрограммированные специфические параметры (путь перемещения, усилия, необходимые для движения ворот и т.д.), которые обновляются при последующих движениях ворот. Эти технические данные действительны только для данных конкретных ворот. В случае использования привода на других воротах или если ход ворот претерпел существенные изменения (напр., при монтаже новых пружин, при реконструкции и т.д.), необходимо удалить имеющиеся технические данные и запрограммировать привод заново.

Возврат привода в первоначальное состояние (reset) и новое программирование

- Ворота должны быть открыты наполовину.
- Нажмите клавишу **RESET** (см. рис. 1.3) и держите ее нажатой не менее 5 секунд, при этом край большой клавиши **T** будет быстро мигать. Как только край большой клавиши **T** начнет гореть не мигая, отпустите клавишу **RESET**.

Все технические данные ворот удалены. Край большой клавиши **T** мигает в режиме: 7 раз – пауза – 7 раз – пауза и т.д., что свидетельствует о том, что привод не запрограммирован.

- Один раз нажмите большую клавишу **T**. Автоматически включается базовый цикл *Ворота Откр.*, после чего в целях программирования усилий и конечного положения *Ворота Закр.* выполняются подряд два цикла *Ворота Закр. / Ворота Откр.* Ворота остаются в положении *Ворота Откр.*, край большой кнопки **T** горит не мигая, привод запрограммирован.

⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм вследствие неисправностей и сбоев в работе устройств безопасности

Вследствие неисправности устройств безопасности возможно получение травм в случае сбоев в работе привода.

- ▶ После рабочих циклов для программирования в режиме обучения лицо, осуществляющее ввод ворот в эксплуатацию, должно проверить работу устройств(а) безопасности, а также настройки привода (см. главу 4.3).

Только после этого ворота и привод готовы к эксплуатации.

4.3 Настройка дополнительных функций при помощи DIL-переключателей

Некоторые функции привода программируются посредством DIL-переключателей. Перед первым вводом в эксплуатацию DIL-переключатели имеют заводскую настройку, то есть установлены в положение **OFF** (см. рис. 1.2).


В соответствии с предписаниями, действующими в той или иной стране, а также согласно желаемым устройствам безопасности и местным условиям, необходимо настроить **DIL-переключатели 1 - 6** (доступны после открытия дверцы на крышке привода, см. рис 1.1).

Изменение настроек DIL-переключателей возможно только тогда, когда привод не работает и не активированы такие функции, как «время предупреждения» или «автоматическое закрытие».

4.3.1 DIL-переключатель 1

Режим наладки / режим Totmann и нормальный режим работы

- ▶ См. главу 4.1.2

1 ON	Активирован, нормальный режим с самоудержанием
1 OFF 	Не активирован, «необученный» режим настройки / Totmann для монтажа ворот, «обученный» режим Totmann после программирования самоудержания (см. главу 4.1.3)


4.3.2 DIL-переключатель 2 / DIL-переключатель 3

С помощью **DIL-переключателя 2** в комбинации с **DIL-переключателем 3** выполняется настройка функций привода (автоматическое закрытие / время предупреждения) и функция опционного реле.


Автоматическое закрывание, время предупреждения

2 ON	3 ON	<p>Функция привода По окончании времени нахождения в открытом положении и времени предупреждения происходит автоматическое закрывание из конечного положения <i>Ворота Откр.</i> (DIL-переключатель 4 в положении ON).</p>
		<p>Встроенное в привод освещение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Непрерывно горит на протяжении времени удерживания и при движении ворот • Быстро мигает, пока длится время предупреждения
		<p>Оptionное реле</p> <ul style="list-style-type: none"> • Длительно замкнутый контакт во время нахождения в открытом положении • В течение времени предупреждения реле щелкает быстро, а во время движения ворот – медленно



Сигнал о достижении конечного положения Ворота Закр.

2 OFF 	3 ON	<p>Встроенное в привод освещение Непрерывно горит свет во время движения ворот / послесвечение при достижении конечных положений</p>
		<p>Оptionное реле Сигнал о достижении конечного положения <i>Ворота Закр.</i></p>

Время предупреждения

2 ON	3 OFF 	<p>Встроенное в привод освещение Быстро мигает в течение времени предупреждения Свет непрерывно горит во время движения ворот</p>
		<p>Оptionное реле При движении ворот реле щелкает медленно (функция сигнальной лампы с автоматическим включением световой сигнализации)</p>

Наружное освещение

2 OFF 	3 OFF 	<p>Встроенное в привод освещение Непрерывно горит свет во время движения ворот / послесвечение при достижении конечных положений</p>
		<p>Оptionное реле Такая же функция, как у встроенного в привод освещения (внешнее освещение)</p>

УКАЗАНИЕ:

В соответствии со стандартом DIN EN 12453 автоматическое закрывание может быть активировано только в том случае, если подключено как минимум одно устройство безопасности.


УКАЗАНИЕ:

Регулирование автоматического закрывания возможно только при включенном световом барьере. Для этого надо установить **DIL-переключатель 4** в положение **ON**.

После достижения конечного положения *Ворота Откр.* и по прошествии времени удерживания, равного примерно 30 секундам, производится автоматическое закрывание ворот. При подаче импульса или в случае прохождения или проезда объекта через ворота и через световой барьер время нахождения в открытом положении прерывается и сбрасывается до предварительно установленного значения (30 секунд).




4.3.3 DIL-переключатель 4

Световой барьер (напр., EL101, EL301)

4 ON	<p>Активирован, при срабатывании светового барьера происходит реверсирование ворот до конечного положения <i>Ворота Откр.</i> Автоматическое закрывание возможно только с данной настройкой (см. главу 4.3.2)</p>
4 OFF 	<p>Не активирован, автоматическое закрывание невозможно</p>


4.3.4 DIL-переключатель 5

Тип ворот / сторона привода

5 ON		<p>Наружные рулонные ворота с приводом слева (серийно)</p>
5 OFF 		<p>Внутренние рулонные ворота, наружные рулонные ворота с приводом справа (опция)</p>

4.3.5 DIL-переключатель 6

Дисплей для технического обслуживания ворот

6 ON	<p>Активирован, о несоблюдении периодического техобслуживания (см. главу 7.3) сигнализирует неоднократное мигание встроенного в привод освещения после того, как закончится движение ворот</p>
6 OFF 	<p>Не активирован, сигнал о несоблюдении периодичности техобслуживания не подается</p>

5 Дистанционное управление

УКАЗАНИЕ:

В зависимости от типа привода в объем поставки привода гаражных рулонных ворот может входить внешний приемник, при его отсутствии для эксплуатации ворот с системой дистанционного управления внешний приемник надо заказать отдельно.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот

Во время программирования системы дистанционного управления в режиме обучения может произойти непроизвольное движение ворот.

- ▶ Следите за тем, чтобы во время программирования системы дистанционного управления в зоне движения ворот не было ни людей, ни предметов.

- После программирования или расширения радиосистемы необходимо провести функциональное испытание.
- При вводе в эксплуатацию радиосистемы, а также при ее расширении, следует использовать исключительно оригинальные детали.
- Местные условия могут оказывать влияние на дальность действия дистанционного управления.
- Мобильные телефоны GSM 900 при одновременном использовании могут влиять на дальность действия системы дистанционного управления.

5.1 Пульт дистанционного управления HS 4 BiSecur



⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм при движении ворот

При управлении воротами с помощью пульта ДУ перемещение ворот может стать причиной травмирования людей.

- ▶ Храните пульты ДУ в недоступном для детей месте! К работе с пультами допускаются только лица, ознакомленные с правилами эксплуатации ворот с дистанционным управлением!
- ▶ Ворота, имеющие только одно устройство безопасности, должны управляться при помощи пульта ДУ исключительно из зоны видимости ворот!
- ▶ Проезжать или проходить через ворота, управляемые пультом ДУ, можно только после того, как произошел полный останов ворот!
- ▶ Никогда не стойте в проеме открытых ворот.
- ▶ Обратите внимание на возможность случайного нажатия на одну из клавиш пульта ДУ (например, если пульт находится в кармане брюк), вследствие чего может произойти непреднамеренное движение ворот.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность ожога при соприкосновении с пультом

При попадании на пульт прямых солнечных лучей, а также при очень высокой температуре возможен такой сильный нагрев пульта, что в ходе эксплуатации о него можно обжечься.

- ▶ Защитите пульт от прямых солнечных лучей и от сильного нагревания (например, положив его в нишу или ящик в зоне приборной панели).

ВНИМАНИЕ

Негативное влияние факторов окружающей среды на функционирование изделия

Несоблюдение этих требований может привести к функциональным сбоям!

Предохраняйте пульт ДУ от воздействия следующих факторов:

- Прямое воздействие солнечных лучей (допустимая температура окружающей среды: от -20 °C до +60 °C)
- Влага
- Пыль

5.1.1 Описание пульта дистанционного управления

- ▶ См. рис. 12
- 1 Светодиод, двухцветный
- 2 Клавиши пульта ДУ
- 3 Крышка отсека для батарейки
- 4 Батарейка

5.1.2 Вставить / заменить батарейку

- ▶ См. рис. 12
- Пульт ДУ готов к эксплуатации сразу после установки батарейки.

ВНИМАНИЕ

Повреждение пульта ДУ, вызванное течью батарейки

Батарейки могут течь, что, в свою очередь, может привести к повреждению пульта ДУ.

- ▶ Удалите батарейку из пульта ДУ, если он не используется в течение длительного времени.

5.1.3 Эксплуатация пульта ДУ

Каждой клавише пульта ДУ соответствует определенный радиокод. Нажмите на ту клавишу пульта ДУ, радиокод которой Вы хотите передать.

- Происходит передача радиокода, и светодиод горит синим цветом в течение 2 секунд.

УКАЗАНИЕ:

Если батарейка почти полностью разряжена, то светодиод дважды мигнет красным цветом

- a. перед передачей радиокода.
 - ▶ Батарейку **следует** заменить в самое ближайшее время.
- b. и сигнал передан не будет.
 - ▶ **Необходимо** срочно заменить батарейку.

5.1.4 Передача радиокода

- Нажмите на ту клавишу пульта ДУ, радиокод которой Вы хотите передать, и держите ее нажатой.
 - Происходит передача радиокода; светодиод горит синим цветом в течение 2 секунд и затем гаснет.
 - Через 5 секунд светодиод поочередно мигает красным и синим цветом; происходит передача радиокода.
- После успешной передачи и распознавания радиокода отпустите клавишу пульта ДУ.
 - Светодиод гаснет.

УКАЗАНИЕ:

На передачу радиокода отведено 15 секунд. Если в течение этого времени радиокод не будет успешно передан, то данную операцию придется повторить.

5.1.5 Возврат прибора в исходное состояние (reset)

Выполнение следующих операций приведет к тому, что каждая клавиша пульта будет соотнесена с новым радиокодом.

- Откройте крышку отсека для батарейки и выньте из него батарейку на 10 секунд.
- Нажмите на клавишу пульта ДУ и держите ее нажатой.
- Вставьте батарейку обратно и закройте крышку отсека для батарейки.
 - Светодиод медленно мигает синим цветом в течение 4 секунд.
 - Светодиод быстро мигает синим цветом в течение 2 секунд.
 - Светодиод горит синим цветом.
- Отпустите клавишу пульта ДУ.

Все радиокоды соотнесены заново.

УКАЗАНИЕ:

Если отпустить клавишу пульта ДУ раньше времени, то ни один новый радиокод соотнесен не будет.

5.1.6 Светодиодная индикация

Синего цвета (BU)

Состояние	Функция
Светодиод горит 2 секунды	Происходит передача радиокода
Светодиод медленно мигает	Пульт ДУ находится в режиме «Обучение»
После медленного мигания светодиод мигает быстро	В процессе обучения произошло распознавание действующего радиокода
Светодиод медленно мигает в течение 4 сек., быстро мигает в течение 2 сек., затем долго горит	Выполняется или завершается возврат прибора в исходное состояние

Красного цвета (RD)

Состояние	Функция
Светодиод мигает 2 раза	Батарейка почти полностью разряжена

Синего (BU) и красного (RD) цвета

Состояние	Функция
Попеременное мигание	Пульт ДУ находится в режиме «Передача радиокода»

5.1.7 Очистка пульта ДУ

ВНИМАНИЕ
<p>Повреждение пульта ДУ, вызванное неправильной очисткой</p> <p>Очистка пульта ДУ при помощи ненадлежащих чистящих средств может оказать разрушающее воздействие на корпус и клавиши пульта (например, привести к коррозии).</p> <p>► Очищайте пульт ДУ только чистой, мягкой и влажной тряпкой.</p>

УКАЗАНИЕ:

При регулярном использовании в течение длительного времени белые кнопки пульта могут изменить цвет (в случае соприкосновения с косметическими средствами, например, кремом для рук).

5.1.8 Утилизация

Пульты ДУ



Электронные приборы, электроприборы и батарейки нельзя выкидывать вместе с обычным мусором. Они подлежат сдаче в специальные пункты приема старых электроприборов с целью утилизации.

5.1.9 Технические характеристики

Тип	Пульт ДУ HS 4 BiSecur
Частота	868 МГц
Напряжение питания	1 батарейка 1,5 В, тип: AAA (LR03)
Допустимая температура окружающей среды	От -20 °C до +60 °C
Класс защиты	IP 20

5.1.10 Отрывок из Сертификата соответствия пульта ДУ

Соответствие указанного выше изделия требованиям директив согласно статье 3 Директивы R&TTE 1999/5/EC подтверждается выполнением требований следующих стандартов:

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

Оригинал сертификата соответствия Вы можете запросить у изготовителя ворот.

5.2 Приемник ДУ

5.2.1 Внешний приемник*

На каждом канале приемника может быть запрограммировано максимум до 100 радиокодов. Если один и тот же радиокод программируется на двух различных каналах, то он будет удален на канале, на котором он был запрограммирован раньше.

Программирование / удаление данных на радиоустройстве возможно только тогда, когда выполнены следующие требования:

- Режим наладки не активирован (**DIL-переключатель 1** в положении **OFF**).
- Привод находится в состоянии покоя.
- Не включен таймер времени предупреждения или времени нахождения в открытом положении.

5.2.2 Программирование клавиш пульта ДУ

Запрограммируйте клавишу пульта ДУ для функции *Импульс* (канал 1), *Вкл. / выкл. освещения привода* (канал 2) или *Частичное открывание* (канал 3) при помощи руководства по эксплуатации внешнего приемника.

1. Активируйте нужный канал, нажав на клавишу **P**.

- Светодиод медленно мигает синим светом для канала 1
- Светодиод мигает 2 раза синим светом для канала 2
- Светодиод мигает 3 раза синим светом для канала 3

2. Включите на пульте ДУ, который должен передать свой радиокод, режим **Передачи радиокода**. После распознавания верного радиокода синий светодиод быстро мигает и гаснет.

5.2.3 Удаление всех радиокодов

- ▶ Удалите радиокоды всех клавиш пультов ДУ, как указано в руководстве по эксплуатации внешнего приемника.

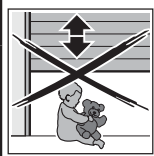

5.2.4 Отрывок из Сертификата соответствия приемника

Соответствие указанного выше изделия требованиям директив согласно статье 3 Директивы R&TTE 1999/5/EC подтверждается выполнением требований следующих стандартов:

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

Оригинал сертификата соответствия Вы можете запросить у изготовителя ворот.

6 Эксплуатация

	<p>ОПАСНО!</p>
	<p>Опасность получения травм при движении ворот В зоне движения ворот существует опасность получения травм и повреждений.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не допускайте игр детей рядом с воротами. ▶ Убедитесь в том, что в зоне движения ворот нет людей и предметов. ▶ Осуществляйте эксплуатацию привода гаражных рулонных ворот только тогда, когда Вы имеете возможность наблюдать за рабочей зоной движения ворот и на них установлено по крайней мере одно устройство безопасности. ▶ Следите за ходом ворот до тех пор, пока ворота не достигнут конечного положения. ▶ Проходите или въезжайте / выезжайте через ворота, управляемые пультом ДУ, только тогда, когда гаражные ворота находятся в конечном положении «Ворота Откр.» ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.

<p>ОСТОРОЖНО!</p>
<p>Опасность защемления в направляющей шине Не прикасайтесь к направляющей шине во время движения ворот, поскольку это может привести к защемлению.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Следите за тем, чтобы при движении ворот пальцы не попали в направляющую привода.

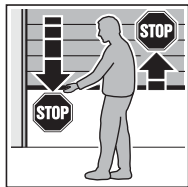
<p>ВНИМАНИЕ</p>
<p>Перегрузка троса устройства деблокировки Перегрузка может привести к повреждению троса устройства деблокировки.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Не висните всем телом на конце троса устройства деблокировки!

6.1 Инструктирование пользователей

- ▶ Проинструктируйте всех лиц, которые будут пользоваться воротами, о правилах надлежащего и безопасного обслуживания привода гаражных рулонных ворот.
- ▶ Продемонстрируйте и опробуйте механическую разблокировку и безопасный реверс.

* В зависимости от типа привода может входить в состав принадлежностей: Принадлежности не входят в стандартный объем поставки!

6.2 Проверка функционирования



- Для проверки безопасного реверса необходимо обеими руками остановить ворота во время их движения в направлении закрытия. Ворота должны остановиться, затем должен инициироваться безопасный реверс. В аналогичной ситуации при открытии ворот система также должна остановить их движение.

6.3 Нормальный режим работы

Привод гаражных ворот работает в нормальном режиме исключительно с импульсным управлением при последовательном прохождении импульсов, при этом не имеет значения, какая была нажата клавиша: внешний выключатель, запрограммированная кнопка пульта ДУ или большая клавиша Т:

- 1-ый импульс: Ворота движутся в направлении конечного положения.
- 2-ой импульс: Ворота останавливаются.
- 3-ий импульс: Ворота движутся в обратном направлении.
- 4-ый импульс: Ворота останавливаются.
- 5-ый импульс: Ворота движутся в направлении конечного положения, выбранного при 1-ом импульсе.

и т.д.

Встроенное в привод освещение горит во время движения ворот и автоматически гаснет примерно через 2 минуты после того, как ворота прекратили движение.

6.4 Частичное открывание

Функция «Частичное открывание» (положение для проветривания) может быть активирована только посредством приемника ДУ:

- с помощью импульсного управления перевести ворота в желаемое положение
- запрограммировать на приемнике в режиме обучения клавишу пульта ДУ для канала 3 (см. главу 5.2.2).

6.5 Встроенное в привод освещение

Встроенное в привод освещение горит во время движения ворот и автоматически гаснет через 2 минуты после того, как ворота прекратили движение.

С помощью радиоуправляемого пульта ДУ (канал 2, см. главу 5.2.2) можно на неработающем приводе включить или выключить освещение. Максимальное время свечения задано автоматически и не превышает 5 минут.

6.6 Переход на питание от аварийного аккумулятора HNA 18 в случае исчезновения напряжения сети *

Для управления воротами в случае исчезновения напряжения сети, можно подключить аварийный аккумулятор HNA 18, который заказывается отдельно (см. рис. 9.1а).

1. Выньте сетевую штепсельную вилку (в случае стационарного подключения отключите подачу электропитания)
2. Снимите крышку со штекера и верхнюю часть с корпуса.
3. Вставьте разъем аварийного аккумулятора HNA 18 в соответствующее гнездо.
4. Привинтите верхнюю часть корпуса.
5. Воткните сетевую штепсельную вилку (восстановите подачу электропитания). Встроенное в привод освещение мигает три раза (см. главу 7.2). Следующее перемещение ворот выполняется как базовый цикл в направлении *Ворота Откр.*

Переход на работу от аварийного аккумулятора в случае исчезновения напряжения сети происходит автоматически. При эксплуатации ворот от аккумулятора встроенное в привод освещение остается выключенным.

УКАЗАНИЕ:

Могут использоваться только специально предназначенные для этих целей аварийные аккумуляторы HNA 18 со встроенным зарядным устройством.

6.7 Эксплуатация после включения механизма отцепления (механическая деблокировка)

Механизм отцепления отсоединяет привод от наматывающего вала. С помощью данного механизма можно от руки открыть ворота, например, в случае исчезновения напряжения.

Привод рулонных ворот Внутри (IR)

- См. рис. 13а

ВНИМАНИЕ

Перегрузка троса устройства деблокировки

Перегрузка может привести к повреждению троса устройства деблокировки.

- Не висните всем телом на конце троса устройства деблокировки!

1. Потяните за конец троса устройства деблокировки и проведите муфту для закрепления троса под крюками корпуса, чтобы механически разблокировать привод. После разблокировки край большой клавиши Т мигает 8 раз.
2. Откройте или закройте ворота.
3. С помощью троса устройства деблокировки вновь зафиксируйте механизм отцепления после ручного использования.
4. Один раз нажмите на большую клавишу Т. Ворота перемещаются с небольшой скоростью в направлении конечного положения *Ворота Откр.* для определения основного положения (базовый цикл).
5. После этого загорается край большой клавиши Т: привод вновь готов к нормальному режиму эксплуатации.

* Принадлежности, не входят в стандартный объем поставки!

Привод рулонных ворот Снаружи (AR)

► См. рис. 13b

ВНИМАНИЕ
<p>Чрезмерная нагрузка на рукоятку для деблокировки Чрезмерная нагрузка на рукоятку для деблокировки может привести к ее повреждению.</p> <p>► Никогда не висните всем телом на рукоятке для деблокировки.</p>

1. Потяните ручку деблокировки вниз и держите ее в натянутом положении.
2. Откиньте фиксатор сверху и вставьте проволочный трос в прорезь фиксатора. После разблокировки край большой клавиши **T** мигает 8 раз.
3. Откройте или закройте ворота.
4. С помощью рукоятки для деблокировки вновь зафиксируйте механизм отцепления после ручного использования.
5. Один раз нажмите на большую клавишу **T**. Ворота перемещаются с небольшой скоростью в направлении конечного положения *Ворота Откр.* для определения основного положения (базовый цикл).
6. После этого загорается край большой клавиши **T**: привод вновь готов к нормальному режиму эксплуатации.

УКАЗАНИЕ:

Функция механической деблокировки должна контролироваться **ежемесячно**. Устройство деблокировки можно приводить в действие только тогда, когда ворота закрыты. Иначе существует опасность того, что ворота резко закроются по причине слабого натяжения, поломки или дефекта пружин или из-за неправильного уравнивания.

7 Встроенное в привод освещение

7.1 Встроенное в привод освещение

Встроенное в привод освещение горит во время движения ворот и автоматически гаснет через 2 минуты после того, как ворота прекратили движение.

С помощью радиоуправляемого пульта ДУ (**канал 2**, см. главу 5.2.2) можно на неработающем приводе включить или выключить освещение. Максимальное время свечения задано автоматически и не превышает 5 минут.

7.2 Сообщения при подключенном напряжении сети

Если сетевая штепсельная вилка включена в сеть, в то время как клавиша **T** не нажата, то встроенное в привод освещение мигает два или три раза.

Двойное мигание

свидетельствует о том, что отсутствуют или удалены технические характеристики ворот (состояние при поставке); привод готов к программированию в режиме обучения.

Тройное мигание

сигнализирует о том, что данные ворот хоть и сохранились, но последнее положение ворот известно в недостаточной степени. Поэтому следующее перемещение ворот происходит на небольшой скорости в направлении конечного положения *Ворота Откр.* (базовый цикл). Все последующие перемещения ворот происходят в нормальном режиме.

7.3 Дисплей для технического обслуживания

Когда **DIL-переключатель 6** находится в положении **ON**, освещение привода после каждого перемещения ворот несколько раз мигает, напоминая об очередном техническом обслуживании в том случае, если:

- после программирования было произведено более 2000 рабочих циклов ворот
- прошло более года работы со времени последнего технического обслуживания

8 Сигналы рабочего состояния, сообщения об ошибках и предупредительные сообщения

Сообщения об ошибках / светодиод диагностики

При помощи светодиода диагностики (см. рис. 1), который виден сквозь край большой клавиши **T**, можно легко определить причины неполадок в работе привода. В запрограммированном состоянии этот светодиод горит непрерывно и гаснет тогда, когда появляется импульс, подключенный извне.

О появлении ошибки сигнализирует мигание светодиода:

Светодиод быстро мигает
Установлен режим Totmann для настройки привода (DIL-1, см. главы 4.1/4.3.1)
Светодиод мигает 2 раза
Возможная причина Световой барьер прерван / не подключен
Меры по устранению Проверить световой барьер, при необходимости заменить или подключить
Светодиод мигает 3 раза
Возможная причина Сработало ограничение усилия в направлении <i>Ворота Закр.</i> – был произведен безопасный реверс.
Меры по устранению Устранить препятствие. Если безопасный реверс произошел без видимой причины, следует проверить механическую часть ворот. При необходимости следует удалить технические данные ворот и запрограммировать новые.
Светодиод мигает 4 раза
Возможная причина Цепь тока покоя (RSK, см. главу 3.4) разъединена или была разъединена во время движения ворот.
Меры по устранению Проверить все подключенные элементы, замкнуть цепь тока.

Светодиод мигает 5 раз
Возможная причина Сработало ограничение усилия в направлении <i>Ворота Откр.</i> – ворота остановились во время открытия.
Меры по устранению Устранить препятствие. Если ворота остановились перед конечным положением <i>Ворота Откр.</i> без видимой причины, то необходимо проверить механику ворот. При необходимости следует удалить технические данные ворот и запрограммировать новые.
Светодиод мигает 6 раз
Возможная причина Ошибка привода / системный сбой в работе привода
Меры по устранению При необходимости следует удалить технические данные ворот. При повторных сбоях привод необходимо заменить.
Светодиод мигает 7 раз
Возможная причина Привод еще не запрограммирован (это только указание, а не ошибка).
Меры по устранению Произвести рабочий цикл для программирования в режиме обучения, нажав на большую клавишу T .
Светодиод мигает 8 раз
Возможная причина Сбой в электроснабжении или в механической деблокировке. Необходимо произвести базовый цикл в направлении <i>Ворота Откр.</i>
Меры по устранению Запустить базовый цикл в направлении <i>Ворота Откр.</i> при помощи внешнего выключателя, пульта ДУ или большой клавиши T .
Светодиод мигает 13 раз
Возможная причина Слишком малое напряжение аварийного аккумулятора HNA 18
Меры по устранению Дальнейшее использование возможно только после появления напряжения сети.
Светодиод мигает 14 раз
Возможная причина Ошибка при подсоединении к плате подключения электропривода.
Меры по устранению Проверить линии подключения и соединения, заменить плату подключения электродвигателя.

9 Проверка и техобслуживание

Привод гаражных рулонных ворот не требует технического обслуживания.

В целях Вашей собственной безопасности мы рекомендуем Вам поручить специалисту выполнить проверку и техобслуживание системы ворот в соответствии с данными фирмы-изготовителя.

⚠ ОПАСНО!
Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот К внезапному движению ворот во время проведения контроля и работ по техобслуживанию может привести случайное включение ворот посторонними лицами.
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Перед проведением любых работ, связанных с воротами, отсоедините <ul style="list-style-type: none"> – сетевую штепсельную вилку или, в случае стационарного подключения (см. главу 3.2.1), отключите всю установку от электропитания – и, при необходимости, штекер аварийного аккумулятора HNA 18. ▶ Примите меры, чтобы в соответствии с правилами техники безопасности исключить случайное включение ворот.


Проверка и техобслуживание должны осуществляться только квалифицированным специалистом. Проконсультируйтесь по этому вопросу с Вашим поставщиком.

Визуальная проверка может выполняться эксплуатирующим предприятием.

- ▶ Осуществляйте **ежемесячную** проверку всех функций обеспечения безопасности и защиты.
- ▶ Следует **немедленно** устранить имеющиеся неисправности.

9.1 Запасная лампочка

Для установки / замены встроенного в привод освещения:

	⚠ ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!
	Напряжение сети
<p>При включенном освещении патрон лампы находится под напряжением сети.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Осуществляйте замену лампы накаливания только тогда, когда привод отключен от электрического напряжения. 	

⚠ ОСТОРОЖНО!
Горячая лампа накаливания Прикосновение к лампе накаливания в тот момент, когда она включена или сразу после того, как ее выключили, может привести к ожогам.
▶ Не прикасайтесь к включенной или только что выключенной лампе накаливания.

1. Выньте сетевую штепсельную вилку или отключите подачу электропитания в случае стационарного подключения (см. главу 3.2.1)
2. Снимите колпачок лампы (см. рис 14)
3. Замените лампу накаливания (лампа в форме свечи E14, матовая, 240 В/макс. 25 Вт)
4. Поставьте на место колпачок лампы
5. Вставьте сетевую штепсельную вилку (восстановите подачу электропитания). Встроенное в привод освещение мигает три раза (см. главу 7.2). Следующее перемещение ворот выполняется как базовый цикл в направлении *Ворота Откр.*

10 Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности не входят в комплект поставки.

Общая нагрузка всех электрических принадлежностей на привод не должна превышать 100 мА.

В распоряжении имеются следующие принадлежности:

- Опционное реле для сигнальной лампы
- Внешние приемники ДУ
- Внешние импульсные клавишные выключатели (напр., выключатели с ключом)
- Однолучевой световой барьер
- Аккумулятор для аварийного электропитания
- Передатчик звукового сигнала при попытке несанкционированного открытия ворот
- Наружная деблокировка

11 Демонтаж и утилизация



УКАЗАНИЕ:

При демонтаже соблюдайте все действующие правила техники безопасности.



Демонтаж и надлежащая утилизация блока управления должны производиться квалифицированным специалистом в соответствии с данным руководством в последовательности, описанной в их монтажу.

Электронные приборы, электроприборы и батарейки нельзя выкидывать вместе с обычным мусором. Они подлежат сдаче в специальные пункты приема старых электроприборов с целью утилизации.

12 Условия гарантии

Гарантийный срок

Дополнительно к гарантии продавца, предусмотренной законодательством и вытекающей из договора купли-продажи, мы предоставляем следующую гарантию на отдельные детали и узлы с даты продажи:

- 5 лет на приводы, электродвигатели и блоки управления электродвигателей
- 2 года на радиоустройства, принадлежности и специальное оборудование

Предъявление гарантийных требований не является основанием для продления срока действия гарантии. Гарантийный срок на детали и узлы, поставляемые в порядке замены, а также на услуги по доработке составляет 6 месяцев, но не менее текущего гарантийного срока.

Обязательные условия:

Гарантийные требования могут предъявляться только в той стране, в которой было куплено изделие. Товар должен быть приобретен официальным путем, предусмотренным нашей компанией. Гарантийные требования могут быть заявлены только в связи с ущербом в отношении собственно предмета договора.

Товарный чек считается документом, подтверждающим Ваше право на удовлетворение гарантийных требований.

Сервис

В течение срока действия гарантии мы устраняем все недостатки изделия, обусловленные ошибками и дефектами материала и производства, при условии, что эти ошибки и дефекты документально подтверждены. Мы обязуемся, на наше усмотрение либо бесплатно произвести замену изделия, либо устранить недостатки, либо компенсировать недостатки за счет снижения цены. Замененные детали и узлы становятся нашей собственностью.

Гарантия исключает возмещение издержек в связи с демонтажем и монтажом, контролем и проверкой соответствующих деталей и узлов, а также предъявление требований по возмещению упущенной прибыли и компенсации убытков.

Наши гарантийные обязательства не распространяются равным образом на дефекты, вызванные следующими причинами:

- Неквалифицированный монтаж и подключение
- Неквалифицированный ввод в эксплуатацию и управление
- Влияние внешних факторов, таких как огонь, вода, аномальные условия окружающей среды
- Механические повреждения вследствие аварии, падения, удара
- Повреждения, нанесенные по халатности или преднамеренно
- Естественный износ или недостатки техобслуживания
- Ремонт, произведенный неквалифицированными лицами
- Использование деталей и узлов других производителей
- Демонтаж или порча заводской таблички

13 Отрывок из руководства по монтажу

(в соответствии с Директивой ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС, действующей при монтаже оборудования с неполной комплектацией согласно Приложению II, часть В).

Описанное с обратной стороны изделие разработано, сконструировано и изготовлено в соответствии со следующими директивами:

- Директива ЕС 2006/42/ЕС по машинному оборудованию
- Директива ЕС в отношении строительных изделий 89/106/ЕЕС
- Директива ЕС «Низкое напряжение» 2006/95/ЕС
- Директива ЕС «Электромагнитная совместимость» 2004/108 ЕС

При этом мы руководствовались следующими стандартами:

- EN ISO 13849-1, PL «с», кат. 2
Безопасность машин – Детали блоков управления, отвечающие за безопасность – Часть 1:
Общие положения
- EN 60335-1/2, в той части, которая применима:
Безопасность электроприборов / Приводы для ворот
- EN 61000-6-3
Электромагнитная совместимость – Излучение помех
- EN 61000-6-2
Электромагнитная совместимость –
Помехоустойчивость

Оборудование с неполной комплектацией в соответствии с Директивой ЕС 2006/42/ЕС предназначено только для встраивания в другие машины или другое оборудование с неполной комплектацией или сооружения, или для объединения с ними, для того чтобы совместно создать машинное оборудование, как оно описано в вышеуказанной Директиве.


Поэтому это изделие может быть введено в эксплуатацию только тогда, когда будет установлено, что все устройство / сооружение, в которое оно было встроено, соответствует требованиям и положениям, содержащимся в вышеуказанной Директиве.


14 Технические характеристики


Наружный размер:	275 × 140 × 90 мм
Подключение к сети:	230/240 В, 50/60 Гц, в резервном режиме (stand-by) ок. 6 Вт
Класс защиты:	Только для сухих помещений
Диапазон температур:	От -20 °С до +60 °С
Запасная лампочка:	Лампа в форме свечи E14, 240 В / макс. 25 Вт
Предохранитель цепи управления:	Слаботочный предохранитель 5 × 20 мм, 2 А
Электродвигатель:	Двигатель постоянного тока с датчиком Холла
Трансформатор:	С термозащитой
Подключение:	Без винтовых соединений для внешних устройств с малым по условиям безопасности напряжением 24 В пост. тока, таких как внутренние и внешние клавишные выключатели с импульсным управлением.
Дистанционное управление:	Эксплуатация с встроенным или внешним приемником ДУ
Автоматика отключения:	Автоматически программируется в режиме обучения отдельно для каждого направления движения. Режим самообучения, без износа, т.к. осуществляется без механического выключателя.
Отключение в конечном положении / ограничение усилия:	Автоматика отключения выполняет юстировку при каждом ходе ворот
Скорость хода ворот:	Ок. 11 см/с (зависит от размера ворот и от диаметра наматывающего вала)
Номинальная нагрузка:	См. заводскую табличку
Тяговое и нажимное усилие:	См. заводскую табличку
Краткосрочная максимальная нагрузка:	См. заводскую табличку




Специальные функции:	<ul style="list-style-type: none"> • Встроенное в привод освещение, свет горит в течение 2 минут (заводская настройка) • Возможность подключения светового барьера. • Опционное реле для сигнальной лампы • Передатчик звукового сигнала при попытке несанкционированного открытия ворот • Аккумулятор для аварийного режима эксплуатации • Наружная деблокировка
Аварийная деблокировка:	В случае перерыва в электроснабжении приводится в действие изнутри, если потянуть за тяговый трос
Уровень шума от привода гаражных ворот:	≤ 70 дБ (А)
Рабочие циклы ворот:	См. информацию об изделии


15 Обзор функций DIL-переключателей

DIL 1	Режим настройки / режим Totmann и нормальный режим работы		
OFF	Не активирован, «необученный» режим настройки / Totmann для монтажа ворот, «обученный» режим Totmann после программирования самоудержания (см. главу 4.1.3)		
ON	Активирован, нормальный режим с самоудержанием		

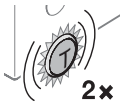








Автоматическое закрывание, время предупреждения						
DIL 2	DIL 3	DIL 4	Функция привода	Функция встроенного в привод освещения	Функция опционного реле	
OFF	OFF	OFF	–	Непрерывно горит свет во время движения ворот / послесвечение при достижении конечных положений	Такая же функция, как у встроенного в привод освещения (внешнее освещение)	
ON	OFF	OFF	–	<ul style="list-style-type: none"> Быстро мигает в течение времени предупреждения Свет непрерывно горит во время движения ворот 	При движении ворот реле щелкает медленно (функция сигнальной лампы с автоматическим включением световой сигнализации)	
OFF	ON	OFF	–	Непрерывно горит свет во время движения ворот / послесвечение при достижении конечных положений	Сигнал о достижении конечного положения <i>Ворота Закр.</i>	
ON	ON	ON	Автоматическое закрывание ворот	<ul style="list-style-type: none"> Непрерывно горит на протяжении времени удерживания и при движении ворот Быстро мигает, пока длится время предупреждения 	<ul style="list-style-type: none"> Длительно замкнутый контакт во время нахождения в открытом положении В течение времени предупреждения реле щелкает быстро, а во время движения ворот – медленно 	

DIL 4	Световой барьер (напр., EL 101, EL 301)		
OFF	Не активирован, автоматическое закрывание невозможно		
ON	Активирован, при срабатывании светового барьера происходит реверсирование ворот до конечного положения <i>Ворота Откр.</i> Автоматическое закрывание возможно только с данной настройкой.		

DIL 5	Тип ворот / сторона привода		
OFF		Внутренние рулонные ворота, наружные рулонные ворота с приводом справа (опция)	
ON		Наружные рулонные ворота с приводом слева (серийно)	

DIL 6	Дисплей для технического обслуживания ворот		
OFF	Не активирован, сигнал о несоблюдении периодичности техобслуживания не подается		
ON	Активирован, о несоблюдении периодичности техобслуживания сигнализирует неоднократное мигание встроенного в привод освещения после каждого открывания / закрывания ворот.		

16 Обзор неисправностей и способы их устранения

Индикация	Ошибка / Предостережение	Возможная причина	Меры по устранению
	Устройство безопасности	Световой барьер прерван / не подключен.	▶ Проверить световой барьер, при необходимости, заменить или подключить (см. рис. 8).
	Ограничение усилия в направлении положения <i>Ворота Закр.</i>	В зоне движения ворот находится препятствие.	▶ Устранить препятствие. ▶ При необходимости удалить данные ворот и запрограммировать заново (см. главу 4.2).
	Цепь тока покоя	Цепь тока покоя (RSK, см. главу 3.4) разъединена.	▶ Проверить все подключенные элементы, замкнуть цепь тока (см. главу 3.4).
	Ограничение усилия в направлении положения <i>Ворота Откр.</i>	В зоне движения ворот находится препятствие.	▶ Устранить препятствие. ▶ При необходимости удалить данные ворот и запрограммировать заново (см. главу 4.2).
	Сбой в работе привода	Системный сбой в работе привода.	▶ Удалить данные ворот, в случае повторения – заменить привод (см. главу 4.2).
	Сбой в работе привода Сообщение, не ошибка	Привод еще не запрограммирован.	▶ Запрограммировать привод (см. главу 4.1.2).
	Отсутствуют базовые значения Исчезновение напряжения сети, механическое запирающее устройство	Необходимо запустить на приводе базовый цикл в направлении <i>Ворота Откр.</i>	▶ Базовый цикл в направлении <i>Ворота Откр.</i> (см. главу 6.7).
	Напряжение аварийного аккумулятора	Слишком малое напряжение аварийного аккумулятора.	▶ Дальнейшее использование возможно только после появления напряжения в сети (см. главу 3.3.5)
	Соединительные провода	Ошибка при подсоединении к плате подключения электропривода.	▶ Проверить линии подключения и соединения. ▶ Заменить плату для подключения электродвигателя.

Obsah

A	Dodané výrobky	2		
B	Náradie potrebné na montáž	2		
1	K tomuto návodu	74		
1.1	Súbežne platné podklady	74		
1.2	Použité výstražné pokyny	74		
1.3	Použité definície	74		
1.4	Použité symboly	74		
1.5	Použité skratky	75		
2	⚠ Bezpečnostné pokyny	75		
2.1	Určený spôsob použitia	75		
2.2	Kvalifikácia montéra	75		
2.3	Bezpečnostné pokyny k montáži, údržbe, oprave a demontáži bránového systému	75		
2.4	Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke	76		
2.6	Bezpečnostné pokyny k použitiu ručného vysielača	76		
2.7	Preskúšané bezpečnostné zariadenia	76		
2.8	Bezpečnostné pokyny ku kontrole a údržbe	76		
3	Montáž	76		
3.1	Príprava montáže	76		
3.2	Elektrické pripojenie	77		
3.3	Pripojenie prídavných komponentov na doske plošných spojov ovládania	77		
3.4	Pripojenie prídavných komponentov na pripojovacej doske plošných spojov motora	78		
4	Uvedenie ovládania do prevádzky	78		
4.1	Prípravy	78		
4.2	Reset z výroby	79		
4.3	Nastavenie dodatočných funkcií prostredníctvom DIL spínačov	79		
5	Rádiový systém	80		
5.1	Ručný vysielateľ HS 4 BiSecur	81		
5.2	Rádiový prijímač	82		
6	Prevádzka	83		
6.1	Zaškolenie užívateľa	83		
6.2	Funkčná kontrola	83		
6.3	Normálna prevádzka	83		
6.4	Čiastočné otvorenie	83		
6.5	Osvetlenie pohonu	83		
6.6	Premostenie výpadku siete s núdzovým akumulátorom HNA 18	83		
6.7	Prevádzka po aktivácii rozpojovacej mechaniky (mechanické odblokovanie)	83		
7	Osvetlenie pohonu	84		
7.1	Osvetlenie pohonu	84		
7.2	Hlásenia pri zapnutí sieťového napätia	84		
7.3	Indikácia údržby	84		
8	Prevádzkové, chybové a údržbové hlásenia	84		
9	Kontrola a údržba	85		
9.1	Náhradná žiarovka	85		
10	Voliteľné príslušenstvo	86		
11	Demontáž a likvidácia	86		
12	Záručné podmienky	86		
13	Výpis z prehlásenia o montáži	86		
14	Technické údaje	87		
15	Prehľad funkcií DIL spínačov	88		
16	Prehľad chýb a ich odstraňovanie	89		
	Obrazová časť	141		



Postúpenie, ako aj rozmnožovanie tohto dokumentu, zhodnocovanie a sprostredkovanie jeho obsahu je zakázané, pokiaľ to nie je výslovne povolené. Konanie v rozpore s týmto nariadením zaväzuje k náhrade škody. Všetky práva pre prípad registrácie patentu, úžitkového vzoru alebo vzorky vyhradené. Zmeny vyhradené.

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,
teší nás, že ste sa rozhodli pre kvalitný výrobok z nášho
závodu.

1 K tomuto návodu

Tento návod je **originálnym návodom na použitie** v zmysle smernice ES 2006/42/ES. Starostlivo si prečítajte celý návod, ktorý obsahuje dôležité informácie o výrobku. Dodržujte upozornenia a predovšetkým bezpečnostné a výstražné upozornenia.





Návod starostlivo uschovajte a zabezpečte, aby bol kedykoľvek k dispozícii a aby do neho mohol užívateľ výrobku nahliadnuť.

1.1 Súbežne platné podklady

Konečnému spotrebiteľovi sa musia pre bezpečné používanie a údržbu bránového systému poskytnúť nasledujúce podklady:

- tento návod
- návod na montáž garážovej rolovacej brány
- priložený záznam o preskúšaní

1.2 Použitie výstražné pokyny

	Všeobecný výstražný symbol označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť ku poraneniám alebo smrti . V textovej časti sa používa všeobecný výstražný symbol v spojení s následne popísanými výstražnými stupňami. V obrazovej časti odkazuje dodatočný zápis na vysvetlenie v textovej časti.
 NEBEZPEČENSTVO	Označuje nebezpečenstvo, ktoré vedie bezprostredne k smrti alebo k ťažkým poraneniám.
 VÝSTRAHA	Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k smrti alebo k ťažkým poraneniám.
 OPATRNE	Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k ľahkým alebo stredne ťažkým poraneniám.
POZOR	Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k poškodeniu alebo zničeniu výrobku .

1.3 Použitie definície

Doba podržania otvorenej brány

Doba čakania pred zatvorením brány z koncovej polohy *Brána otvorená* pri automatickom zatvorení.

Automatické zatvorenie

Samočinné zatvorenie brány po uplynutí určitého času, z koncovej polohy *Brána otvorená*.

DIL spínače

Spínače nachádzajúce sa na doske plošných spojov ovládania určené na nastavenie ovládania.

Impulzné ovládanie

Pri každom stlačení tlačidla sa brána spustí proti poslednému smeru chodu brány alebo sa zastaví chod brány.

Chod pre nastavenie sily

Pri tomto chode sa nastaví sily, ktoré sú potrebné pre posuv brány.

Svetelná závara

Svetelná závara účinkuje ako bezpečnostné zariadenie v smere *Brána zatv.*. Ak bude svetelná závara aktivovaná počas chodu brány *Brána zatv.*, brána sa zastaví a posunie sa do koncovej polohy *Brána otv.* Pri funkcii „automatické zatváranie“ sa po prejazde brány (koncová poloha *Brána otv.*) a svetelnej závary plynúca doba podržania otvorenej brány zastaví a nastaví sa na vopred určenú hodnotu (30 sekúnd).

Referenčný chod

Chod brány so zníženou rýchlosťou v smere ku koncovej polohe *Brána otv.*, aby sa určilo základné nastavenie.

Reverzný chod / bezpečnostný spätný chod

Posuv brány v opačnom smere pri aktivovaní bezpečnostných zariadení (prostredníctvom obmedzenia sily na cca. 60 cm, prostredníctvom svetelnej závary po koncovej polohe *Brána otv.*).

Čiastočné otvorenie

Brána sa posunie len do naprogramovanej výšky. Funguje len prostredníctvom rádiového diaľkového ovládania.

Doba varovania

Čas medzi príkazom na posuv (impulz) a začiatkom posuvu brány.

Reset z výroby

Vrátenie nastavených hodnôt do východiskového stavu / na nastavenie z výroby.

1.4 Použitie symboly



pozri textovú časť

Na príklade znamená **2.2**: pozri textovú časť, kapitolu 2.2



pozri obrazovú časť



Vnútna rolovacia brána
montáž za otvor alebo do otvoru



Vonkajšia rolovacia brána
montáž pred otvor



Pohon odblokovaný



Pohon zablokovaný



Počutelné zapadnutie



Nastavenie DIL spínačov zo závodu



Súčiastku alebo balenie odstrániť a zlikvidovať

UPOZORNENIE:

Všetky rozmery uvedené v obrazovej časti sú v [mm].

1.5 Použité skratky

Farebné kódy pre vedenia, jednotlivé žily a konštrukčné diely			
Skratky farieb na označenie káblov a žíl, ako aj konštrukčných dielov zodpovedajú medzinárodným farebným kódom podľa IEC 757:			
BK	Čierna	RD	Červená
BN	Hnedá	WH	Biela
GN	Zelená	YE	Žltá
Označenia výrobkov			
HE 3 BiSecur		3-kanálový prijímač	
IT 1		Vnútorňý spínač s tlačidlom „Impulz“	
IT 1b		Vnútorňý spínač s osvetleným tlačidlom „Impulz“	
EL 101		Jednocestná svetelná záhora	
EL 301		Jednocestná svetelná záhora	
HOR 1		Voliteľné relé	
HS 4 BiSecur		4-tlačidlový ručný vysielateľ	
HNA 18		Núdzový akumulátor	

2 Bezpečnostné pokyny

POZOR:

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY.

PRE BEZPEČNOSŤ OSÔB JE DÔLEŽITÉ NASLEDOVAŤ TIETO POKYNY. TIETO POKYNY JE POTREBNÉ USCHOVAŤ.

2.1 Určený spôsob použitia

Garážová rolovacia brána:

Pohon garážovej rolovacej brány je určený výlučne pre prevádzku garážových rolovacích brán s ľahkým chodom a s vyrovnaním pružín v súkromnej, nepriemyselnej oblasti. Max. prípustná veľkosť brány a max. hmotnosť sa nesmú prekročiť. Dodržujte pokyny výrobcu týkajúce sa kombinácie brány a pohonu. Možným nebezpečenstvám v zmysle DIN EN 13241-1 sa zabraňuje konštrukciou a montážou podľa našich zadaní. Bránové systémy, ktoré sa nachádzajú vo verejnej oblasti a disponujú len jedným ochranným zariadením, napr. obmedzením sily, sa môžu prevádzkovať iba pod dozorom.

Rolovacia mreža:

Rolovacia mreža je určená výhradne ako uzáver prechodových otvorov v priemyselných a súkromných priestoroch. Rolovacie mreže, ktoré sa nachádzajú vo verejnej oblasti a disponujú len jedným ochranným zariadením, napr. obmedzením sily, sa môžu prevádzkovať

len pri vizuálnom kontakte s bránou a musia sa dodatočne zabezpečiť svetelnou závorou. Rolovaciu mrežu musia obsluhovať zaškolené osoby.


Pohon:

Pohon je skonštruovaný pre prevádzku v suchých priestoroch.

2.2 Kvalifikácia montéra

Len správna montáž a údržba vykonaná kompetentnou / odbornou prevádzkou alebo kompetentnou / odbornou osobou v súlade s návodmi môže garantovať bezpečný a správny spôsob montáže. Odborníkom podľa EN 12635 je osoba, ktorá má primerané vzdelanie, kvalifikované vedomosti a praktické skúsenosti, aby mohla správne a bezpečne namontovať a skontrolovať bránu a vykonávať jej údržbu.

2.3 Bezpečnostné pokyny k montáži, údržbe, oprave a demontáži bránového systému

 **NEBEZPEČENSTVO**

Vyrovňavacie pružiny sú silno napnuté

► Pozri výstražný pokyn kap. 3.1


Montáž, údržbu, opravu a demontáž bránového systému a pohonu garážovej rolovacej brány musí vykonávať odborník.

► Pri zlyhaní pohonu garážovej rolovacej brány okamžite poverte odborníka jeho kontrolou, resp. opravou.

2.4 Bezpečnostné pokyny k montáži


Odborník musí dbať na to, aby boli pri realizácii montážnych prác dodržané platné predpisy pre bezpečnosť práce, ako aj predpisy pre prevádzku elektrických zariadení. Okrem toho sa musia dodržiavať národné smernice. Možným nebezpečenstvám v zmysle DIN EN 13241-1 sa zabraňuje konštrukciou a montážou podľa našich zadaní.

Pohon garážovej rolovacej brány je skonštruovaný pre prevádzku v suchých priestoroch.

 **NEBEZPEČENSTVO**

Sieťové napätie

► Pozri výstražný pokyn kap. 3.2 a kap. 9.1


 **VÝSTRAHA**

Nebezpečenstvo poranenia poškodenými konštrukčnými dielmi

► Pozri výstražný pokyn kap. 3.1

Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány


► Pozri výstražný pokyn kap. 3.3.5


 **OPATRNE**

Nebezpečenstvo stlačenia v bočných vodiacich koľajniciach


► Pozri výstražný pokyn kap. 3.1


2.5 Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke


 VÝSTRAHA
Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány
► Pozri výstražný pokyn kapitola 4.1, kapitola 5 a kapitola 6

 OPATRNE
Ohrozenie pri páde brány
► Pozri výstražný pokyn kap. 4.1
Nebezpečenstvo stlačenia vo vodiacej koľajnici
► Pozri výstražný pokyn kap. 4.1 a kap. 6
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené horúcou žiarovkou
► Pozri výstražný pokyn kap. 4.1 a kap. 9.1

2.6 Bezpečnostné pokyny k použitiu ručného vysielача


 VÝSTRAHA
Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány
► Pozri výstražný pokyn kap. 5.1

 OPATRNE
Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neočakávaného chodu brány
► Pozri výstražný pokyn kap. 5


 OPATRNE
Nebezpečenstvo popálenia na ručnom vysielачi
► Pozri výstražný pokyn kap. 5.1

2.7 Preskúšané bezpečnostné zariadenia

Bezpečnostné funkcie, príp. komponenty ovládania, ako napr. obmedzenie sily, externé svetelné závory, pokiaľ sú k dispozícii, boli skonštruované a preskúšané podľa kategórie 2, PL „c“ normy EN ISO 13849-1:2008.

 VÝSTRAHA
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nefunkčnými bezpečnostnými zariadeniami
► Pozri výstražný pokyn kap. 4.2

2.8 Bezpečnostné pokyny ku kontrole a údržbe


 VÝSTRAHA
Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neočakávaného pohybu brány
► Pozri výstražný pokyn kap. 9

3 Montáž

POZOR:

DÔLEŽITÉ POKYNY PRE BEZPEČNÚ MONTÁŽ.
DODRŽIAVAJTE VŠETKY POKYNY. NESPRÁVNA MONTÁŽ MÔŽE VIESŤ K VÁŽNYM PORANENIAM.

3.1 Príprava montáže

 NEBEZPEČENSTVO
Vyrovňavacie pružiny sú silno napnuté
Nastavovanie alebo uvoľnenie vyrovňavacích pružín môže zapríčiniť vážne poranenia!
► Kvôli vlastnej bezpečnosti nechajte vykonávať práce na vyrovňavacích pružinách brány alebo v prípade potreby údržbárske práce a opravy výlučne odborníkovi!
► Nikdy sa nepokúšajte sami vymieňať, nastavovať, opravovať alebo osadiť vyrovňavacie pružiny pre vyrovnanie hmotnosti brány alebo ich držiaky.
► Okrem toho kontrolujte opotrebovanie a prípadné poškodenia celého systému brány (kĺby, ložiská brány, laná, pružiny a upevňovacie diely).
► Skontrolujte prípadný výskyt hrdze, korózie a trhlín.
Chyby v bránovom systéme alebo nesprávne vyrovnané brány môžu viesť k vážnym poraneniam!
► Nepoužívajte bránový systém, ak sa musí vykonať oprava alebo nastavovacie práce!
► Pohon garážovej rolovacej brány prevádzkujte len vtedy, keď môžete vidieť zónu pohybu brány počas celého chodu brány.
► Pred vjazdom resp. výjazdom sa ubezpečte, či je garážová rolovacia brána úplne otvorená. Cez bránový systém môžete prechádzať až vtedy, keď sa garážová rolovacia brána úplne zastavila.

Skôr ako nainštalujete pohon, nechajte pre svoju vlastnú bezpečnosť vykonať odborníkom prípadné potrebné údržbárske práce a opravy na zariadení brány.

Len správna montáž a údržba zo strany kompetentnej / odbornej prevádzky alebo odbornej osoby v súlade s návodmi môže garantovať bezpečnú a správnu funkčnosť montáže.

Odborník musí dbať na to, aby boli pri realizácii montážnych prác dodržané platné predpisy pre bezpečnosť práce, ako aj predpisy pre prevádzku elektrických zariadení. Pritom je potrebné dodržiavať národné smernice. Možné ohrozenia sa eliminujú konštrukciou a montážou podľa našich pokynov.

- Funkčnosť všetkých bezpečnostných a ochranných funkcií sa musí kontrolovať **každý mesiac**. V prípade potreby sa musia okamžite odstrániť chyby, resp. nedostatky.

POZOR
Poškodenie v dôsledku nečistoty
Pri vrtacích prácach môžu viesť prach z vrtania a triesky k funkčným poruchám.
► Pri vrtacích prácach zakryte pohon.

Pred montážou a obsluhou bránového systému:**⚠ OPA TRNE****Nebezpečenstvo stlačenia v bočných vodiacich koľajniciach**

Siahanie do bočných vodiacich koľajnic počas chodu brány môže viesť ku stlačeniám.

- ▶ Počas chodu brány nesiahajte do bočných vodiacich koľajnic

- ▶ Všetky osoby, ktoré bránový systém používajú, zaškoľte do správnej a bezpečnej obsluhy.
- ▶ Demonštrujte a otestujte mechanické odblokovanie, ako aj bezpečnostný spätný chod. Za týmto účelom zadržte bránu počas jej posuvu obidvoma rukami. Bránový systém musí spustiť bezpečnostný spätný chod.
- ▶ Skontrolujte, či sa brána nachádza v mechanicky bezchybnom stave, takže sa dá rukou ľahko ovládať a správne otvoriť a zatvoriť (EN 12604).

UPOZORNENIE:

Dodaný montážny materiál je potrebné skontrolovať zo strany montéra na vhodnosť použitia a pre určené miesto montáže.

3.2 Elektrické pripojenie**⚠ NEBEZPEČENSTVO****Sieťové napätie**

Pri kontakte so sieťovým napätím hrozí nebezpečenstvo smrteľného zásahu elektrickým prúdom.

Bezpodmienečne preto dodržujte nasledujúce pokyny:

- ▶ Elektrické pripojenie môže vykonať len elektrikár.
- ▶ Elektroinštalácia zo strany stavebníka musí zodpovedať príslušným ochranným ustanoveniam (230/240 V AC, 50/60 Hz!)
- ▶ Pred všetkými prácami na pohone vytiahnite sieťovú zástrčku alebo pri pevnom pripojení (pozri kapitolu 3.2.1) prestavte zariadenie do stavu bez napätia a zabezpečte ho proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu podľa bezpečnostných predpisov.

POZOR**Externé napätie na pripojovacích svorkách**

Externé napätie na pripojovacích svorkách ovládania vedie k poškodeniu elektroniky.

- ▶ Na pripojovacie svorky ovládania nepripájajte sieťové napätie (230/240 V AC).

Pre zabránenie poruchám:

- ▶ Ovládacie vedenie pohonu (24 V DC) uložte do inštaláčného systému oddeleného od iných napájajúcich vedení (230 V AC).

3.2.1 Sieťové pripojenie

V prípade potreby je možné namiesto sieťového kábla vytvoriť pevné pripojenie 230/240 V AC, 50/60 Hz prostredníctvom sieťového odpojovacieho zariadenia na odpájanie všetkých pólův s príslušnou predradenou poistkou. Poradie zľava doprava = N, PE, L (pozri obr. 1.2).

3.3 Pripojenie prídavných komponentov na doske poľných spojov ovládania

Na pripojenie prídavných komponentov musí byť uzáver skrine ovládania otvorený (pozri obr. 1.1). Svorky, na ktoré sa pripájajú rádiový prijímač alebo prídavné komponenty, ako vnútorný spínač, ako aj bezpečnostné zariadenia, ako napríklad svetelné závery, vedú iba bezpečné malé napätie s max. 30 V DC.

Všetky pripojovacie svorky je možné obsadiť viackrát, avšak max. $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$ (pozri obr. 2). Pred pripájaním je v každom prípade potrebné vytiahnuť sieťovú zástrčku.

UPOZORNENIE:

Napätie veľkosti cca. + 24 V, ktoré je k dispozícii na pripojovacích svorkách, nemôže byť použité na napájanie svietidla!

3.3.1 Pripojovacia zdierka pre rozšírenia *

Systémová zdierka pre rozšírenia, napr. voliteľné relé pre výstražné svetlo *.

3.3.2 Pripojenie externého rádiového prijímača

Konektor 3-kanálového rádiového prijímača pre funkcie prevádzky Impulz, osvetlenie pohonu zap / vyp, čiastočné otvorenie sa zasúva do príslušného konektorového miesta (pozri obr. 4).

3.3.3 Vnútorný spínač *

Vnútorné spínače sa pripoja ako na obr. 5-7 na ľavých svorkách.

- Typ IT1 pre funkciu „Impulzná prevádzka“ (pozri obr. 6)
- Typ IT1b pre funkciu „Impulzná prevádzka“ (pozri obr. 5)
- Typ IT3b pre funkcie „Impulzná prevádzka“ (pozri obr. 7), „Osvetlenie pohonu zap / vyp“ (pozri obr. 7.1), rádiová prevádzka sa preruší (= dovolenková funkcia, pozri obr. 7.2).

3.3.4 Pripojenie 2-drôtovej svetelnej závery *

2-drôtovej svetelné závery (napr. EL 101, EL 301), ako bezpečnostná svetelná závera a na monitorovanie automatického zatvárania, musia byť pripojené podľa obr. 8 (dodržať nastavenie **DIL spínača 4**, kapitola 4.3.3).

UPOZORNENIE:

Pri montáži svetelnej závery je potrebné dbať na to, aby boli telesá vysielača a prijímača namontované čo najbližšie pri podlahe – pozri návod pre svetelnú záveru.

3.3.5 Núdzový akumulátor HNA 18 *

- ▶ Pripojte núdzový akumulátor, ako je zobrazené na obr. 9.1a.

Aby bolo možné posúvať bránu pri výpadku siete, je možné pripojiť voliteľný núdzový akumulátor HNA 18. Prepnutie na akumulátorovú prevádzku pri výpadku siete sa uskutočňuje automaticky. Počas akumulátorovej prevádzky zostáva osvetlenie pohonu vypnuté.

* Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány

K neočakávanému chodu brány môže dôjsť vtedy, ak je napriek vytiahnutej sieťovej zástrčke pripojený núdzový akumulátor HNA 18.

- ▶ Pred všetkými prácami na bránovom systéme vytiahnite
 - konektor núdzového akumulátora HNA 18 a
 - sieťovú zástrčku alebo pri pevnom pripojení (pozri kap. 3.2.1) prestavte zariadenie do stavu bez prúdu.
- ▶ Bránový systém zaistíte proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu podľa bezpečnostných predpisov.

3.3.6 Zdroj signálu pre pokus o posunutie *

Prostredníctvom magnetického spínača upevneného na bráne je možné pri zatvorenej bráne zistiť pokus o posunutie a tu pripojený zdroj signálu (24 V max. 100 mA, obr. 9.1b) bude aktivovaný na max. 3 minúty (pozri kap. 3.4.4).

3.4 Pripojenie prídavných komponentov na pripojovacej doske plošných spojov motora

3.4.1 Svorka S1, uzavretý obvod RSK 1

- ▶ Pozri obr. 1.4

Pripojenie spínača rozpojovacej mechaniky (mechanické odblokovanie, pozri kapitolu 6.7).

3.4.2 Svorka S2, uzavretý obvod RSK 2

- ▶ Pozri obr. 1.4

Pripojenie voliteľného bezpečnostného spínača.

3.4.3 Svorka S3, uzavretý obvod RSK 3

- ▶ Pozri obr. 1.4

Pripojenie voliteľného bezpečnostného spínača.

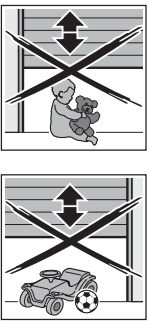
3.4.4 Svorka S4, magnetický spínač pokus o posunutie *

- ▶ Pozri obr. 10

Prostredníctvom magnetického spínača upevneného na bráne je možné pri zatvorenej bráne zachytiť pokus o posunutie. Pri aktivácii tu pripojeného spínača sa aktivuje zdroj signálu (pozri kap. 3.3.6).

4 Uvedenie ovládania do prevádzky

4.1 Prípravy

⚠ VÝSTRAHA	⚠ VÝSTRAHA
	<p>Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány</p> <p>V priestore brány môže pri pohybujúcej sa bráne dôjsť k poraneniám alebo poškodeniam.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Deti sa nesmú hrať pri bránovom systéme. ▶ Zabezpečte, aby sa v priestore pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety. ▶ Pohon garážovej rolovacej brány prevádzkujte len vtedy, keď môžete vidieť na zónu pohybu brány, a ak brána disponuje bezpečnostným zariadením. ▶ Sledujte chod brány, až kým brána nedosiahne koncovú polohu. ▶ Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov prechádzajte až vtedy, keď garážová brána stojí v koncovej polohe Brána otvorená! ▶ Nikdy nezostávajúce stáť pod otvorenou bránou.

⚠ OPATRNE

Ohrozenie pri páde brány

Až po montáž balíka pružín sa nesmú v blízkosti brány zdržiavať žiadne osoby kvôli nebezpečenstvu pádu brány. Až po montáž balíka pružín sa nezdržiujte v blízkosti brány.

Nebezpečenstvo stlačenia vo vodiacej koľajnici

Siahanie do vodiacej koľajnice počas chodu brány môže viesť k pomliaždeninám.

- ▶ Počas chodu brány nesiahajte do vodiacej koľajnice

POZOR

Preťaženie odblokovacieho zvonu

Pri preťažení sa môže poškodiť odblokovací zvon.

- ▶ Nevešajte sa s hmotnosťou tela na odblokovací zvon.

⚠ OPATRNE

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené horúcou žiarovkou

Kontakt so žiarovkou počas alebo bezprostredne po prevádzke môže viesť k popáleninám.

- ▶ Nedotýkajte sa žiarovky, keď je zapnutá resp. bezprostredne potom, ako bola zapnutá.

Počas mechanickej montáže garážovej rolovacej brány je možné rolovací pancier pomocou elektrického pohonu umiestniť na navíjací riadič. Za týmto účelom sa podľa „Návodu pre montáž, prevádzku a údržbu garážovej rolovacej brány“ namontuje pohon a ovládanie a elektricky sa spoj prostredníctvom 4-žilového vedenia.

Je potrebné vykonať nasledujúce pracovné kroky:

4.1.1 Montáž

1. **Všetky** DIL spínače v polohe **OFF**.
2. Konektor ovládania zastrčte do zásuvky alebo aktivujte pevný elektrický prípoj (pozri kapitolu 3.2.1). Okraj veľkého tlačidla **T** blíkajú rýchlo.
3. V nezaučenej prevádzke so stlačeným tlačidlom (striedavo **Otv – Zatv – Otv – Zatv...** pokiaľ sa stláča tlačidlo) je možné narolovať iba pancier na navijací hriadeľ a natiahnuť ho do vodiacej koľajnice presúvaním nahor, resp. nadol.
4. Po upevnení rolavacieho panciera podľa „Návodu na montáž, prevádzku a údržbu garážovej rolavacej brány“ viackrát skontrolujte správny chod garážovej rolavacej brány.
5. Bránu zatvorte do polovice.



UPOZORNENIE:

Skontrolujte, či sú ručné madlá (pevné dorazy) namontované na podlahovom ukončovacom profile.

4.1.2 Zaučenie prevádzky s automatickým zastavením

► Pozri obr. 11

1. Brána by sa mala nachádzať v strede.
2. **DIL spínač 5** nastavte podľa typu brány.

5 ON		Vonkajšia rolavacia brána s pohonom vľavo (štandard)
5 OFF		Vnútna rolavacia brána, vonkajšia rolavacia brána s pohonom vpravo (voľiteľne)

3. **DIL spínač 1** do polohy **ON**. Okraj veľkého tlačidla **T** blíkne 7x – prestávka – 7x – prestávka ako hlásenie „Pohon nezaučený“.
4. Stlačte veľké tlačidlo **T** 1x. Automaticky nasleduje referenčný chod *Brána otvorená*, potom nasledujú dva cykly *Bránu zatvorená / Brána otvorená* na zaučenie koncovej polohy *Brána zatvorená* a sil. Brána ostáva stáť v koncovej polohe *Brána otvorená*, okraj veľkého tlačidla **T** svieti, pohon je zaučený.

POZOR

Nesprávny smer otáčania

Ak by sa brána pri prvom chode brány (referenčný chod *Brána otvorená*) nepresúvala ku koncovej polohe *Brána otvorená*, otáča sa motor do nesprávneho smeru. Prekontrolujte nastavenie **DIL spínača 5** (pozri bod 1.)

► Pred všetkými prácami na pohone vytiahnite sieťovú zástrčku (pozri kap.3.2).

5. Ovládanie odpojte od napätia a vykonajte zvyšnú mechanickú montáž podľa „Návodu na montáž, prevádzku a údržbu garážovej rolavacej brány“.
6. **DIL spínač 2 - 6** nastavte podľa prídavných funkcií (pozri kapitolu 4.3.2 - 4.3.5).

4.1.3 Zaučená prevádzka so stlačeným tlačidlom

Po zaučení prevádzky s automatickým zastavením je možné zvoliť zaučenú prevádzku so stlačeným tlačidlom s aktivovanými bezpečnostnými zariadeniami (vypnutie v koncových polohách, odpojenie sily, svetelná závera).

1. **DIL spínač 1** do polohy **OFF**.
2. Presun v prevádzke so stlačeným tlačidlom je možné iniciovať veľkým tlačidlom **T** ako aj impulzným spínačom pri IT 1 / IT 3.

UPOZORNENIE:

Iniciácia chodu brány pomocou rádiového signálu nie je počas prevádzky so stlačeným tlačidlom možná.

4.2 Reset z výroby

Pohon má pamäť so zabezpečením proti výpadku napätia, do ktorej sa pri zaučení uložia údaje špecifické pre danú bránu (dráha posunu, sily potrebné počas posuvu brány, atď.) a pri nasledujúcich posuvoch brány sa aktualizujú. Tieto údaje sú platné len pre túto bránu. Pre nasadenie na inej bráne alebo ak sa správanie brány pri chode výrazne zmenilo (napr. pri montáži nových pružín, prestavbách atď.) sa tieto údaje musia vymazať a pohon sa musí znovu naučiť.

Reset a nové zaučenie pohonu

1. Brána by mala stáť v strede.
2. Tlačidlo **RESET** (pozri obr. 1.3) podržte stlačené na minimálne 5 sekúnd, okraj veľkého tlačidla **T** pri tom blíkajú rýchlo. Ak svieti okraj veľkého tlačidla **T**, stlačte tlačidlo **RESET**. Všetky údaje brány boli vymazané. Okraj veľkého tlačidla **T** blíkne 7x – pauza – 7x – pauza atď. ako hlásenie „Pohon nie je zaučený“.
3. Veľké tlačidlo **T** 1x stlačte, automaticky nasleduje referenčný chod *Brána otv.*, potom nasledujú dva cykly *Brána zatv. / Brána otv.* na zaučenie koncovej polohy *Brána zatv.* a sil. Brána zostane stáť v koncovej polohe *Brána otv.*, okraj veľkého tlačidla **T** svieti, pohon je zaučený.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nefunkčnými bezpečnostnými zariadeniami

Ak sú bezpečnostné zariadenia nefunkčné, môže v prípade chyby dôjsť k poraneniam.

- Po učiacich chodoch musí osoba uvádzajúca do prevádzky prekontrolovať funkciu(-ie) bezpečnostného(-ých) zariadenia(-i), ako aj nastavení (pozri kapitolu 4.3).

Až v nadväznosti na to je systém pripravený na prevádzku.

4.3 Nastavenie dodatočných funkcií prostredníctvom DIL spínačov

Niektoré funkcie pohonu sú programované prostredníctvom DIL spínačov. Pred prvým uvedením do prevádzky sa DIL spínače nachádzajú v nastavení zo závodu, t.z. spínače sú nastavené na **OFF** (pozri obr. 1.2).


Podľa národných podmienok, požadovaných bezpečnostných zariadení a miestnych daností sa musia nastaviť **DIL spínače 1 až 6** (prístupné po otvorení uzáveru v kryte pohonu, pozri obr. 1.1).

Zmeny nastavení DIL spínačov sú prípustné len vtedy, keď je pohon v pokoji a keď nie je aktívna doba varovania, resp. automatické zatváranie.

4.3.1 DIL spínač 1

Nastavovacia prevádzka / prevádzka so stlačeným tlačidlom a normálna prevádzka

► Pozri kapitolu 4.1.2

1 ON	aktivované, normálna prevádzka v samodržnom zapojení
1 OFF 	neaktivovaná, nezaučená nastavovacia prevádzka / prevádzka so stlačeným tlačidlom na účely montáže brány, zaučená prevádzka so stlačeným tlačidlom po zaučení samodržného zapojenia (pozri kap. 4.1.3)


4.3.2 DIL spínač 2 / DIL spínač 3

S **DIL spínačom 2** v kombinácii s **DIL spínačom 3** sa nastavujú funkcie pohonu (automatické zatváranie / doba varovania) a funkcia voliteľného relé.


Automatické zatváranie, doba varovania

2 ON	3 ON	Funkcia pohonu Po dobe podržania otvorenej brány a dobe varovania nasleduje automatické zatvorenie z koncovej polohy <i>Brána otv.</i> (DIL spínač 4 do polohy ON) Osvetlenie pohonu <ul style="list-style-type: none"> • Trvalé svetlo počas doby podržania otvorenej brány a počas chodu brány • počas doby varovania bliká rýchlo Voliteľné relé <ul style="list-style-type: none"> • Trvalý kontakt pri dobe podržania otvorenej brány • taktuje počas doby varovania rýchlo a počas chodu brány pomaly
-------------	-------------	--



Hlásenie koncovej polohy *Brána zatv.*

2 OFF 	3 ON	Osvetlenie pohonu trvalé svetlo počas chodu brány / doba dodatočného svietenia po dosiahnutí koncových polôh Voliteľné relé Hlásenie koncovej polohy <i>Brána zatv.</i>
--	-------------	--

Doba varovania

2 ON	3 OFF 	Osvetlenie pohonu doba varovania, bliká rýchlo Trvalé svetlo počas chodu brány Voliteľné relé relé taktuje počas chodu brány pomaly (funkcia výstražného svetla s automatickým blikaním)
-------------	---	--

Externé osvetlenie

2 OFF 	3 OFF 	Osvetlenie pohonu trvalé svetlo počas chodu brány / doba dodatočného svietenia po dosiahnutí koncových polôh Voliteľné relé rovnaká funkcia ako osvetlenie pohonu (externé osvetlenie)
--	---	---

UPOZORNENIE:

Automatické zatváranie môže byť v rozsahu platnosti normy DIN EN 12453 aktívne len vtedy, keď je pripojené bezpečnostné zariadenie.


UPOZORNENIE:

Nastavenie automatického zatvárania je možné len s aktivovanou svetelnou závorou. Pre tento účel nastavte **DIL spínač 4** do polohy **ON**.

Po dosiahnutí koncovej polohy *Brána otv.* sa po uplynutí doby podržania otvorenej brány s hodnotou cca. 30 sekúnd spustí automatické zatváranie. Po impulze, prejazde alebo prechode svetelnou závorou sa plynúca doba podržania otvorenej brány zastaví a nastaví na prednastavenú hodnotu (30 sekúnd).




4.3.3 DIL spínač 4

Svetelná závora (napr. EL101, EL301)

4 ON	aktivované, po iniciácii svetelnej závoery sa spustí reverzný chod brány, až po koncovú polohu <i>Brána otv.</i> Len s týmto nastavením je možné automatické zatvorenie (pozri kapitolu 4.3.2)
4 OFF 	neaktivované, automatické zatvorenie nie je možné


4.3.4 DIL spínač 5

Typ brány / Strana pohonu

5 ON		Vonkajšia rolovacia brána s pohonom vľavo (štandard)
5 OFF 		Vnútna rolovacia brána, vonkajšia rolovacia brána s pohonom vpravo (voliteľne)

4.3.5 DIL spínač 6

Indikácia údržby brány

6 ON	aktivované, prekročenie cyklu údržby (pozri kapitolu 7.3) bude signalizované viacnásobným bliknutím osvetlenia pohonu po ukončení každého chodu brány.
6 OFF 	neaktivované, žiadny signál po prekročení cyklu údržby

5 Rádiový systém

UPOZORNENIE:

V závislosti od typu pohonu je v rozsahu dodávky pohonu garážovej rolovacej brány obsiahnutý externý prijímač alebo sa musí použiť a samostatne objednať externý prijímač pre prevádzku ako diaľkovo ovládaný bránový systém.

⚠ OPA TRNE**Nebezpečnosť poranenia v dôsledku neočakávaného chodu brány**

Počas procesu učenia na rádiovom systéme môže dôjsť k neúmyselným posuvom brány.

- Dbajte na to, aby sa pri zaúčení rádiového systému nenachádzali v oblasti pohybu brány osoby ani predmety.

- Po programovaní alebo rozšírení rádiového systému vykonajte funkčnú kontrolu.
- Na uvedenie do prevádzky alebo rozšírenie rádiového systému používajte výlučne originálne diely.
- Miestne danosti môžu mať vplyv na dosah rádiového systému.
- Mobilné telefóny siete GSM 900 môžu pri súčasnom používaní ovplyvniť dosah.

5.1 Ručný vysielateľ HS 4 BiSecur**⚠ VÝSTRAHA****Nebezpečnosť poranenia pri pohybe brány**

Pri obsluhu ručného vysielateľa môže dôjsť k poraneniu osôb v dôsledku pohybu brány.

- Zabezpečte, aby sa ručný vysielateľ nedostal do rúk deťom a aby bol používaný výlučne osobami, ktoré sú zaškolené v spôsobe funkcie diaľkovo ovládaného bránového systému!
- Ručný vysielateľ musíte obsluhovať zásadne s vizuálnym kontaktom ku bráne, ak táto disponuje len jedným bezpečnostným zariadením!
- Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov jazdite, príp. prechádzajte až vtedy, keď sa brána zastaví!
- Nikdy nezostávajú stáť v otvorenom bránovom systéme.
- Prihliadajte na to, že sa na ručnom vysielateľi môže nedopatrením stlačiť tlačidlo (napr. vo vrecku nohavíc / v kabelke) a pritom môže dôjsť k nechcenému chodu brány.

⚠ OPA TRNE**Nebezpečnosť popálenia na ručnom vysielateľi**

Pri priamom slnečnom žiarení alebo veľkom teple sa môže ručný vysielateľ zahriať tak silno, že pri použití môže dôjsť k popáleninám.

- Ručný vysielateľ chráňte pred priamym slnečným žiarením a veľkým teplom (napr. v odkladacej schránke prístrojovej dosky vozidla).

POZOR**Negatívne ovplyvnenie funkcie vplyvmi životného prostredia**

Pri nedodržaní sa môže negatívne ovplyvniť funkčnosť!

Ručný vysielateľ chráňte pred nasledujúcimi vplyvmi:

- priame slnečné žiarenie (príp. teplota okolia: -20 °C až +60 °C)
- vlhkosť
- zaťaženie prachom

5.1.1 Popis ručného vysielateľa

- Pozri obr. 12

- 1 LED, bicolor
- 2 Tlačidlá ručného vysielateľa
- 3 Uzáver priehradky batérie
- 4 Batéria

5.1.2 Vloženie / výmena batérie

- Pozri obr. 12

Po vložení batérie je ručný vysielateľ pripravený na prevádzku.

POZOR**Zničenje ručného ovládača v dôsledku vytečenia batérie**

Batérie môžu vytečť a zničiť ručný vysielateľ.

- Ak ručný vysielateľ dlhšiu dobu nepoužívate, odstráňte z neho batériu.

5.1.3 Prevádzka ručného vysielateľa

Každému tlačidlu ručného vysielateľa je priradená jedna funkcia. Stlačte tlačidlo ručného vysielateľa, ktorého rádiový kód chcete odoslať.

- Rádiový kód sa odošle a dióda LED svieti 2 sekundy.

UPOZORNENIE:

Ak je batéria takmer vybitá, blikne LED 2 x červenou farbou

- a. pred odoslaním rádiového kódu.
 - Batéria **by sa mala** v krátkej dobe vymeniť.
- b. a nerealizuje sa odoslanie rádiového kódu.
 - Batéria sa **musí** ihneď vymeniť.

5.1.4 Odovzdanie / odoslanie rádiového kódu

1. Stlačte tlačidlo ručného vysielateľa, ktorého rádiový kód chcete odovzdať / odoslať, a podržte ho stlačené.
 - Rádiový kód sa odošle; LED svieti 2 sekundy modrou farbou a zhasne.
 - Po 5 sekundách bliká LED striedavo červenou a modrou farbou, rádiový kód sa odosiela.
2. Ak sa rádiový kód preniesol a rozpozná, uvoľnite tlačidlo rádiového kódu.
 - LED zhasne.

UPOZORNENIE:

Na odovzdanie / odoslanie máte čas 15 sekúnd.

Ak sa v priebehu tejto doby rádiový kód úspešne neodovzdá / odošle, musí sa proces zopakovať.

5.1.5 Reset prístroja

Každému tlačidlu ručného vysielacza sa prostredníctvom nasledujúcich krokov priradí rádiový kód.

- Otvorte uzáver priehradky batérie a batériu odoberte na 10 sekúnd.
- Tlačidlo ručného vysielacza stlačte a podržte ho stlačené.
- Vložte batériu a uzatvorte uzáver priehradky batérie.
 - LED bliká 4 sekúnd pomaly modrou farbou.
 - LED bliká 2 sekundy rýchlo modrou farbou.
 - LED svieti dlho modrou farbou.
- Uvoľnite tlačidlo ručného vysielacza.

Všetky rádiové kódy sú nanovo priradené.

UPOZORNENIE:

Ak sa tlačidlo ručného vysielacza uvoľní predčasne, nepriradia sa nové rádiové kódy.

5.1.6 Indikácia LED

Modrá (BU)

Stav	Funkcia
svieti 2 sekundy	rádiový kód sa odosiela
bliká pomaly	ručný vysieláč sa nachádza v režime zaučania
bliká rýchlo po pomalom blikaní	pri zaučaní bol rozpoznávaný platný rádiový kód
bliká 4 sekundy pomaly, bliká 2 sekundy rýchlo, svieti dlho	vykonáva sa reset prístroja, príp. je ukončený

Červená (RD)

Stav	Funkcia
blikne 2 krát	batéria je takmer vybitá

Modrá (BU) a červená (RD)

Stav	Funkcia
striedavé blikanie	ručný vysieláč sa nachádza v režime odovzdávania / vysielania

5.1.7 Čistenie ručného vysielacza

POZOR

Poškodenie ručného vysielacza nesprávnym čistením

Čistenie ručného vysielacza nevhodnými čistiacimi prostriedkami môže poškodiť kryt, ako aj tlačidlá ručného vysielacza.

- ▶ Ručný vysieláč čistite iba pomocou čistej, mäkkej a vlhkej handričky.

UPOZORNENIE:

Biele tlačidlá ručného vysielacza sa môžu pri pravidelnom, dlhodobom používaní zafarbiť, ak sa dostanú do kontaktu s kozmetickými výrobkami (napr. krém na ruky).

5.1.8 Likvidácia

Ručný vysieláč



Elektrické a elektronické prístroje / zariadenia a tiež batérie sa nesmú likvidovať ako domový alebo netriedený odpad, musia sa odovzdať na zberných a preberacích miestach na to zriadených.

5.1.9 Technické údaje

Typ	Ručný vysieláč HS 4 BiSecur
Frekvencia	868 MHz
Napájanie napätím	1 × batéria 1,5 V, typ: AAA (LR 03)
Prípustná teplota okolia	-20 °C až +60 °C
Druh ochrany	IP 20

5.1.10 Výpis z prehlásenia o zhode pre ručný vysieláč

Zhoda vyššie uvedeného výrobku s predpismi smerníc podľa článku 3 smerníc R&TTE 1999/5/ES bola preukázaná dodržaním nasledujúcich noriem:

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

Originál prehlásenia o zhode si môžete vyžiadať u výrobcu.

5.2 Rádiový prijímač

5.2.1 Externý prijímač

Zaučiť je možné max. 100 rádiových kódov na jeden kanál na prijímači. Ak sa rovnaký rádiový kód zaučí pre dva rôzne kanály, vymaže sa tento na skôr zaučenom kanále.

Zaučenie / vymazanie rádiového systému je možné len vtedy, keď platí nasledovné:

- Nie je aktívna nastavovacia prevádzka (**DIL spínač 1 v polohe OFF**).
- Pohon je v pokoji.
- Nie je aktívna žiadna doba predbežnej výstrahy alebo podržania otvorenej brány.

5.2.2 Zaučenie tlačidiel ručného vysielacza

Tlačidlo ručného vysielacza pre funkciu *Impulz* (kanál 1), *osvetlenie pohonu zap / vyp* (kanál 2) alebo *Čiastočné otvorenie* (kanál 3) zaučte na základe návodu na obsluhu externého prijímača.

- Požadovaný kanál aktivujte stlačením tlačidla **P**.
 - LED bliká pomaly modrou farbou pre kanál 1
 - LED blikne 2x modrou farbou pre kanál 2
 - LED blikne 3x modrou farbou pre kanál 3
- Ručný vysieláč A, ktorý má odovzdať svoj rádiový kód, prestavte do režimu **Odovzdávanie / odoslanie**. Ak sa rozpozná platný rádiový kód, bliká LED rýchlo modrou farbou a zhasne.

5.2.3 Vymazanie všetkých rádiových kódov

- ▶ Vymažte rádiové kódy všetkých tlačidiel ručných vysieláčov na základe návodu na obsluhu externého prijímača.

5.2.4 Výpis z prehlásenia o zhode pre prijímač

Zhoda vyššie uvedeného výrobku s predpismi smerníc podľa článku 3 smerníc R&TTE 1999/5/ES bola preukázaná dodržaním nasledujúcich noriem:

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

Originál prehlásenia o zhode si môžete vyžiadať u výrobcu.

* V závislosti od typu pohonu, resp. príslušenstva: príslušenstvo nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

6 Prevádzka

	<p style="text-align: center;">⚠ VÝSTRAHA</p> <p>Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány V priestore brány môže pri pohybujúcej sa bráne dôjsť k poraneniám alebo poškodeniam.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Deti sa nesmú hrať pri bránovom systéme. ▶ Zabezpečte, aby sa v priestore pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety. ▶ Pohon garážovej rolovacej brány prevádzkujte len vtedy, keď môžete vidieť na zónu pohybu brány, a ak brána disponuje bezpečnostným zariadením. ▶ Sledujte chod brány, až kým brána nedosiahne koncovú polohu. ▶ Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov prechádzajte až vtedy, keď garážová brána stojí v koncovej polohe Brána otv! ▶ Nikdy nezostávajúce stáť pod otvorenou bránou.

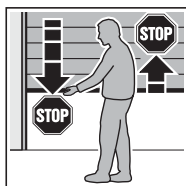
<p style="text-align: center;">⚠ OPATRNE</p> <p>Nebezpečenstvo stlačenia vo vodiacej koľajnici Siahanie do vodiacej koľajnice počas chodu brány môže viesť k pomliaždeninám.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Počas chodu brány nesiahajte do vodiacej koľajnice

<p style="text-align: center;">POZOR</p> <p>Preťaženie odblokovacieho zvona Pri preťažení sa môže poškodiť odblokovací zvon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nevešajte sa s hmotnosťou tela na odblokovací zvon.
--

6.1 Zaškolenie užívateľa

- ▶ Zaškólte všetky osoby, ktoré bránu používajú, do správnej a bezpečnej obsluhy pohonu garážovej rolovacej brány.
- ▶ Demonštrujte a otestujte mechanické odblokovanie, ako aj bezpečnostný spätný chod.

6.2 Funkčná kontrola



- ▶ Na kontrolu bezpečnostného spätného chodu zadržte bránu obidvoma rukami počas zatvárania. Zariadenie brány sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod. Rovnako sa musí počas otvárania brány systém brány vypnúť a brána by sa mala zastaviť.

6.3 Normálna prevádzka

Pohon garážovej brány pracuje v normálnej prevádzke výlučne s impulzným sekvenčným ovládaním, pričom nie je podstatné, či je aktivované externé tlačidlo, naprogramované tlačidlo ručného vysielacza alebo veľké tlačidlo T:

1. impulz: Brána ide smerom ku koncovej polohe.
2. impulz: Brána sa zastaví.
3. impulz: Brána sa posunie do opačného smeru.
4. impulz: Brána sa zastaví.
5. impulz: Brána sa posunie smerom ku koncovej polohe zvolenej pri 1. impulze.

atď.

Osvetlenie pohonu svieti počas posuvu brány a automaticky zhasne 2 minúty po jeho ukončení.

6.4 Čiastočné otvorenie

Funkcia „Čiastočné otvorenie“ (vetracia poloha) sa môže ovládať len prostredníctvom rádiového prijímača:

- bránu posuňte s impulzným ovládaním do požadovanej polohy
- na prijímači zaučte tlačidlo ručného vysielacza pre **kanál 3** (pozri kapitolu 5.2.2).

6.5 Osvetlenie pohonu

Osvetlenie pohonu svieti počas posuvu brány a automaticky zhasne 2 minúty po jeho ukončení.

Prostredníctvom rádiového diaľkového ovládania (**kanál 2**, pozri kapitolu 5.2.2) je možné osvetlenie pohonu pri pohone v pokoji zapnúť, resp. vypnúť. Max. doba svietenia je automaticky obmedzená na 5 minút.

6.6 Premiestnenie výpadku siete s núdzovým akumulátorom HNA 18 *

Aby bolo možné posúvať bránu pri výpadku siete, je možné pripojiť voľiteľný núdzový akumulátor HNA 18 (pozri obr. 9.1a).

1. Vytiahnite sieťovú zástrčku (pri pevnom pripojení prerušte prívod elektrického prúdu)
2. Odstráňte kryt konektora a hornú časť krytu.
3. Nasuňte konektor núdzového akumulátora HNA 18 na príslušné konektorové miesto.
4. Polovicu krytu opäť naskrutkujte.
5. Zastrčte sieťovú zástrčku (obnovenie prívodu el. prúdu). Osvetlenie pohonu blikne trikrát (pozri kapitolu 7.2). Nasledujúci chod je referenčný chod *Otvorenie*.

Prepnutie na akumulátorovú prevádzku pri výpadku siete sa uskutočňuje automaticky. Počas akumulátorovej prevádzky zostáva osvetlenie pohonu vypnuté.

UPOZORNENIE:

Použiť sa môže výlučne na to určený akumulátor HNA 18 s integrovaným zapnutím nabíjania.

6.7 Prevádzka po aktivácii rozpojovacej mechaniky (mechanické odblokovanie)

Rozpojovacia mechanika odpojí pohon od roletového navijacieho hriadeľa. Tým je možné bránu ručne otvoriť, napr. počas výpadku sieťového napätia.

* Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

Pohon rolovacej brány vnútorný (IR)

► pozri obr. 13a

POZOR**Preťaženie odblokovacieho zvona**

Pri preťažení sa môže poškodiť odblokovací zvon.

► Nevešajte sa s hmotnosťou tela na odblokovací zvon.

1. Potiahnite odblokovací zvon a sponu lana vedľa pod hák telesa, aby sa pohon mechanicky odblokoval. Po odblokovaní blikne okraj veľkého tlačidla T 8x.
2. Otvorte resp. zatvorte bránu.
3. Rozpojovaciú mechaniku opäť zablokujte po manuálnom použití prostredníctvom odblokovacieho zvonu.
4. Stlačte raz veľké tlačidlo T. Brána sa posunie so zníženou rýchlosťou v smere ku koncovej polohe *Brána otv.*, aby sa nastavila základná poloha (referenčný chod).
5. Potom svieti okraj veľkého tlačidla T, pohon je opäť pripravený na normálnu prevádzku.

Pohon rolovacej brány vonkajší (AR)

► pozri obr. 13b

POZOR**Preťaženie rukoväte odblokovania**

V dôsledku preťaženia sa môže poškodiť rukoväť odblokovania.

► Nezavesujte sa hmotnosťou tela za rukoväť odblokovania

1. Rukoväť odblokovania ťahajte nadol a rukoväť držte potiahnutú.
2. Zaistenie sklopte nahor a drôtené lanko zasuňte do drážky zaistenia. Po odblokovaní blikne okraj veľkého tlačidla T 8x.
3. Otvorte, resp. zatvorte bránu.
4. Rozpojovaciú mechaniku opäť zablokujte po manuálnom použití prostredníctvom rukoväte odblokovania.
5. Stlačte raz veľké tlačidlo T. Brána sa posunie so zníženou rýchlosťou v smere ku koncovej polohe *Brána otv.*, aby sa nastavila základná poloha (referenčný chod).
6. Potom svieti okraj veľkého tlačidla T, pohon je opäť pripravený na normálnu prevádzku.

UPOZORNENIE:

Funkciu mechanického odblokovania je potrebné kontrolovať **raz mesačne**. Odblokovanie môže byť aktivované len pri zatvorenej bráne, inak hrozí nebezpečenstvo, že sa brána pri slabých, zlomených alebo chybných pružinách alebo v dôsledku nedostatočného vyrovnania hmotnosti môže zatvoriť príliš rýchlo.

7 Osvetlenie pohonu**7.1 Osvetlenie pohonu**

Osvetlenie pohonu svieti počas posuvu brány a automaticky zhasne 2 minúty po jeho ukončení.

Prostredníctvom rádiového diaľkového ovládania (**kanál 2**, pozri kapitolu 5.2.2) je možné osvetlenie pohonu pri pohone v pokoji zapnúť, resp. vypnúť. Max. doba svietenia je automaticky obmedzená na 5 minút.

7.2 Hlásenia pri zapnutí sieťového napätia

Keď sa sieťová zástrčka zastrčí bez stlačenia veľkého tlačidla T, blikne osvetlenie pohonu dvakrát alebo trikrát.

Dvojnásobné bliknutie

signalizuje, že nie sú k dispozícii žiadne údaje brány resp. že sú vymazané (ako v stave pri vyexpedovaní); je možné okamžite vykonať učenie.

Trojnásobné bliknutie

signalizuje, že síce sú k dispozícii uložené údaje brány, ale posledná poloha brány nie je dostatočne známa. Preto sa musí vykonať nasledujúci chod brány so zníženou rýchlosťou v smere ku koncovej polohe *Brána otv.* (referenčný chod). Potom nasledujú chody brány v normálnej prevádzke.

7.3 Indikácia údržby

Keď je **DIL spínač 6** v polohe **ON**, blikne osvetlenie pohonu po každom chode brány viackrát, aby sa vydal pokyn na príslušnú údržbu brány, keď:

- bolo po každom naučení vykonaných viac ako 2000 cyklov brány
- uplynula prevádzková doba viac ako 1 rok od poslednej údržby.

8 Prevádzkové, chybové a údržbové hlásenia**Chybové hlásenia / diagnostická dióda LED**

Pomocou LED diagnostiky (pozri obr. 1), ktorá je viditeľná cez okraj veľkého tlačidla T, je možné identifikovať príčiny pre prevádzku, ktorá nezodpovedá očakávaniam.

V zaučenom stave svieti táto LED kontinuálne a zhasne, hneď ako je prítomný externe pripojený impulz.

Chyba je signalizovaná blikaním:

Dióda LED bliká rýchlo
prevádzka so stlačeným tlačidlom na nastavenie pohonu (DIL-1, pozri kapitolu 4.1/4.3.1)
Dióda LED blikne 2 x
Možná príčina Svetelná závara bola prerušená / nie je pripojená
Odstránenie Svetelnú závoru skontrolujte, v prípade potreby ju vymeňte, resp. pripojte

Dióda LED blikne 3 x
Možná příčina Obmedzenie sily <i>Brána zatv.</i> bolo aktivované – vykonal sa bezpečnostný spätný chod.
Odstránenie Odstráňte prekážku. Ak sa uskutočnil bezpečnostný spätný chod bez zrejmeého dôvodu, je potrebné skontrolovať mechaniku brány. V prípade potreby údaje brány vymažte a znovu naučte.
Dióda LED blikne 4 x
Možná příčina Uzavretý obvod (RSK, pozri kapitolu 3.4) je rozpojený alebo bol rozpojený počas chodu brány.
Odstránenie Skontrolujte pripojené jednotky, elektrický obvod zatvorte.
Dióda LED blikne 5 x
Možná příčina Obmedzenie sily <i>Brána otv.</i> bolo aktivované – brána sa pri otváraní zastavila.
Odstránenie Odstráňte prekážku. Ak sa uskutočnilo zastavenie pred koncovou polohou <i>Brána otv.</i> bez zrejmeého dôvodu, je potrebné skontrolovať mechaniku brány. V prípade potreby údaje brány vymažte a znovu naučte.
Dióda LED blikne 6 x
Možná příčina Chyba pohonu / porucha v systéme pohonu
Odstránenie Popríklad je nutné údaje brány vymazať. Ak sa chyba pohonu opäť zopakuje, je potrebné vymeniť pohon.
Dióda LED blikne 7 x
Možná příčina Pohon ešte nie je naučený (toto je len poznámka a nie chyba).
Odstránenie Učiaci chod je potrebné spustiť prostredníctvom veľkého tlačidla T .
Dióda LED blikne 8 x
Možná příčina Výpadok sieťového napätia alebo mechanické odblokovanie. Pohon vyžaduje referenčný chod <i>Otv.</i>
Odstránenie Aktivujte referenčný chod <i>Otv.</i> prostredníctvom externého tlačidla, ručného vysieláča alebo veľkého tlačidla T .
Dióda LED blikne 13 x
Možná příčina Napätie nízkeho akumulátora HNA 18 je príliš nízke
Odstránenie Ďalšia elektrická prevádzka je možná len po obnovení sieťového napätia.
Dióda LED blikne 14 x
Možná příčina Spojenie k pripojovacej doske plošných spojov motora v pohone chybné.
Odstránenie Skontrolujte pripojovacie a spojovacie káble, vymeňte pripojovaciu dosku plošných spojov motora.

9 Kontrola a údržba

Pohon garážovej rolovačej brány nevyžaduje žiadnu údržbu. Pre vašu vlastnú bezpečnosť však odporúčame nechať skontrolovať bránový systém odborníkom podľa údajov výrobcu a nechať vykonať údržbu.

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány

K neočakávanému chodu brány môže dôjsť vtedy, ak pri kontrole a údržbových prácach na bránovom systéme dôjde k neúmyselnému opätovnému zapnutiu treťou osobou.

- ▶ Pred všetkými prácami na bránovom systéme vytiahnite
 - sieťovú zástrčku alebo pri pevnom pripojení (pozri kap. 3.2.1) prestavte zariadenie do stavu bez prúdu.
 - a príp. konektor nízkeho akumulátora HNA 18
- ▶ Bránový systém zaistite proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu podľa bezpečnostných predpisov.



Kontrolu alebo potrebnú opravu môže vykonávať výlučne odborne spôsobilá osoba. Obráťte sa kvôli tomu na Vášho dodávateľa.

Vizuálnu kontrolu môže vykonávať prevádzkovateľ.

- ▶ Všetky bezpečnostné a ochranné funkcie kontrolujte **mesačne**.
- ▶ Zistené chyby, príp. nedostatky sa musia **okamžite** odstrániť.

9.1 Náhradná žiarovka

Na vloženie / výmenu osvetlenia pohonu:

	 NEBEZPEČENSTVO
	Sieťové napätie
<p>Pri zapnutom osvetlení je na objímke lampy sieťové napätie.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Žiarovku vymieňajte zásadne len ak je pohon odpojený od napätia. 	

OPATRNE

Horúca žiarovka

Kontakt so žiarovkou počas alebo bezprostredne po prevádzke môže viesť k popáleniu.

- ▶ Nedotýkajte sa žiarovky, keď je zapnutá resp. bezprostredne potom, ako bola zapnutá.

1. Sieťovú zástrčku vytiahnite alebo pri pevnom pripojení (pozri kapitolu 3.2.1) prerušte prívod elektrického prúdu
2. Odstráňte kryt lampy (pozri obr. 14)
3. Vymeňte žiarovku (žiarovka E14 matná, 240 V / max. 25 W)
4. Montáž krytu lampy
5. Zastrčte sieťovú zástrčku (obnovenie prívodu el. prúdu). Osvetlenie pohonu blikne trikrát (pozri kapitolu 7.2). Nasledujúci chod je referenčný chod *Otvorenie*.

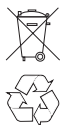
10 Voliteľné príslušenstvo

Voliteľné príslušenstvo nie je obsiahnuté v rozsahu dodávky. Celé elektrické príslušenstvo môže zafaziť pohon s max. 100 mA .

K dispozícii je nasledujúce príslušenstvo:

- Voliteľné relé pre výstražné svetlo
- Externý rádiový prijímač
- Externé tlačidlo Impulz (napr. uzamykateľný spínač)
- Jednocestná svetelná závara
- Akumulátorový balík pre núdzové napájanie elektrickým prúdom
- Snímač signálnych tónov pre pokus o posunutie
- Vonkajšie odblokovanie

11 Demontáž a likvidácia



UPOZORNENIE:

Pri demontáži dodržujte platné predpisy bezpečnosti práce.

Ovládanie nechajte demontovať a odborne odstrániť odborne spôsobilou osobou podľa tohto návodu analogicky v opačnom poradí.

Elektrické a elektronické prístroje / zariadenia a tiež batérie sa nesmú likvidovať ako domový alebo netriedený odpad, musia sa odovzdať na zberných a preberacích miestach na to zriadených.

12 Záručné podmienky

Záručná doba

Dodatočne k zákonnej záruke predajcu z kúpnej zmluvy poskytujeme nasledovnú záruku na diely od dátumu predaja:

- 5 rokov na techniku pohonu, motor a ovládanie motora
- 2 roky na rádiový systém, príslušenstvo a špeciálne zariadenia

Využitím záruky sa nepredlžuje doba záruky. Na náhradné dodávky a opravy je záruka 6 mesiacov, minimálne však po dobu trvania záručnej doby.

Predpoklady

Nárok vyplývajúci zo záruky platí len v krajine, v ktorej bolo zariadenie zakúpené. Tovar musí byť kúpený nami určenou distribučnou cestou. Nárok vyplývajúci zo záruky platí len pre chyby na samotnom predmete zmluvy.

Doklad o kúpe platí ako potvrdenie vášho nároku vyplývajúceho zo záruky.

Práce

Počas záručnej doby odstránime všetky nedostatky na výrobku, ktoré preukázateľne vyplývajú z materiálovej alebo výrobnnej chyby. Zaväzujeme sa podľa nášho výberu bezplatne nahradiť chybný tovar za bezchybný, opraviť ho alebo ho vymeniť za minimálnu hodnotu. Vymenené diely sú našim vlastníctvom.

Náhrada nákladov na montáž a demontáž, preskúšanie príslušných dielov, ako aj požiadavka na náhradu ušlého zisku a náhradu škody sú zo záruky vylúčené.

Vylúčené sú taktiež škody v dôsledku:

- nesprávnej montáže a pripojenia,
- nesprávneho uvedenia do prevádzky a obsluhy,
- vonkajších vplyvov, ako požiar, voda, abnormálne podmienky životného prostredia,
- mechanického poškodenia v dôsledku nehody, pádu, nárazu,
- nedbalého alebo svojvoľného poškodenia,
- normálneho opotrebovania alebo nedostatočnej údržby,
- opráv nekvalifikovanými osobami,
- použitia dielov cudzieho pôvodu,
- odstránenia alebo znečistenia typového štítku.

13 Výpis z prehlásenia o montáži

(v zmysle smernice ES o strojoch 2006/42/ES pre montáž neúplného stroja podľa prílohy II, časť B)

Výrobok opísaný na zadnej strane je vyvinutý, skonštruovaný a vyrobený v súlade s:

- Smernica ES o strojoch 2006/42/ES
- Smernica ES o stavebných výrobkoch 89/106/EHS
- Smernica ES o nízkom napätí 2006/95/ES
- Smernica ES o elektromagnetickej kompatibilitate 2004/108/ES

Použité a vzťahujúce sa normy:

- EN ISO 13849-1, PL „C“, kat. 2
Bezpečnosť strojov – Bezpečnostné časti riadiacich systémov – časť 1: Všeobecné zásady navrhovania
- EN 60335-1/2, pokiaľ sa hodí
Bezpečnosť elektrických zariadení / pohonov pre brány
- EN 61000-6-3
Elektromagnetická kompatibilita – Vyžarovanie.
- EN 61000-6-2
Elektromagnetická kompatibilita – Rušenie.


Neúplné stroje v zmysle smernice ES 2006/42/ES sú určené na to, aby sa zabudovali do iných strojov alebo iných neúplných strojov alebo zariadení alebo aby sa s nimi zmontovali, aby spolu s nimi vytvorili stroj v zmysle hore uvedenej smernice.

Tento výrobok sa preto smie uviesť do prevádzky až vtedy, keď sa stanoví, že celý stroj / zariadenie, do ktorého sa zabudoval, zodpovedá nariadeniam hore uvedenej smernice ES.


14 Technické údaje




Vonkajšie rozmery:	275 × 140 × 90 mm
Sieťové pripojenie:	230/240 V, 50/60 Hz, pohotovosť cca. 6 W
Druh ochrany:	Len pre suché priestory
Teplotný rozsah:	-20 °C až +60 °C
Náhradná žiarovka:	žiarovka E14, 240 V, max. 25 W
Poistka riadiaceho elektrického obvodu:	jemná poistka 5 × 20 mm, 2 A
Motor:	Jednosmerný motor so snímačom Hallovhov efektu
Transformátor:	S termoochranou
Pripojenie:	Bezskrutková spojovacia technika pre externé prístroje s nízkym bezpečnostným napätím 24 V DC, ako napr. vnútorné a vonkajšie tlačidlá s impulznou prevádzkou.
Diaľkové ovládanie:	Prevádzka s interným alebo externým rádiovým prijímačom
Vypínacia automatika:	Naučí sa automaticky samostatne pre obidva smery. S automatickým učením, bez opotrebovania, pretože je bez mechanických spínačov.
Koncové odpojenie / obmedzenie sily	Pri každom chode brány dodatočne nastaviteľná vypínacia automatika.
Rýchlosť chodu brány:	cca. 11 cm/s (v závislosti od veľkosti brány, hmotnosti a priemeru navijacieho hriadeľa)
Menovité zaťaženie:	pozri výrobný štítok
Ťahová a tlačná sila:	pozri výrobný štítok
Krátkodobé špičkové zaťaženie:	pozri výrobný štítok
Špeciálne funkcie:	<ul style="list-style-type: none"> • Osvetlenie pohonu, 2-minútové svetlo zo závodu • Možnosť pripojenia svetelnej závery • Voliteľné relé pre výstražné svetlo • Snímač signálnych tónov pre pokus o posunutie • Možnosť pripojenia akumulátora pre núdzovú prevádzku • Vonkajšie odblokovanie
Núdzové odblokovanie:	Pri výpadku prúdu zvnútra ovládanie s lankovým tiahom
Hlučnosť pohonu brány garáže:	≤ 70 dB (A)
Počet cyklov brány:	Pozri informáciu o výrobku


15 Prehľad funkcií DIL spínačov

DIL 1 Nastavovacia prevádzka / prevádzka so stlačeným tlačidlom a normálna prevádzka		
OFF	neaktivovaná, nezaučená nastavovacia prevádzka / prevádzka so stlačeným tlačidlom na účely montáže brány, zaučená prevádzka so stlačeným tlačidlom po zaučení samodržného zapojenia (pozri kap. 4.1.3)	
ON	aktivované, normálna prevádzka v samodržnom zapojení	


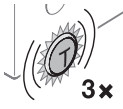

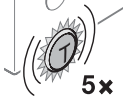
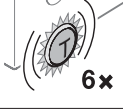
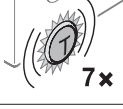
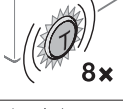
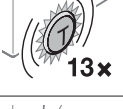

Automatické zatváranie, doba varovania						
DIL 2	DIL 3	DIL 4	Funkcia pohonu	Funkcia osvetlenia pohonu	Funkcia voliteľného relé	
OFF	OFF	OFF	–	trvalé svetlo počas chodu brány / doba dodatočného svietenia po dosiahnutí koncových polôh	rovnaká funkcia ako osvetlenie pohonu (externé osvetlenie)	
ON	OFF	OFF	–	<ul style="list-style-type: none"> doba varovania, bliká rýchlo trvalé svetlo počas chodu brány 	relé taktuje počas chodu brány pomaly (funkcia výstražného svetla s automatickým blikaním)	
OFF	ON	OFF	–	trvalé svetlo počas chodu brány / doba dodatočného svietenia po dosiahnutí koncových polôh	hlásenie koncovej polohy <i>Brána zatv.</i>	
ON	ON	ON	Automatické zatvorenie	<ul style="list-style-type: none"> trvalé svetlo počas doby podržania otvorenej brány a počas chodu brány počas doby varovania bliká rýchlo 	<ul style="list-style-type: none"> trvalý kontakt pri dobe podržania otvorenej brány taktuje počas doby varovania rýchlo a počas chodu brány pomaly 	

DIL 4 Svetelná závora (napr. EL101, EL301)		
OFF	neaktivované, automatické zatvorenie nie je možné	
ON	aktivované, po iniciácii svetelnej závory sa spustí reverzný chod brány, až po koncovú polohu <i>Brána otv.</i> Len s týmto nastavením je možné automatické zatvorenie.	

DIL 5 Typ brány / Strana pohonu			
OFF		Vnútorňá rolovacia brána, vonkajšia rolovacia brána s pohonom vpravo (voliteľne)	
ON		Vonkajšia rolovacia brána s pohonom vľavo (štandard)	

DIL 6 Indikácia údržby brány		
OFF	neaktivované, žiadny signál po prekročení cyklu údržby	
ON	aktivované, prekročenie cyklu údržby bude signalizované viacnásobným bliknutím osvetlenia pohonu po ukončení každého chodu brány.	

16 Prehľad chýb a ich odstraňovanie

Zobrazenie	Chyba / výstraha	Možná príčina	Odstránenie
 2x	Bezpečnostné zariadenie	Svetelná závara bola prerušená, nie je pripojená.	► Svetelnú závoru skontrolujte, v prípade potreby ju vymeňte, resp. pripojte (pozri obr. 8).
 3x	Obmedzenie sily v smere posuvu <i>Brána zatv.</i>	V priestore brány sa nachádza prekážka.	► Prekážku odstráňte. ► V prípade potreby vymažte údaje brány a bránu nanovo zaučte (pozri kapitolu 4.2).
 4x	Obvod pokojového prúdu	Obvod pokojového prúdu je rozpojený (RSK, pozri kapitolu 3.4).	► Skontrolujte pripojené jednotky, elektrický obvod uzatvorte (pozri kapitolu 3.4).
 5x	Obmedzenie sily v smere posuvu <i>Brána otv</i>	V priestore brány sa nachádza prekážka.	► Prekážku odstráňte. ► V prípade potreby vymažte údaje brány a bránu nanovo zaučte (pozri kapitolu 4.2).
 6x	Chyba pohonu	Porucha v systéme pohonu.	► Vymažte údaje brány, pri opätovnom výskyte vymeňte pohon (pozri kapitolu 4.2).
 7x	Chyba pohonu Hlásenie, bez chyby	Pohon ešte nie je naučený.	► Zaučte pohon (pozri kapitolu 4.1.2).
 8x	Žiadny referenčný bod Výpadok siete, mechanické blokovanie	Pohon vyžaduje referenčný chod v smere <i>Brána otv.</i>	► Referenčný chod v smere <i>Brána otv</i> (pozri kapitolu 6.7).
 13x	Napätie núdzového akumulátora	Napätie núdzového akumulátora je príliš nízke.	► Ďalšia elektrická prevádzka je možná len po obnovení sieťového napätia (pozri kapitolu 3.3.5).
 14x	Spojovacie vedenia	Spojenie k pripojovacej doske plošných spojov motora v pohone chybné.	► Prekontrolujte pripojenie a spojovacie vedenia. ► Vymeňte dosku plošných spojov motora.

Turinys

A	Tiekiami komponentai	2		
B	Montavimui reikalingi įrankiai	2		
1	Apie šią instrukciją	91		
1.1	Papildomi dokumentai	91		
1.2	Naudojami įspėjamieji nurodymai	91		
1.3	Naudojamos apibrėžtys	91		
1.4	Naudojami simboliai	91		
1.5	Naudojami trumpiniai	92		
2	⚠ Saugos nurodymai	92		
2.1	Naudojimas pagal paskirtį	92		
2.2	Montuotojo kvalifikacija	92		
2.3	Vartų sistemos montavimo, techninės priežiūros, remonto ir išmontavimo saugos nurodymai	92		
2.4	Montavimo saugos nurodymai	92		
2.5	Eksplotacijos pradžios ir eksploatavimo saugos nurodymai	93		
2.6	Rankinio siūstuvo naudojimo saugos nurodymai	93		
2.7	Patikrinti saugos įtaisai	93		
2.8	Tikrinimo ir techninės priežiūros saugos nurodymai	93		
3	Montavimas	93		
3.1	Pasiruošimas montavimui	93		
3.2	Elektros prijungimas	94		
3.3	Papildomų komponentų prijungimas prie valdymo sistemos elektroninės plokštės	94		
3.4	Papildomų komponentų prijungimas prie jungiamosios variklio plokštės	95		
4	Valdiklio eksploatacijos pradžia	95		
4.1	Pasiruošimai	95		
4.2	Gamyklinių parametrų atstata	96		
4.3	Papildomų funkcijų nustatymas DIL jungikliu	96		
5	Radijo ryšys	97		
5.1	Rankinis siūstuvas HS 4 BiSecur	98		
5.2	Radijo imtuvas	99		
6	Eksplotacija	100		
6.1	Naudotojo instruktažas	100		
6.2	Veikimo patikra	100		
6.3	Normalusis režimas	100		
6.4	Dalinis atidarymas	100		
6.5	Pavaros mechanizmo apšvietimas	100		
6.6	Tinklo maitinimo sutrikimo šuntavimas avariniu akumuliatoriumi HNA 18	100		
6.7	Eksplotavimas, aktyvius atjungimo mechaniką (mechaninį atrakinimo mechanizmą)	100		
7	Pavaros mechanizmo apšvietimas	101		
7.1	Pavaros mechanizmo apšvietimas	101		
7.2	Pranešimai, kai tinklo įtampa įjungta	101		
7.3	Techninės priežiūros indikatorius	101		
8	Režimo, klaidų ir perspėjimų pranešimai	101		
9	Tikrinimas ir techninė priežiūra	102		
9.1	Atsarginė lempa	102		
10	Pasirenkami priedai	103		
11	Išmontavimas ir utilizavimas	103		
12	Garantijos sąlygos	103		
13	Ištrauka iš montavimo deklaracijos	103		
14	Techniniai duomenys	104		
15	DIL jungiklių funkcijų apžvalga	105		
16	Klaidų ir klaidų šalinimo apžvalga	106		
	Paveikslėliai	141		



Be atskiro aiškaus leidimo, draudžiama šį dokumentą platinti, kopijuoti, naudoti ir perduoti jo turinį. Pažeidus šiuos reikalavimus gali būti pareikalauta atlyginti žalą. Saugomos visos teisės į patentą, modelį arba pavyzdžio ar modelio registravimą. Pasilieka teisė daryti pakeitimus.

Brangus Pirkėjau,
džiaugiamės, kad Jūs nusprendėte pasirinkti kokybišką mūsų bendrovėje pagamintą gaminį.

1 Apie šią instrukciją

Ši instrukcija yra **originali naudojimo instrukcija** pagal EB direktyvą 2006/42/EB. Perskaitykite šią instrukciją atidžiai ir iki galo – joje pateikiama svarbi informacija apie gaminį. Atkreipkite dėmesį į nurodymus ir ypač laikykitės saugos bei įspėjamųjų nurodymų.





Instrukciją saugokite kruopščiai ir užtikrinkite, kad gaminio naudotojas ją visada turėtų po ranka.

1.1 Papildomi dokumentai

Galutiniam vartotojui apie vartų pavaros saugų naudojimą ir priežiūrą turi būti pateikiami šie dokumentai:

- ši instrukcija;
- susukamų garažo vartų montavimo instrukcija;
- pridėdama tikrinimų knyga.

1.2 Naudojami įspėjamieji nurodymai

	Bendrieji įspėjamieji ženklai, įspėjantys apie pavojų, dėl kurio galima patirti sunkių sužalojimų arba žūti . Tekstinėje dalyje bendrasis įspėjamasis ženklas naudojamas kartu su toliau aprašytomis įspėjamosiomis pakopomis. Paveikslėliuose nurodomi papildomi duomenys apie tekstinėje dalyje pateikiamus paaiškinimus.
 PAVOJUS!	Žymi pavojų, dėl kurio galima tiesiogiai patirti sunkių sužalojimų arba žūti.
 ISPĖJIMAS!	Įspėja apie pavojų, dėl kurio galima patirti sunkius arba mirtinus sužalojimus.
 ATSARGIAI!	Žymi pavojų, dėl kurio galima patirti lengvų arba vidutinių sužalojimų.
DĖMESIO!	Nurodo pavojų, dėl kurio gali būti padaryta žalos arba gaminys gali sugesti .

1.3 Naudojamos apibrėžtys

Laikymo atidarius trukmė

Laiko tarpas, kol užsidaro vartai, automatiškai užsidarydami iš galinės padėties „*Vartai atidaryti*“.

Automatinis užsidarymas

Savaiminis vartų užsidarymas iš galinės padėties „*Vartai atidaryti*“, praėjus nustatytam laiko tarpui.

DIL jungiklis

Ant valdymo sistemos elektroninės plokštės esantis jungiklis, skirtas valdymui reguliuoti.

Impulsinis valdiklis

Kiekvieno mygtuko paspaudimu vartai arba pradeda judėti ankstesniąja kryptimi, arba judėjimas sustabdomas.

Jėgos mokomoji eiga

Šia mokomoja eiga suprogramuojama jėga, kuri yra būtina vartams stumti.

Šviesinis barjeras

Šviesinis barjeras veikia kaip saugos įranga kryptimi „*Vartus uždaryti*“. Vartų judėjimo galinės padėties „*Vartai uždaryti*“ link metu suveikus šviesiniam barjerui, vartai sustoja ir pradeda judėti į galinę padėtį „*Vartai atidaryti*“. Esant funkcijai „Automatinis užsidarymas“, pravažiavus vartus (galinė padėtis „*Vartai atidaryti*“) ir šviesinį barjerą, einantis laikymo atidarius laikas sustabdomas ir nustatomas į iš anksto nustatytą vertę (30 sekundžių).

Judėjimas į pradinę padėtį

Vartai juda mažesniu greičiu galinės padėties „*Vartai atidaryti*“ kryptimi, kad būtų nustatyta pradinė padėtis.

Reversavimo eiga / apsauginė grįžtamoji eiga

Vartų judėjimas priešinga kryptimi, kai suveikia saugos įtaisai (virš galios ribotuvo maždaug 60 cm, virš šviesinio barjero – iki galinės padėties „*Vartai atidaryti*“).

Dalinis atidarymas

Vartai juda tik iki suprogramuoto aukščio. Veikia tik su nuotoliniu valdymu.

Pirminio įspėjimo laikas

Laikas tarp nurodymo judėti (impulso) ir vartų judėjimo pradžios.

Gamyklinių parametų atstata

Suprogramuotų verčių nustatymas į pradinę būseną / gamyklines vertes.

1.4 Naudojami simboliai



Žr. tekstinę dalį

Pavyzdyje **2.2**: reiškia tekstinę dalį, 2.2 skyrių



Žr. paveikslėlius



Vidiniai susukami vartai
Montavimas už angos arba angoje



Išoriniai susukami vartai
Montavimas prieš angą



Pavara atsklēsta



Pavara užsklēsta



Girdimas trakstelėjimas užsifiksuojant



DIL jungiklio gamyklinis nustatymas



Nuimkite ir utilizuokite konstrukcinį elementą arba pakuotę

NURODYMAS

Visi matmenys paveikslėliuose nurodyti [mm].

1.5 Naudojami trumpiniai

Spalvų kodai įvadams, laidams ir konstrukcijos dalims			
Įvadų, laidų ir konstrukcijos dalių spalvų kodai atitinka tarptautinius spalvų kodus pagal IEC 757:			
BK	Juoda	RD	Raudona
BN	Ruda	WH	Balta
GN	Žalia	YE	Geltona
Prekių pavadinimai			
HE 3 BiSecur		3 kanalų imtuvas	
IT 1		Vidinis mygtukas su impulso mygtuku	
IT 1b		Vidinis mygtukas su apšviestu impulso mygtuku	
EL 101		Vienakryptis šviesinis barjeras	
EL 301		Vienakryptis šviesinis barjeras	
HOR 1		Papildoma relė	
HS 4 BiSecur		4 mygtukų rankinis siųstuvus	
HNA 18		Avarinis akumulatorius	

2 Saugos nurodymai

DĖMESIO:

SVARBIOS SAUGOS NURODYMAI.

NORINT UŽTIKRINTI ASMENŲ SAUGĄ, REIKIA LAIKYTIŠ ŠIŲ NURODYMŲ. ŠIUOS NURODYMUS BŪTINA SAUGOTI.

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Susukami garažo vartai:

Susukamų garažo vartų pavara skirta tik lengvąeigioms, išlygintiems spyruoklėmis susukamiems garažo vartams eksploatuoti asmeniniais, ne verslo tikslais. Negalima viršyti didžiausiojo vartų dydžio ir svorio. Prašome laikytis gamintojo pateiktamų duomenų dėl vartų ir pavaros suderinimo. Kaip reikalaujama DIN EN 13241-1, galimų pavojų išvengiama konstruojant ir montuojant pagal mūsų pateiktus nurodymus. Vartų sistemos, esančios viešojoje vietoje ir eksploatuojamos tik su saugos įtaisais, pvz., jėgos ribotuvu, turi būti eksploatuojamos tik su priežiūra.

Susukamos grotos:

Susukamos grotos skirtos tik praėjimo angoms uždaryti komercinėje ir privačioje srityse. Susukamas grotas, kurios yra viešojoje srityje ir yra tik su vienu apsauginiu įtaisu, pvz., jėgos ribotuvu, leidžiama eksploatuoti tik tuo atveju, jei matomi vartai, ir jas papildomai reikia apsaugoti šviesiniu barjeru. Susukamas grotas valdyti leidžiama tik instruktuotiems asmenims.


Pavara:

Pavara yra sukonstruota eksploatuoti sausose patalpose, todėl negali būti montuojama atvirame lauke.

2.2 Montuotojo kvalifikacija

Saugų ir numatytą įrenginio veikimą gali užtikrinti tik tinkamas įrangos montavimas ir techninė priežiūra, kurią pagal instrukciją atlieka kvalifikuota tarnyba arba kvalifikuotas asmuo. Kaip nurodyta EN 12635, kvalifikuotas asmuo yra asmuo, kuris buvo tinkamai išmokytas, jam suteiktos kvalifikuotos žinios ir praktinė patirtis apie tai, kaip vartai turi būti teisingai ir saugiai sumontuojami, tikrinami ir kaip turi būti atliekama jų techninė priežiūra.

2.3 Vartų sistemos montavimo, techninės priežiūros, remonto ir išmontavimo saugos nurodymai

 **PAVOJUS!**

Kompensacinės spyruoklės stipriai įtemptos.

▶ Žr. įspėjimą nurodymą 3.1 skyriuje.


Vartų sistemą ir susukamų garažo vartų pavarą montuoti, techniškai prižiūrėti, remontuoti bei išmontuoti privalo specialistas.

- ▶ Atsiradus susukamų garažo vartų pavaros veikimo sutrikimui, patikrinimą arba remontą patikėkite tik kvalifikuotam asmeniui.

2.4 Montavimo saugos nurodymai


Kvalifikuotas asmuo turi užtikrinti, kad vykdant montavimo darbus būtų laikomasi galiojančių nurodymų dėl darbų saugos ir elektros prietaisų eksploatavimo. Atliekant šiuos darbus, reikia laikytis nacionalinių taisyklių. Kaip reikalaujama DIN EN 13241-1, galimų pavojų išvengiama konstruojant ir montuojant pagal mūsų pateiktus nurodymus.

Susukamų garažo vartų pavara sukonstruota naudoti sausose patalpose.

 **PAVOJUS!**

Tinklo įtampa

▶ Žr. įspėjimą nurodymą 3.2 ir 9.1 skyriuose.


 **ĮSPĖJIMAS!**

Pavojus susižeisti dėl sugadintų konstrukcinių elementų!

▶ Žr. įspėjimą nurodymą 3.1 skyriuje.

Pavojus susižaloti netikėtai pradėjus judėti vartams!

▶ Žr. įspėjimą nurodymą 3.3.5 skyriuje.

 **ATSARGIAI!**

Prispaudimo pavojus šoniniuose kreipiamuosiuose bėgeliuose!

▶ Žr. įspėjimą nurodymą 3.1 skyriuje.

2.5 Eksploatacijos pradžios ir eksploataavimo saugos nurodymai

ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižaloti judant vartams!

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 4.1, 5 ir 6 skyriuose.

ATSARGIAI!

Vartų nukritimo pavojus

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 4.1 skyriuje.

Prispaudimo pavojus kreipiamajame bėgelyje!

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 4.1 ir 6 skyriuose.

Pavojus susižaloti karšta lempa!

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 4.1 ir 9.1 skyriuose.

2.6 Rankinio siūstuvo naudojimo saugos nurodymai

ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižaloti judant vartams!

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 5.1 skyriuje.

ATSARGIAI!

Pavojus susižaloti netikėtai pradėjus judėti vartams!

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 5 skyriuje.

ATSARGIAI!

Pavojus nudegti prisilietus prie rankinio siūstuvo.

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 5.1 skyriuje.

2.7 Patikrinti saugos įtaisai

Saugai svarbios funkcijos ir valdiklio komponentai, pvz., jėgos ribotuvai, išoriniai šviesiniai barjerai, jei yra, buvo sukonstruoti ir patikrinti pagal EN ISO 13849-1:2008 PL „c“, 2 kategoriją.

ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižaloti dėl neveikiančių saugos įtaisų!

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 4.2 skyriuje.

2.8 Tikrinimo ir techninės priežiūros saugos nurodymai

ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižaloti netikėtai pradėjus judėti vartams!

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 9 skyriuje.

3 Montavimas

DĖMESIO:

SVARBŪS NURODYMAI, KAD MONTAVIMAS BŪTŲ SAUGUS. BŪTINA LAIKYTI VISŲ NURODYMŲ. NETEISINGAI MONTUOJANT, GALIMA PATIRTI RIMTŲ SUŽALOJIMŲ.

3.1 Pasiruošimas montavimui

PAVOJUS!

Kompensacinės spyruoklės stipriai įtemptos.

Sureguliuavus arba atlaisvinus kompensacines spyruokles, galima patirti rimtas traumas!

- ▶ Prieš montuodami pavarą, savo pačių saugai darbus su vartų kompensacinėmis spyruoklėmis ir, jei būtina, techninės priežiūros bei remonto darbus paveskite atlikti tik kvalifikuotiems asmenims!
- ▶ Niekada nebandykite patys keisti, reguliuoti, remontuoti ar įstatyti vartų svorių išlyginimo kompensacinių spyruoklių ar jų laikiklių.
- ▶ Be to, patikrinkite visą vartų sistemą (lankstus, vartų guolius, lynus, spyruokles ir tvirtinimo dalis), ar ji nesusidėvėjo ir nėra pažeidimų.
- ▶ Patikrinkite, ar nėra rūdžių, korozijos požymių ir įtrūkimų.

Vartų sistemos klaidos arba netinkamai išlygiuoti vartai gali sukelti sunkius sužeidimus!

- ▶ Nenaudokite vartų sistemos, jei ją būtina remontuoti arba reguliuoti!
- ▶ Naudokite sukamųjų garažo vartų pavarą tik tada, kai galite matyti visą vartų eigos zoną.
- ▶ Prieš įvažiuodami ar išvažiuodami įsitikinkite, kad susukami garažo vartai yra taip pat iki galo atidaryti. Pro vartų sistemas galima pravažiuoti arba praeiti tik tada, kai susukami garažo vartai nebejudą.

Kad užtikrintumėte savo saugumą, prieš įrengdami pavarą, kreipkitės į kvalifikuotus klientų aptarnavimo specialistus, kad jie atliktų reikalingus vartų sistemos remonto ir techninės priežiūros darbus.

Tik tinkamai, pagal instrukciją kompetentingos / specializuotos įmonės arba kvalifikuoto asmens atlikti montavimas ir techninė priežiūra gali užtikrinti saugų ir numatytą įrenginio veikimą.

Kvalifikuotas asmuo turi užtikrinti, kad vykdant montavimo darbus būtų laikomasi galiojančių nurodymų dėl darbų saugos ir elektros prietaisų eksploataavimo. Galimų pavojų išvengiama konstruojant ir montuojant pagal mūsų pateiktus nurodymus.

- ▶ Visas saugos ir apsaugines funkcijas reikia tikrinti **kas mėnesį**. Jei būtina, atsiradusias klaidas arba trūkumus reikia nedelsiant pašalinti.

DĖMESIO!

Žala dėl nešvarumų!

- ▶ Gręžiant, dėl dulkių gali atsirasti veikimo sutrikimų.
- ▶ Gręždami uždenkite pavarą.

Prieš montuodami ir valdydami vartų sistemą:**ATSARGIAI!****Prispaudimo pavojus šoniniuose kreipiamuosiuose bėgeliuose!**

Vartų eigos metu įkišus rankas į kreipiamuosius bėgelius, galimi prispaudimai.

- ▶ Judant vartams, neikiškite rankų į šoninius kreipiamuosius bėgelius.
- ▶ instruktuokite visus asmenis, kurie naudojami vartais, kaip jais tvarkingai ir saugiai naudotis;
- ▶ parodykite ir išbandykite atrakinimo mechanizmus ir saugos atbulinę eigą. Vartams judant, sulaikykite vartus abiem rankomis. Vartų įranga turi pradėti judėti saugos atbuline eiga;
- ▶ patikrinkite, ar vartų mechanika veikia be priekaištų: ar vartus galima lengvai atidaryti ir uždaryti ranka ir ar jie teisingai atsidaro ir užsidaro (EN 12604).

NURODYMAS

Įrengimo specialistas turi patikrinti, ar pridedamos įrengimo medžiagos tinka naudoti numatytoje įrengimo vietoje.

3.2 Elektros prijungimas**PAVOJUS!****Tinklo įtampa**

Kontakto su tinklo įtampa metu kyla mirtino srovės smūgio pavojus.

Todėl laikykitės šių nurodymų:

- ▶ elektros prijungimo darbus turi atlikti tik kvalifikuoti elektrikai;
- ▶ montavimo vietoje elektra turi būti įrengiama pagal visus saugos reikalavimus (230/240 V kintamoji srovė, 50/60 Hz);
- ▶ prieš atlikdami bet kokius darbus prie pavaros, ištraukite tinklo kištuką arba, jeigu jungtis stacionari (žr. 3.2.1 skyrių), atjunkite įtampas tiekimą į sistemą ir, laikydamiesi saugos taisyklių, apsaugokite ją nuo nesankcionuoto pakartotinio įjungimo.

DĖMESIO!**Išorinė įtampa jungiamuosiuose gnybtuose**

Išorinė įtampa jungiamuosiuose valdiklio gnybtuose gali sugadinti elektroniką.

- ▶ Prie jungiamųjų valdiklio gnybtų nejunkite tinklo įtampas (230/240 V AC).

Kad išvengtumėte sutrikimų:

- ▶ pavaros valdymo laidus (24 V DC) atskiroje instaliacinėje sistemoje nutieskite iki kitų maitinimo laidų (230 V AC).

3.2.1 Prijungimas prie elektros tinklo

Jei reikia, vietoj tinklo kabelio galima prijungti 230/240 V AC, 50/60 Hz stacionarią jungtį per visų polių tinklo atskyrimo įrenginį su atitinkamu įėjimo saugikliu. Eiliškumas iš kairės į dešinę = N, PE, L (žr. 1.2 pav.).

3.3 Papildomų komponentų prijungimas prie valdymo sistemos elektroninės plokštės

Papildomiems komponentams prijungti reikia atidaryti valdiklio korpuso sklendę (žr. 1.1 pav.). Gnybtuose, prie kurių prijungiamas radijo imtuvas arba papildomi komponentai, pvz., vidiniai mygtukai, ir saugos įtaisai, pvz., šviesiniai barjerai, yra tik nepavojinga ne didesnė nei 30 V DC įtampa.

Prie visų jungiamųjų gnybtų gali būti prijungti keli įtaisai, tačiau bendras laidų plotis turi būti ne didesnis kaip $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$ (žr. 2 pav.). Prieš jungdami, bet kuriuo atveju ištraukite tinklo kištuką.

NURODYMAS

Jungiamuosiuose gnybtuose esančios maždaug + 24 V įtampas lemputei maitinti negalima naudoti!

3.3.1 Jungiamasis plėtinių lizdas *

Plėtinių, pvz., įspėjamosios lemputės papildoma relė, sistemos lizdas *.

3.3.2 Išorinio radijo imtuvo prijungimas

3 kanalų impulsinio režimo, pavaros mechanizmo apšvietimo įjungimo / išjungimo, dalinio atidarymo radijo imtuvo kištukas įkišamas į atitinkamą lizdą (žr. 4 pav.).

3.3.3 Vidiniai mygtukai *

Vidiniai mygtukai, kaip pavaizduota 5-7 pav., prijungiami prie kairiųjų gnybtų.

- Tipas IT1 impulsinio režimo funkcijai (žr. 6 pav.).
- Tipas IT1b impulsinio režimo funkcijai (žr. 5 pav.).
- Tipas IT3b impulsinio režimo (žr. 7 pav.), pavaros mechanizmo apšvietimo įjungimo / išjungimo (žr. 7.1 pav.) funkcijoms. Radijo režimas nutraukiamas (= atostogų funkcija, žr. 7.2 pav.).

3.3.4 2 laidų šviesinio barjero jungtis *

2 laidų šviesiniai barjerai (pvz., EL 101, EL 301) kaip saugos šviesinis barjeras ir automatinio užsidarymo kontrolės įtaisai turi būti prijungti, kaip pavaizduota 8 pav. (atkreipkite dėmesį į **DIL jungiklio 4 nustatymą**, 4.3.3 skyriuje).

NURODYMAS

Montuodami šviesinį barjerą, atkreipkite dėmesį, kad siųstuvo ir imtuvo korpusą sumontuotumėte kuo arčiau žemės, žr. šviesinio barjero instrukciją.

3.3.5 Avarinis akumulatorius HNA 18 *

- ▶ Prijunkite avarinį akumuliatorių, kaip parodyta 9.1a pav.

Kad, sutrikus tinklo maitinimui, būtų galima judinti vartus, galima prijungti pasirenkamą avarinį akumuliatorių HNA 18. Dingus srovės tiekimui, į akumuliatoriaus režimą perjungiama automatiškai. Akumuliatoriaus režimo metu pavaros mechanizmo apšvietimas lieka išjungtas.

**ĮSPĖJIMAS!****Pavojus susižaloti netikėtai pradėjus judėti vartams!**

Vartai gali pradėti netikėtai judėti, kai, nepaisant ištraukto tinklo kištuko, yra prijungtas avarinis akumuliatorius HNA 18.

- ▶ Prieš atlikdami bet kokius darbus prie vartų sistemos,
 - ištraukite avarinio akumuliatoriaus HNA 18 kištuką ir
 - tinklo kištuką arba, jeigu jungtis yra stacionari (žr. 3.2.1 skyrių), tuomet atjunkite įtampas tiekimą sistemai.
- ▶ Apsaugokite vartų sistemą nuo nesankcionuoto įjungimo, laikydamiesi saugos taisyklių.

* Priedas, nepriedamas prie standartinės įrangos!

3.3.6 Mėginimo pakelti vartus signalizatorius *

Esant uždarytiems vartams, prie vartų pritvirtintu magnetiniu jungikliu galima nustatyti mėginimą pakelti vartus, tuomet ne daugiau nei 3 minutėms aktyvinamas čia prijungtas signalizatorius (maks. 24 V 100 mA, **9.1b** pav.) (žr. 3.4.4 skyrių).

3.4 Papildomų komponentų prijungimas prie jungiamosios variklio plokštės

3.4.1 Gnybtas S1, rimties srovės grandinė RSK 1

► Žr. 1.4 pav.

Atjungimo mechanikos jungiklio prijungimas (mechaninis atrakinimo mechanizmas, žr. 6.7 skyrių).

3.4.2 Gnybtas S2, rimties srovės grandinė RSK 2

► Žr. 1.4 pav.

Pasirenkamo apsauginio jungiklio prijungimas.

3.4.3 Gnybtas S3, rimties srovės grandinė RSK 3

► Žr. 1.4 pav.

Pasirenkamo apsauginio jungiklio prijungimas.

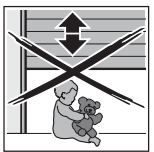
3.4.4 Gnybtas S4, magnetinis mėginimo pakelti vartus jungiklis *

► Žr. 10 pav.

Esant uždarytiems vartams, prie vartų pritvirtintu magnetiniu jungikliu galima nustatyti mėginimą pakelti vartus. Aktyvinus čia prijungtą jungiklį, aktyvinamas signalizatorius (žr. 3.3.6 skyrių).

4 Valdiklio eksploatacijos pradžia

4.1 Pasiruošimai

	<p style="text-align: center;">⚠ ĮSPĖJIMAS!</p> <p>Pavojus susižaloti judant vartams! Judant vartams, vartų srityje galimos traumos arba pažeidimai.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Prie vartų sistemos vaikams žaisti draudžiama. ► Užtikrinkite, kad vartų judėjimo plote nebūtų žmonių ir daiktų. ► Eksploatuokite susukamų garažo vartų pavara tik tada, kai galite matyti vartų judėjimo zoną ir juose yra tik vienas saugos įtaisas. ► Stebėkite vartų eigą, kol jie nepasiekia galinės padėties. ► Atidarius vartus nuotoliniu pultu, pro juos praeiti ar pravažiuoti galima tik tada, kai garažo vartai sustoja galinėje padėtyje „Vartai atidaryti“! ► Niekada nestovėkite po atidarytais vartais.
--	---

* Priedas, nepriedamas prie standartinės įrangos!

⚠ ATSARGIAI!

Vartų nukritimo pavojus

Iki tol, kol bus sumontuotas spyruoklių paketas, dėl vartų nukritimo pavojaus šalia vartų žmonėms būti draudžiama. Iki tol, kol bus sumontuotas spyruoklių paketas, nebūkite šalia vartų.

Suspaudimo pavojus kreipiamajame bėgelyje!

Jei judant vartams į kreipiamąjį bėgelį įkišama ranka, ji gali būti prispausta.

► Judant vartams, neikiškite rankų į kreipiamąjį bėgelį.

DĖMESIO!

Atsklendimo bumbulo perkrova

Dėl perkrovos atsklendimo bumbulas gali būti pažeistas.

► Nepakibkite visu savo svoriu ant atsklendimo bumbulo.

⚠ ATSARGIAI!

Pavojus susižaloti karšta lempa!

Jei prie lempos prisiliečiama ją naudojant arba tik baigus naudoti, gali būti nudegimai.

► Nesilieskite prie lempos, kai ji yra įjungta arba iš karto ją išjunge.

Mechaniniu būdu montuojant susukamus garažo vartus, elektrine pavara suvyniojamą šarvą galima uždėti ant vyniojimo veleno. Tam pagal susukamų garažo vartų montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros instrukciją sumontuojama pavara ir valdiklis bei prijungiami prie keturgyslio laido.

Atlikite šiuos veiksmus:

4.1.1 Montavimas

1. **Perjunkite** visus **DIL jungiklius į OFF padėtį**.
2. Valdiklio kištuką įkiškite į kištukinį lizdą arba aktyvinkite stacionarią elektros jungtį (žr. 3.2.1 skyrių). Didžiojo mygtuko **T** kraštas greitai mirksi.
3. Nesuprogramuotu automatinio budrumo režimu (pakaitomis atidaryti – uždaryti – atidaryti – uždaryti..., kol spaudžiamas mygtukas) dabar šarvą galima užvynioti ant vyniojimo veleno ir pakeliant į viršų arba nuleidžiant žemyn įverti jį į kreipiamąjį bėgelį.
4. Pagal susukamų garažo vartų montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros instrukciją pritvirtinę suvyniojamą šarvą, kelis kartus patikrinkite susukamų garažo vartų eigą.
5. Vartų uždarymas iki pusės




NURODYMAS

Patikrinkite, ar ant grindų užbaiginio profilio sumontuotos rankenos (nejudamosios atramos).

4.1.2 Savistabdos režimo programavimas

► Žr. 11 pav.

1. Vartai turėtų būti viduryje.
2. Nustatykite **DIL jungiklį 5** pagal vartų tipą.

5 ON		Išoriniai susukami vartai su pavara kairėje (standartas)
5 OFF	 	Vidiniai susukami vartai, išoriniai susukami vartai su pavara dešinėje (pasirinktinai)

3. DIL jungiklis 1 ties ON.

- Didžiojo mygtuko **T** kraštas sumirksi 7 kartus – pertrauka – 7 kartus – pertrauka ir t. t. kaip pranešimas „Pavara nesuprogramuota“.
4. Paspauskite didįjį mygtuką **T** 1 kartą. Automatiškai vyksta atskaitos eiga *Vartus atidaryti*, tada seka du ciklai *Vartus uždaryti / vartus atidaryti*, norint suprogramuoti galinę padėtį *Vartai uždaryti* ir jėgas. Vartai lieka galinėje padėtyje *Vartus atidaryti*, didžiojo mygtuko **T** kraštas šviečia, pavara yra suprogramuota.

DĖMESIO!

Neteisinga sukimosi kryptis

Jei pirmosios vartų eigos metu (atskaitos eiga *Vartus atidaryti*) vartai nejudą į galinę padėtį *Vartai atidaryti*, variklis sukasi neteisinga kryptimi. Patikrinkite

DIL jungiklio 5 nuostatą (žr. 1 punktą).

- Prieš bet kokius darbus prie pavaros, ištraukite tinklo kištuką (žr. 3.2 skyrių).

5. Atjunkite nuo jungiklio įtampą, o likusį mechaninį montavimą atlikite pagal susukamų garažo vartų montavimo, eksploatavimo ir techninio aptarnavimo instrukciją
6. **DIL jungiklius 2–6** nustatykite pagal papildomas funkcijas (žr. 4.3.2–4.3.5 skyrius).

4.1.3 Suprogramuotas automatinis budrumo režimas

Suprogramavus savistabdos režimą, galima parinkti suprogramuotą automatinį budrumo režimą su aktyvintais saugos įtaisais (galinės padėties išjungimo, jėgos išjungimo, šviesiniu barjeru).

1. **DIL jungiklis 1** ties OFF.
2. Automatinę budrumo eigą galima aktyvinti didžiuoju mygtuku **T** ir impulsiniu mygtuku esant IT 1 / IT 3.

NURODYMAS

Aktyvinti vartų eigą radijo ryšiu automatinio budrumo režimu negalima.

4.2 Gamyklinių parametrų atstata

Pavara turi nuo įtampos dingimo apsaugotą kaupiklį, kuriame įvesties metu kaupiami su vartais susiję duomenys (judėjimo atstumas, kurio metu reikalingos jėgos sąnaudos ir pan.), kurie po to naudojami atidarant ar uždarant vartus. Šie duomenys galioja tik šiems vartams, todėl, permontuojant pavara kitiems vartams arba labai pasikeitus eigos savybėms (pvz., sumontavus naujas spyruokles, permontavus ir t. t.), jie turi būti ištrinti, o pavara turi būti suprogramuota iš naujo.

Atstata ir pavaros suprogramavimas iš naujo

1. Vartai turi būti viduryje.
2. Mygtuką **RESET** (atstata) (žr. 1.3 pav.) laikykite paspaudę ne trumpiau nei 5 sekundes, tuo metu didžiojo mygtuko **T** kraštas mirksi greitai. Kai didžiojo mygtuko **T** kraštas pradės šviesti, mygtuką **RESET** atleiskite. Visi vartų duomenys ištrinami. Didžiojo mygtuko **T** kraštas sumirksi 7 k. – pertrauka – 7 k. – pertrauka ir t. t., kaip pranešimas „Pavara nesuprogramuota“.
3. Didįjį mygtuką **T** paspauskite 1 k.; vyksta automatinė atskaitos eiga „*Vartus atidaryti*“, po to eina du ciklai „*Vartus uždaryti*“ / „*Vartus atidaryti*“, skirti galinei padėčiai „*Vartai uždaryti*“ ir jėgoms suprogramuoti. Vartai lieka galinėje padėtyje „*Vartai atidaryti*“, didžiojo mygtuko **T** kraštas šviečia, o pavara yra suprogramuota.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižaloti dėl neveikiančių saugos įtaisų!

Jei saugos įtaisai neveikia, įvykus gedimui, galima susižaloti.

- Po mokomosios eigos eksploatuotojas privalo patikrinti saugos įtaiso (-ų) veikimą ir nustatymus (žr. 4.3 skyrių).

Tik po to sistema paruošiama darbui.

4.3 Papildomų funkcijų nustatymas DIL jungikliu

Kai kurios pavaros funkcijos programuojamos DIL jungikliu. Prieš pirmosios eksploatacijos pradžią DIP jungikliai yra gamyklinėje padėtyje, t. y. jungikliai perjungti į padėtį „OFF“ (žr. 1.2 pav.).


Priklausomai nuo nacionalinių sąlygų, pageidaujimų saugos įtaisų ir vietos ypatumų, galima nustatyti nuo 1 iki 6 DIL jungiklius (pasiekiami pavaros gaubte, atidarius sklendę, žr. 1.1 pav.).

Keisti DIL jungiklių nustatymus leidžiama tik, kai pavara yra rimties būsenoje ir neaktyvintas pirminio įspėjimo laikas arba nevyksta automatinis užsidarymas.

4.3.1 1 DIL jungiklis

Derinimo / saugos režimas ir normalusis režimas

► Žr. 4.1.2 skyrių.

1 ON	Aktyvintas, normalusis režimas srovės išlaikymui
	Neaktyvintas, nesuprogramuotas derinimo / automatinis budrumo režimas vartams montuoti, suprogramuotas automatinis budrumo režimas suprogramavus savistabdą (žr. 4.1.3 skyrių)

4.3.2 2 DIL jungiklis / 3 DIL jungiklis

DIL jungikliu 2 kartu su **DIL jungikliu 3** nustatomos pavaros funkcijos (automatinis užsidarymas / pirminio įspėjimo laikas) ir papildomos relės funkcija.

Automatinis užsidarymas, pirminio įspėjimo laikas

2 ON	3 ON	<p>Funkcija pavara Po laikymo atidarius ir išankstinio įspėjimo laiko automatinis užsidarymas iš galinės padėties „Vartai atidaryti“ (DIL jungiklis 4 ties ON).</p> <p>Pavaros mechanizmo apšvietimas</p> <ul style="list-style-type: none"> Nuolatinė šviesa laikymo atidarius laiko metu ir judant vartams Pirminio įspėjimo laiko metu greitai mirksi <p>Papildoma relė</p> <ul style="list-style-type: none"> Nuolatinis kontaktas, laikant atidarius Greitai duoda impulsus pirminio perspėjimo laiko metu ir lėtai vartų eigos metu
-------------	-------------	--

Galinės padėties pranešimas „Vartai uždaryti“

2 OFF	3 ON	<p>Pavaros mechanizmo apšvietimas Nuolatinė šviesa vartų eigos metu / likusio švietimo laiko metu, pasiekus galines padėtis</p> <p>Papildoma relė Galinės padėties pranešimas „Vartai uždaryti“</p>
--------------	-------------	---

Pirminio įspėjimo laikas

2 ON	3 OFF	<p>Pavaros mechanizmo apšvietimas Pirminio įspėjimo laikas, mirksi greitai Nuolatinė šviesa vartų eigos metu</p> <p>Papildoma relė Vartų eigos metu relė duoda impulsus lėtai (savimirksės įspėjamosios lemputės funkcija)</p>
-------------	--------------	--

Išorinis apšvietimas

2 OFF	3 OFF	<p>Pavaros mechanizmo apšvietimas Nuolatinė šviesa vartų eigos metu / likusio švietimo laiko metu, pasiekus galines padėtis</p> <p>Papildoma relė Ta pati funkcija, kai ir pavaros mechanizmo apšvietimo (išorinis apšvietimo) atveju</p>
--------------	--------------	---

NURODYMAS

Automatinio užsidarymo funkcija DIN EN 12453 galiojimo srityje aktyvi gali būti tik tuo atveju, jei prijungtas saugos įtaisas,

NURODYMAS




Automatinį užsidarymą galima nustatyti tik su aktyviu šviesiniu barjeru. Tam **4 DIL jungiklį** nustatykite į padėtį **ON**.

Pasiekus galinę padėtį „Vartai atidaryti“ ir pasibaigus 30 s laikymo atidarius laikui, paleidžiamas automatinis užsidarymas. Po impulso, pravažiavus arba praėjus šviesinį barjerą, einantis laikymo atidarius laikas sustabdomas ir nustatomas į iš anksto nustatytą vertę (30 sekundžių).

4.3.3 4 DIL jungiklis**Šviesinis barjeras (pvz., EL 101, EL 301)**

4 ON	Aktyvintas, suveikus šviesiniam barjerui vartai grįžta į galinę padėtį „Vartai atidaryti“. Automatinis užsidarymas galimas tik su šiuo nustatymu (žr. 4.3.2 skyrių).
4 OFF	Neaktyvintas, galimas automatinis užsidarymas

4.3.4 5 DIL jungiklis**Vartų tipas / pavaros pusė**

5 ON		Išoriniai susukami vartai su pavara kairėje (standartas)
5 OFF	 	Vidiniai susukami vartai, išoriniai susukami vartai su pavara dešinėje (pasirinktinai)

4.3.5 6 DIL jungiklis**Vartų techninės priežiūros indikatorius**

6 ON	Aktyvintas, apie techninės priežiūros ciklo viršijimą signalizuoja kelis kartus po kiekvienos vartų eigos sumirksintis pavaros mechanizmo apšvietimas (žr. 7.3 skyrių).
6 OFF	Neaktyvintas, viršijus techninės priežiūros ciklą, jokie signalo

5 Radijo ryšys**NURODYMAS**

Atsižvelgiant į pavaros tipą, garažo susukamų vartų pavaros komplektacijoje yra išorinis imtuvas arba nuotoliniu būdu valdomai vartų sistemai eksploatuoti reikalingas išorinis imtuvas, kurį reikia užsakyti atskirai.


⚠️ ATSARGIAI!**Pavojus susižaloti netikėtai pradėjus judėti vartams!**

Radijo ryšio sistemoje vykstant programavimo procesui, vartai gali pradėti netikėtai judėti.

► Atkreipkite dėmesį į tai, kad, programuojant radijo ryšio sistemą, vartų judėjimo plote nebūtų žmonių ir daiktų.

- Suprogramavę arba išplėtę radijo ryšio sistemą, patikrinkite, kaip ji veikia.
- Radijo ryšio sistemos eksploatacijos pradžiai arba plėtimui naudokite tik originalias dalis.
- Vietinės sąlygos gali turėti įtakos radijo ryšio sistemos veikimo nuotoliumi.
- Veikimo nuotoliumi įtakos gali turėti tuo pačiu metu naudojami GSM 900 mobilieji telefonai.

5.1 Rankinis siųstuvas HS 4 BiSecur

	⚠ ĮSPĖJIMAS!
<p>Pavojus susižaloti judant vartams! Jei rankinis siųstuvas valdomas, judant vartams, gali būti sužaloti asmenys.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Užtikrinkite, kad rankiniai siųstuvai nepatektų į rankas vaikams ir juos naudotų tik asmenys, kurie yra instruktuoti, kaip veikia nuotoliniu būdu valdoma vartų sistema! ▶ Jei vartuose yra tik vienas saugos įtaisas, rankinį siųstuvą Jūs privalote valdyti taip, kad matytumėte vartus! ▶ Atidarę vartus nuotoliniu pultu, pro juos praeikite ar pravažiokite tik tada, kai garažo vartai sustojai! ▶ Niekada nelikite stovėti atidarytoje vartų sistemoje. ▶ Atkreipkite dėmesį, kad ant rankinio siųstuvo galima netyčia paspausti mygtuką (pvz., kelnių kišenėje) ir taip neplanuotai vartai gali pradėti judėti. 	

⚠ ATSARGIAI!
<p>Pavojus nudegti prisilietus prie rankinio siųstuvo. Veikiant tiesioginiams saulės spinduliams arba dideliame karščiui, rankinis siųstuvas gali taip stipriai įkaisti, kad jį naudojant galima nudegti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Apsaugokite rankinį siųstuvą nuo tiesioginių saulės spindulių ir didelio karščio (pvz., padėkite jį į dėtuvež transporto priemonės armatūroje).

DĖMESIO
<p>Įtaka veikimui dėl aplinkos poveikio. Nepaisant šių nurodymų, gali sutrikti veikimas! Saugokite rankinį siųstuvą nuo šio poveikio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tiesioginių saulės spindulių (leidžiama aplinkos temperatūra: nuo -20 °C iki +60 °C); • drėgmės; • dulkių.

5.1.1 Rankinio siųstuvo aprašymas

▶ Žr. 12 pav.

- 1 Šviesos diodas, dviejų spalvų
- 2 Rankinio siųstuvo mygtukai
- 3 Baterijos dangtelis
- 4 Baterija

5.1.2 Baterijų įdėjimas / keitimas

▶ Žr. 12 pav.

Įdėjus bateriją, rankinis siųstuvas yra parengtas darbui.

DĖMESIO
<p>Rankinio siųstuvo sugadinimas dėl išbėgusios baterijos. Baterijos gali išbėgti ir sugadinti rankinį siųstuvą.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Išimkite bateriją iš rankinio siųstuvo, kai jo ilgesnį laiką nenaudojate.

5.1.3 Rankinio siųstuvo eksploatavimas

Kiekvienam rankinio siųstuvo mygtukui priskirtas radijo ryšio kodas. Paspauskite rankinio siųstuvo mygtuką, kurio radijo ryšio kodą norite siųsti.

- Radijo ryšio kodas siunčiamas, o šviesos diodas 2 sekundes šviečia mėlynai.

NURODYMAS

Jei baterija yra beveik išsiekvojusi, šviesos diodas 2 k. sumirksi raudonai

- a. prieš siunčiant radijo ryšio kodą.
 - ▶ Netrukus **reikėtų** pakeisti bateriją.
- b. ir nesiunčiamas radijo ryšio kodas.
 - ▶ Bateriją **reikia** pakeisti nedelsiant.

5.1.4 Radijo ryšio kodo perdavimas / siuntimas

1. Paspauskite rankinio siųstuvo mygtuką, kurio radijo ryšio kodą norite perduoti / siųsti, ir laikykite jį paspaudę.
 - Radijo ryšio kodas siunčiamas; šviesos diodas 2 sekundes šviečia mėlynai ir užgęsta.
 - Po 5 sekundžių šviesos diodas mirksi pakaitomis raudonai ir mėlynai; radijo ryšio kodas siunčiamas.
2. Jeigu radijo ryšio kodas perduodamas ir atpažįstamas, tuomet rankinio siųstuvo mygtuką atleiskite.
 - Šviesos diodas užgęsta.

NURODYMAS

Perduoti / siųsti turite 15 sekundžių laiko. Jeigu per šį laiką radijo ryšio kodas sėkmingai nep perduodamas / neišsiunčiamas, tuomet procesą reikia pakartoti.

5.1.5 Prietaiso atstata

Kiekvienam rankinio siųstuvo mygtukui toliau nurodytais veiksmis priskiriamas naujas radijo ryšio kodas.

1. Atidarykite baterijos dangtelį ir 10 s išimkite bateriją.
2. Paspauskite rankinio siųstuvo mygtuką ir laikykite jį paspaudę.
3. Įdėkite bateriją ir uždarykite baterijos dangtelį.
 - Šviesos diodas 4 sekundes lėtai mirksi mėlyna spalva.
 - Šviesos diodas 2 sekundes greitai mirksi mėlyna spalva.
 - Šviesos diodas ilgai mirksi mėlyna spalva.
4. Atleiskite rankinio siųstuvo mygtuką.

Visi radijo ryšio kodai priskirti iš naujo.

NURODYMAS

Jeigu radijo siųstuvo mygtukas atleidžiamas anksčiau laiko, tuomet nepriskiriami jokie nauji radijo ryšio kodai.

5.1.6 Šviesos diodų indikatorius

Mėlynas (BU)

Būsena	Funkcija
šviečia 2 s	siunčiamas radijo ryšio kodas
mirksi lėtai	rankinis siųstuvas veikia programavimo režimu
po ilgo mirksėjimo mirksi lėtai	suprogramuojant buvo atpažintas galiojantis radijo ryšio kodas
mirksi 4 s lėtai, mirksi 2 s greitai, šviečia ilgai	buvo atlikta arba baigta prietaiso atstata

Raudonas (RD)

Būsena	Funkcija
Mirksi 2	baterija yra beveik išsiekvojusi

Mėlynas (BU) ir raudonas (RD)

Būsena	Funkcija
mirksi pakaitomis	rankinis siųstuvas veikia perdavimo / siuntimo režimu

5.1.7 Rankinio siųstuvo valymas

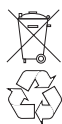
DĖMESIO
<p>Netinkamai valant rankinį siųstuvą, jis gali būti pažeistas.</p> <p>Valant rankinį siųstuvą netinkamomis priemonėmis, gali būti pažeistas rankinio siųstuvo korpusas ir mygtukai.</p> <p>► Valykite rankinį siųstuvą tik švaria, minkšta ir drėgna šluoste.</p>

NURODYMAS

Reguliariai naudojant ilgesnį laiko tarpą, po sąlyčio su kosmetikos gaminiais (pvz., rankų kremu) balti rankinio siųstuvo mygtukai gali nusidažyti.

5.1.8 Utilizavimas

Rankinis siųstuvas



Elektrinių ir elektroninių prietaisų bei baterijų negalima utilizuoti kaip buitinių atliekų arba likučių, o juos reikia pristatyti į tam skirtus priėmimo ir surinkimo punktus.

5.1.9 Techniniai duomenys

Tipas	Rankinis siųstuvas HS 4 BiSecur
Dažnis	868 MHz
Maitinimo įtampa	1 x 1,5 V baterija, tipas: AAA (LR 03)
Leist. aplinkos temperatūra	nuo -20 °C iki +60 °C
Apsaugos klasė	IP 20

5.1.10 Ištrauka iš rankinio siųstuvo atitikties deklaracijos

Pirmiau minėtasis gaminys atitinka R&TTE Direktyvos 1999/5/EB 3 straipsnio nuostatas, nes buvo laikomasi šių standartų:

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

Originalios atitikties deklaracijos galima paprašyti pas gamintoją.

5.2 Radijo imtuvas

5.2.1 Išorinis imtuvas*

Kiekvienam imtuvo kanalui galima suprogramuoti ne daugiau nei 100 radijo ryšio kodų. Jeigu dviejuose skirtinguose kanaluose suprogramuojamas toks pats radijo ryšio kodas, tuomet jis vėl ištrinamas anksčiau suprogramuotame kanale. Programuoti radijo ryšį / ištrinti duomenis galima tik tada, kai yra šios sąlygos:

- nėra aktyvintas joks nustatymo režimas (**DIL jungiklis 1 ties OFF**);
- pavara nejuda;
- nėra aktyvintas įspėjimo arba laikymo atidarius laikas.

5.2.2 Rankinio siųstuvo mygtukų programavimas

Funkcijų *Impulsas* (1 kanalas), *Pavaros įjungimas / išjungimas* (2 kanalas) arba *Dalinis atidarymas* (3 kanalas) rankinio siųstuvo mygtuką suprogramuokite pagal išorinio imtuvo naudojimo instrukciją.

1. Paspauskite mygtuką **P** ir aktyvinkite pageidaujamą kanalą.
 - 1 kanalo šviesos diodas mirksi lėtai mėlynai.
 - 2 kanalo šviesos diodas 2 kartus sumirksi mėlynai.
 - 3 kanalo šviesos diodas 3 kartus sumirksi mėlynai.
2. Nustatykite rankinį siųstuvą, kuris turi perduoti savo radijo ryšio kodą, į **perdavimo / siuntimo** režimą. Jeigu atpažįstamas galiojantis radijo ryšio kodas, šviesos diodas mirksi greitai mėlynai ir užgęsta.

5.2.3 Visų radijo ryšio kodų ištrynimasis

► Visų rankinio siųstuvo mygtukų radijo ryšio kodus ištrinkite, kaip nurodyta išorinio imtuvo naudojimo instrukcijoje.

5.2.4 Ištrauka iš imtuvo atitikties deklaracijos

Pirmiau minėtasis gaminys atitinka R&TTE Direktyvos 1999/5/EB 3 straipsnio nuostatas, nes buvo laikomasi šių standartų:

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

Originalios atitikties deklaracijos galima paprašyti pas gamintoją.

* Atsižvelgiant į pavaros tipą, galimus priedus: priedai nepridedami prie standartinės įrangos!

6 Eksploatacija

	<p style="text-align: center;">⚠️ ĮSPĖJIMAS!</p> <p>Pavojus susižaloti judant vartams! Judant vartams, vartų srityje galimos traumos arba pažeidimai.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Prie vartų sistemos vaikams žaisti draudžiama. ▶ Įsitinkinkite, kad vartų judėjimo srityje nėra žmonių ar daiktų. ▶ Eksploatuokite susukamų garažo vartų pavarą tik tada, kai galite matyti vartų judėjimo zoną ir juose yra tik vienas saugos įtaisas. ▶ Stebėkite vartų eigą, kol jie nepasieks galinės padėties. ▶ Atidarius vartus nuotoliniu pultu, pro juos praeiti ar pravažiuoti galima tik tada, kai garažo vartai sustoja galinėje padėtyje „Vartai atidaryti“! ▶ Niekada nestovėkite po atidarytais vartais.
--	--

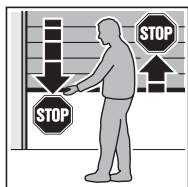
<p>⚠️ ATSARGIAI!</p>
<p>Suspaudimo pavojus kreipiamajame bėgelyje! Jei judant vartams į kreipiamąjį bėgelį įkišama ranka, ji gali būti prispausta.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Judant vartams, nekiškite rankų į kreipiamąjį bėgelį.

<p>DĖMESIO!</p>
<p>Atsklendimo bumbulo perkrova Dėl perkrovos atsklendimo bumbulas gali būti pažeistas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Nepakibkite visu savo svoriu ant atsklendimo bumbulo.

6.1 Naudotojo instruktažas

- ▶ Instruktuokite visus asmenis, kurie naudojami vartais, kaip tvarkingai ir saugiai naudoti susukamų garažo vartų pavarą.
- ▶ Parodykite ir išbandykite atrakinimo mechanizmus ir saugos atbulinę eigą.

6.2 Veikimo patikra



- ▶ Norėdami patikrinti apsauginį grįžtamąjį kontūrą, vartams leidžiantis, prilaikykite juos abejomis rankomis. Vartų sistema turi sustoti ir pradėti judėti atbuline saugos eiga. Lygiai taip pat, užsidarant vartams, vartų sistema turi išsijungti, o vartai – sustoti.

6.3 Normalusis režimas

Garažo vartų pavarą įprastai eksploatuojant veikia tik valdoma impulsų sekimo valdiklio, nesvarbu, ar paspaudžiamas išorinis mygtukas, suprogramuotas rankinio siūstuvo mygtukas ar didysis mygtukas T:

- 1 impulsas: vartai juda galinės padėties kryptimi.
- 2 impulsas: vartai sustabdomi.
- 3 impulsas: vartai juda priešinga kryptimi.
- 4 impulsas: vartai sustabdomi.
- 5 impulsas: vartai juda link 1 impulsu pasirinktos galinės padėties.

ir t. t.

Pavaros mechanizmo apšvietimas įsijungia vartams judant, o, vartams sustojus, automatiškai užgesta po 2 minučių.

6.4 Dalinis atidarymas

Dalinio atidarymo funkciją (vėdinimo padėtis) galima valdyti tik radio imtuvu:

- vartus su impulsiniu valdikliu nustatykite į pageidaujamą padėtį;
- imtuve suprogramuokite **3 kanalo** rankinio siūstuvo mygtuką (žr. 5.2.2 skyrių).

6.5 Pavaros mechanizmo apšvietimas

Pavaros mechanizmo apšvietimas įsijungia vartams judant, o, vartams sustojus, automatiškai užgesta po 2 minučių.

Nuotolinio valdymo radio ryšiu pultu (2 kanalas, žr. 5.2.2 skyrių) galima įjungti arba išjungti pavaros mechanizmo apšvietimą. Maksimali švietimo trukmė automatiškai apribojama iki 5 minučių.

6.6 Tinklo maitinimo sutrikimo šuntavimas avariniu akumulatoriumi HNA 18 *

Kad, sutrikus tinklo maitinimui, būtų galima judinti vartus, galima prijungti pasirinkamą avarinį akumuliatorių HNA 18 (žr. 9.1a pav.).

1. Ištraukite tinklo kištuką (esant stacionariai jungčiai, nutraukite srovės tiekimą).
2. Nuimkite kištuko dangtelį ir viršutinę korpuso dalį.
3. Avarinio akumulatoriaus HNA 18 kištuką įkiškite į atitinkamą lizdą.
4. Vėl prisukite korpuso dalis.
5. Įkiškite tinklo kištuką (atstatykite srovės tiekimą). Pavaros mechanizmo apšvietimas mirksi tris kartus (žr. 7.2 skyrių). Kita eiga yra atskaitos eiga „Vartus atidaryti“.

Dingus srovės tiekimui, į akumulatoriaus režimą perjungiamas automatiškai. Akumulatoriaus režimo metu pavaros mechanizmo apšvietimas lieka išjungtas.

NURODYMAS

Galima naudoti tik tam skirtą avarinį akumuliatorių HNA 18 su integruota įkrovimo schema.

6.7 Eksploatavimas, aktyvinus atjungimo mechaniką (mechaninį atrakinimo mechanizmą)

Atjungimo mechanika pavarą atskiriama nuo ruletų vyniojimo veleno. Taip, pvz., dingus srovei, vartus galima atidaryti rankiniu būdu.

* Priedas, nepriedamas prie standartinės įrangos!

Vidinė susukamų vartų pavara (IR)

► Žr. 13a pav.

DĖMESIO!**Atsklendimo bumbulo perkrova**

Dėl perkrovos atsklendimo bumbulas gali būti pažeistas.

► Nepakibkite visu savo svoriu ant atsklendimo bumbulo.

1. Traukite už atsklendimo bumbulo ir lyno pavalkėję kreipkite po korpuso kabliu, kad mechanškai atsklęstumėte pavara.
2. Atsklendus didžiojo mygtuko **T** kraštas sumirksi 8 k.
3. Atidarykite arba uždarykite vartus.
4. Po naudojimosi rankiniu būdu atsklendimo bumbulu vėl užsklęskite atjungimo mechaniką.
5. Vieną kartą paspauskite didįjį mygtuką **T**. Vartai mažesniu greičiu juda galinės padėties „Vartai atidaryti“ kryptimi, kad būtų nustatyta pradinė padėtis (atskaitos eiga).
6. Tuomet šviečia didžiojo mygtuko **T** kraštas, o pavara yra vėl paruošta veikti normaliuoju režimu.

Išorinė susukamų vartų pavara (AR)

► Žr. 13b pav.

DĖMESIO!**Atrakinimo mechanizmo su rankenėle perkrova**

Dėl perkrovos atrakinimo mechanizmas su rankenėle gali būti perkrautas.

► Nesikabinkite visu kūno svoriu ant atrakinimo mechanizmo su rankenėle.

1. Patraukite atrakinimo mechanizmo rankenėlę žemyn ir laikykite rankenėlę ištemptą.
2. Pakelkite fikساتorių į viršų ir įstumkite vielinį lyną į fikساتoriaus išdrožą. Atsklendus didžiojo mygtuko **T** kraštas sumirksi 8 k.
3. Atidarykite arba uždarykite vartus.
4. Po naudojimosi rankiniu būdu atrakinimo mechanizmu su rankenėle vėl užsklęskite atjungimo mechaniką.
5. Vieną kartą paspauskite didįjį mygtuką **T**. Vartai mažesniu greičiu juda galinės padėties „Vartai atidaryti“ kryptimi, kad būtų nustatyta pradinė padėtis (atskaitos eiga).
6. Tuomet šviečia didžiojo mygtuko **T** kraštas, o pavara yra vėl paruošta veikti normaliuoju režimu.

NURODYMAS

Mechaninio atrakinimo mechanizmo veikimą reikia tikrinti **kas mėnesį**. Atrakinimo mechanizmą naudokite tik, kai vartai yra uždaryti, nes kyla pavojus, kad vartai gali greitai nusileisti, jei jų spyruoklės yra silpnos, nutrūkusios ar defektuotos, arba jei nepakanka pusiausvyros.

7 Pavaros mechanizmo apšvietimas**7.1 Pavaros mechanizmo apšvietimas**

Pavaros mechanizmo apšvietimas įsijungia vartams judant, o, vartams sustojus, automatiškai užgesta po 2 minučių.

Nuotolinio valdymo radijo ryšiu pultu (2 kanalas, žr. 5.2.2 skyrių) galima įjungti arba išjungti pavaros mechanizmo apšvietimą. Maksimali švietimo trukmė automatiškai apribojama iki 5 minučių.

7.2 Pranešimai, kai tinklo įtampa įjungta

Jei tinklo kištukas įkišamas, nepaspaudus mygtuko **T**, pavaros mechanizmo apšvietimas sumirksi du arba tris kartus.

Mirktelėjimas du kartus rodo, kad vartų duomenų nėra arba jie ištrinti (pristatymo būklė) – juos iš karto suprogramuoti.

Sumirksėjimas tris kartus

rodo, kad, nors vartų duomenys ir yra išsaugoti, tačiau paskutinioji vartų padėtis nėra žinoma. Todėl kita vartų eiga vyks mažesniu greičiu galinės padėties „Vartai atidaryti“ (atskaitos eiga) kryptimi. Po to vartai juda normaliuoju režimu.

7.3 Techninės priežiūros indikatoriai

Kai **6 DIL jungiklis** yra padėtyje **ON**, po kiekvienos vartų eigos pavaros mechanizmo apšvietimas sumirksi kelis kartus, kad duotų nuorodą dėl laukiančios vartų techninės priežiūros, jei:

- po kiekvieno suprogramavimo vyko daugiau nei 2000 vartų ciklų;
- nuo paskutiniosios techninės priežiūros praėjo daugiau kaip 1 metai.

8 Režimo, klaidų ir perspėjimų pranešimai**Klaidų pranešimai / diagnostiniai šviesos diodai**

Diagnostiniai šviesos diodai (žr. 1 pav.), kurie matomi per didžiojo mygtuko **T** kraštą, net ir tada, kai pavaros gaubtas yra uždėtas, galima lengvai nustatyti netikėto eksploatacinio sutrikimo priežastis. Suprogramavus šis šviesos diodas šviečia nuolat ir užgesta, kol yra prijungtas išorinis impulsas.

Klaidą rodo mirksėjimas:

Šviesos diodas mirksi greitai
Nustatytas pavaros derinimo saugos režimas (DIL-1, žr. 4.1/4.3.1 skyrių).
Šviesos diodas mirksi 2 k.
Galima priežastis Šviesinis barjeras buvo nutrauktas / neprijungtas
Šalinimas Patikrinkite šviesinį barjerą, jei reikia pakeiskite arba prijunkite.
Šviesos diodas mirksi 3 k.
Galima priežastis Suveikė jėgos ribotuvus „Vartai uždaryti“ – įsijungė apsauginė grįžtamoji eiga.
Šalinimas Pašalinkite kliūtį. Jei be aiškios priežasties įsijungė apsauginė grįžtamoji eiga, patikrinkite mechaninę vartų dalį. Jei reikia, vartų duomenis ištrinkite ir suprogramuokite iš naujo.
Šviesos diodas mirksi 4 k.
Galima priežastis Rimties srovės grandinė (RSK, žr. 3.4 skyrių) yra arba buvo atidaryta vartų eigos metu.
Šalinimas Patikrinkite prijungtus mazgus, uždarykite srovės grandinę.

Šviesos diodas mirksi 5 k.
Galima priežastis Suveikę jėgos ribotuvas „Vartai atidaryti“ – vartai buvo sustabdyti atidarymo metu.
Šalinimas Pašalinkite kliūtį. Jei vartai buvo sustabdyti, nepasiekę galinės padėties „Vartai atidaryti“ be aiškios priežasties, patikrinkite mechaninę vartų dalį. Jei reikia, vartų duomenis ištrinkite ir suprogramuokite iš naujo.
Šviesos diodas mirksi 6 k.
Galima priežastis Pavaros klaida / pavaros sistemos veikimo sutrikimas
Šalinimas Jei reikia, ištrinkite vartų duomenis. Jei pavaros klaida kartojasi, pavarą reikia pakeisti.
Šviesos diodas mirksi 7 k.
Galima priežastis Pavara dar nesuprogramuota (tai tik nurodymas, ne klaida).
Šalinimas Mokomąją eigą įjunkite didžiuoju mygtuku T .
Šviesos diodas mirksi 8 k.
Galima priežastis Tinklo įtampos sutrikimas arba mechaninis atrakinimo mechanizmas. Pavarai reikia atskaitos eigos „Atidaryti“.
Šalinimas Paleiskite atskaitos eigą „Atidaryti“ išoriniu mygtuku, rankiniu siūstuvu arba didžiuoju mygtuku T .
Šviesos diodas mirksi 13 k.
Galima priežastis Per maža avarinio akumulatoriaus HNA 18 įtampa
Šalinimas Tolesnis eksploatavimas su elektra bus galimas tik, atstaciaus tinklo įtampą.
Šviesos diodas mirksi 14 k.
Galima priežastis Pavara klaidingai prijungta prie jungiamosios variklio plokštės.
Šalinimas Patikrinkite jungtį ir jungiamuosius laidus, pakeiskite jungiamąją variklio plokštę.

9 Tikrinimas ir techninė priežiūra

Susukamų garažo vartų pavaros techniškai prižiūrėti nereikia. Tačiau dėl Jūsų pačių saugumo mes rekomenduojame kreiptis į kvalifikuotus specialistus, kurie patikrintų vartų sistemą pagal gamintojo duomenis ir atliktų jos techninę priežiūrą.

ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižaloti netikėtai pradėjus judėti vartams!

Vartai gali pradėti netikėtai judėti, jei tikrinant vartų sistemą arba atliekant jos techninę priežiūrą tretieji asmenys netyčia juos įjungs.

- ▶ Prieš atlikdami bet kokius darbus prie vartų sistemos,
 - tinklo kištuką arba, jeigu jungtis yra stacionari (žr. 3.2.1 skyrių), tuomet atjunkite įtampos tiekiamą sistemai
 - ir prireikus ištraukite avarinio akumulatoriaus HNA 18 kištuką.
- ▶ Apsaugokite vartų sistemą nuo nesankcionuoto įjungimo, laikydamiesi saugos taisyklių.


Patikrą arba reikalingą remontą leidžiama atlikti tik kvalifikuotam asmeniui. Pasitarkite šiuo klausimu su savo tiekėju.

Naudotojas gali atlikti vizualinį patikrinimą.

- ▶ Visas saugos ir apsaugines funkcijas tikrinkite **kas mėnesį**.
- ▶ Esamas klaidas arba trūkumus reikia **pašalinti** iš karto.

9.1 Atsarginė lempa

Pavaros mechanizmo apšvietimui sumontuoti / pakeisti:

	PAVOJUS!
Tinklo įtampa	
Esant įjungtam apšvietimui, lempos lizde yra tinklo įtampa.	
▶ Kaitinimo lempą keiskite tik, kai pavara yra be įtampos.	

ATSARGIAI!

Karšta kaitinimo lempa

Jei prie kaitinimo lempos prisiliečiama jos naudojimo metu arba tik baigus ją naudoti, galimi nudegimai.

- ▶ Nesilieskite prie kaitinimo lempos, kai ji yra įjungta arba iš karto ją išjunge.

1. Ištraukite tinklo kištuką arba atjunkite stacionarią srovės tiekimo jungtį (žr. 3.2.1 skyrių).
2. Nuimkite lempos dangtį (žr. **14** pav.).
3. Pakeiskite kaitinamąją lempą (žvakės formos lempa E14 matinė, 240 V / maks. 25 W).
4. Sumontuokite lempos dangtį.
5. Įkiškite tinklo kištuką (atstatykite srovės tiekimą). Pavaros mechanizmo apšvietimas mirksi tris kartus (žr. 7.2 skyrių). Kita eiga yra atskaitos eiga „Vartus atidaryti“.

10 Pasirenkami priedai

Pasirenkami priedai neįeina į komplektaciją.

Visa elektros įranga gali pavarą apkrauti daugiausia 100 mA.

Yra šie priedai:

- pasirenkama įspėjamosios lemputės relė;
- išorinis radijo imtuvas;
- išoriniai impulso mygtukai (pvz., raktiniai mygtukai);
- vienakryptis šviesinis barjeras;
- akumulatoriaus pakuotė avariniam srovės tiekimui;
- mėginimo pakelti vartus signalizatorius;
- išorinis atrakinimo mechanizmas.

11 Išmontavimas ir utilizavimas



NURODYMAS

Išmontuodami vartus, laikykitės visų galiojančių darbų saugos reikalavimų.



Valdiklį paveskite išmontuoti ir tinkamai utilizuoti specialistui pagal šią instrukciją logiškai atvirkštine tvarka.

Elektrinių ir elektroninių prietaisų bei baterijų negalima utilizuoti kaip buitinių atliekų arba likučių, o juos reikia pristatyti į tam skirtus priėmimo ir surinkimo punktus.

12 Garantijos sąlygos

Garantijos trukmė

Šalia įstatymais nustatytų pardavėjo įsipareigojimų pagal pirkimo sutartį, mes suteikiame šias dalių garantijas, galiojančias nuo pirkimo datos:

- 5 metų garantiją pavaros technikai, varikliui ir variklio valdikliui;
- 2 metų garantiją radijo imtuvui, priedams ir papildomai įrangai.

Pasinaudojus garantija, jos trukmė nėra pratęsiama. Pakeitus dalis arba atlikus pagerinimo darbus, yra suteikiama 6 mėnesių garantija, ji turi būti ne trumpesnė nei likusi esamos garantijos trukmė.

Išankstiniai reikalavimai

Garantijos teisė galioja tik toje šalyje, kurioje buvo pirktas prietaisas. Prekė turi būti įsigyta iš mūsų nurodytų prekybos atstovų. Garantijos teisė yra taikoma tik sutarties objekto defektams.

Pirkimo kvitas galioja kaip garantijos teisių pažymėjimas.

Vykdymas

Garantijos laikotarpiu mes pašaliname visus gaminio trūkumus, kuriuos aiškiai sukėlė medžiagos ar gamintojo klaida. Mes įsipareigojame parinkti ir nemokamai pakeisti defektuotas prekes prekėmis be defektų, pagerinti arba pakeisti mažesnės vertės preke. Pakeistos detalės tampa mūsų nuosavybe.

Į garantiją neįeina išlaidų už išardymą ir surinkimą kompensavimas, atitinkamų dalių patikrinimas, prarasto pelno ir sukeltų nuostolių kompensavimas.

Taip pat neatlyginama už žalą, atsiradusią dėl:

- neteisingo sumontavimo ir prijungimo;
- neteisingos eksploatacijos pradžios ir valdymo;
- išorinio poveikio, pvz., ugnies, vandens, nenormalių aplinkos sąlygų;
- mechaninių pažeidimų, atsiradusių dėl nelaimingo atsitikimo, nukritimo, smūgių;
- neatsargių arba tyčinių pažeidimų;
- normalaus susidėvėjimo arba techninės priežiūros stokos;
- remonto, kurį atliko nekvalifikuoti asmenys;
- neoriginalių dalių naudojimo;
- taip pat tuo atveju, jei yra nuimtas duomenų skydelis arba jis tapo neįskaitomas.

13 Ištrauka iš montavimo deklaracijos

(pagal EB Mašinų direktyvą 2006/42/EB nesukomplektuotam įrenginiui montuoti pagal II priedą, B dalį).

Galinėje pusėje aprašytas gaminys buvo suprojektuotas, sukonstruotas ir pagamintas pagal:

- EB Mašinų direktyvos 2006/42/EB;
- EB Statybos produktų direktyvą 89/106/EEB dėl statybos produktų;
- EB Žemosios įtampos direktyvą 2006/95/EEB;
- EB Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB.

Pritaikyti ir naudoti standartai:

- EN ISO 13849-1, PL „c“, 2 kat. Mašinų sauga. Valdymo sistemų dalys, susijusios su sauga. 1 dalis. Bendrieji projektavimo principai;
- EN 60335-1/2, jei taikoma, elektros prietaisų / vartų pavarų sauga;
- EN 61000-6-3. Elektromagnetinis suderinamumas. Spinduliuojamieji trikdžiai;
- EN 61000-6-2. Elektromagnetinis suderinamumas. Atsparumas trikdžiams.


Nesukomplektuoti įrenginiai pagal EB direktyvą 2006/42/EB skirti tik montuoti į kitus įrenginius arba kitus nesukomplektuotus įrenginius ar sistemas ar su jais sujungti, kad kartu su jais sudarytų įrenginį pagal pirmiau nurodytą direktyvą.


Todėl šį gaminį leidžiama pradėti eksploatuoti tik tada, kai nustatoma, kad visas įrenginys / sistema, į kurią jis buvo įmontuotas, atitinka pirmiau nurodytos EB direktyvos nuostatas.

14 Techniniai duomenys



Išoriniai matmenys:	275 × 140 × 90 mm
Prijungimas prie elektros tinklo:	230/240 V, 50/60 Hz, laukimo režimu apie 6 W
Apsaugos klasė:	Tik naudojimui sausose patalpose
Temperatūrų sritis:	nuo -20 °C iki +60 °C
Atsarginė lempa:	Žvakės formos lempa E14, 240 V, maks. 25 W
Valdymo kontūro saugiklis:	5 × 20 mm lydusis saugiklis, 2 A
Variklis:	Nuolatinės srovės variklis su Holo jutikliu
Transformatorius:	Su termoapsauga
Jungtis:	Jungimo technika be varžtų, skirta išoriniams prietaisams, naudojantiems saugią žemą 24 V DC įtampą, pvz., impulsiniu režimu veikiantiems vidiniams ir išoriniams mygtukams.
Nuotolinis valdymas:	Eksplotavimas su vidiniu ir išoriniu radijo imtuvu
Išjungimo automatika:	Atskirai suprogramuojama abiemis eigos kryptims. Moksloji, nesusidėvi, kadangi realizuojama be mechaninių jungiklių.
Galinis išjungimas / jėgos ribojimas:	Išjungimo automatika prisiderina po kiekvienos vartų eigos.
Vartų judėjimo greitis:	Apie 11 cm/s (priklausomai nuo vartų dydžio, svorio ir vyniojimo veleno skersmens)
Vardinė apkrova:	Žr. duomenų skydelį
Traukimo ir stūmimo jėga:	Žr. duomenų skydelį
Trumpalaikė pikinė apkrova:	Žr. duomenų skydelį
Ypatingos funkcijos:	<ul style="list-style-type: none"> • Pavaros mechanizmo apšvietimas, 2 min., sumontuotas gamykloje • Prijungiamas šviesinis barjeras • Pasirenkama įspėjamosios lemputės relė • Mėginimo pakelti vartus signalizatorius • Akumuliatorių galima prijungti avariniam režimui • Išorinis atrakinimo mechanizmas
Avarinis atrakinimas:	Dingus srovei, įjungiamas iš vidaus traukos lynu
Garažų vartų pavarose sklindancio garso emisija:	≤ 70 dB (A)
Vartų ciklai:	žr. gaminio informaciją

15 DIL jungiklių funkcijų apžvalga

DIL 1	Derinimo režimas / automatinis budrumo režimas ir normalusis režimas	
OFF	Neaktyvintas, nesuprogramuotas derinimo / automatinis budrumo režimas vartams montuoti, suprogramuotas automatinis budrumo režimas suprogramavus savistabdą (žr. 4.1.3 skyrių)	
ON	Aktyvintas, normalusis režimas srovės išlaikymui	


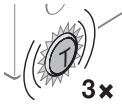




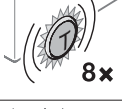
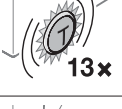

Automatinis užsidarymas, pirminio įspėjimo laikas						
DIL 2	DIL 3	DIL 4	Pavaros funkcija	Pavaros mechanizmo apšvietimo funkcija	Funkcija pasirinkimo relė	
OFF	OFF	OFF	–	Nuolatinė šviesa vartų eigos metu / likusio švietimo laiko metu, pasiekus galines padėtis	Ta pati funkcija, kai ir pavaros mechanizmo apšvietimo (išorinis apšvietimo) atveju	
ON	OFF	OFF	–	<ul style="list-style-type: none"> Pirminio įspėjimo laikas, mirksi greitai Nuolatinė šviesa vartų eigos metu 	Vartų eigos metu relė duoda impulsus lėtai (savimirksės įspėjamosios lemputės funkcija)	
OFF	ON	OFF	–	Nuolatinė šviesa vartų eigos metu / likusio švietimo laiko metu, pasiekus galines padėtis	Galinės padėties pranešimas „Vartai uždaryti“	
ON	ON	ON	Automatinis užsidarymas	<ul style="list-style-type: none"> Nuolatinė šviesa laikymo atidarius laiko metu ir judant vartams Pirminio įspėjimo laiko metu greitai mirksi 	<ul style="list-style-type: none"> Nuolatinis kontaktas, laikant atidarius Greitai duoda impulsus pirminio perspėjimo laiko metu ir lėtai vartų eigos metu 	

DIL 4	Šviesinis barjeras (pvz., EL 101, EL 301)	
OFF	Neaktyvintas, galimas automatinis užsidarymas	
ON	Aktyvintas, suveikus šviesiniam barjerui vartai grįžta į galinę padėtį „Vartai atidaryti“. Automatinis užsidarymas galimas tik su šiuo nustatymu.	


DIL 5	Vartų tipas / pavaros pusė	
OFF		Vidiniai susukami vartai, išoriniai susukami vartai su pavara dešinėje (pasirinktinai)
ON		Išoriniai susukami vartai su pavara kairėje (standartas)

DIL 6	Vartų techninės priežiūros indikatorius	
OFF	Neaktyvintas, viršijus techninės priežiūros ciklą, jokio signalo	
ON	Aktyvintas, apie techninės priežiūros ciklo viršijimą signaluoja kelis kartus po kiekvienos vartų eigos sumirksintis pavaros mechanizmo apšvietimas.	

16 Klaidų ir klaidų šalinimo apžvalga

Rodmuo	Klaida / įspėjimas	Galima priežastis	Šalinimas
 2x	Saugos įtaisas	Šviesinis barjeras buvo nutrauktas, neprijungtas.	▶ Patikrinkite šviesinį barjerą, jei reikia, pakeiskite arba prijunkite (žr. 8 pav.).
 3x	Jėgos apribojimas judant kryptimi „Vartus uždaryti“	Vartų zonoje yra kliūtis.	▶ Pašalinkite kliūtį. ▶ Jei reikia, ištrinkite vartų duomenis ir suprogramuokite iš naujo (žr. 4.2 skyrių).
 4x	Rimties srovės grandinė	Rimties srovės grandinė (RSK, žr. 3.4 skyrių) atidaryta.	▶ Patikrinkite prijungtus mazgus, uždarykite srovės grandinę (žr. 3.4 skyrių).
 5x	Jėgos apribojimas judant kryptimi „Vartus atidaryti“	Vartų zonoje yra kliūtis.	▶ Pašalinkite kliūtį. ▶ Jei reikia, ištrinkite vartų duomenis ir suprogramuokite iš naujo (žr. 4.2 skyrių).
 6x	Pavaros gedimas	Sutrikimas pavaros sistemoje.	▶ Ištrinkite vartų duomenis, pasikartojus klaidai – pakeiskite pavarą (žr. 4.2 skyrių).
 7x	Pavaros gedimas Pranešimas, nėra klaidos	Pavara dar nesuprogramuota.	▶ Suprogramuokite pavarą (žr. 4.1.2 skyrių).
 8x	Nėra atskaitos taško Tinklo gedimas, mechaninis užraktas	Pavarai reikia atskaitos eigos kryptimi „Vartus atidaryti“.	▶ Atskaitos eiga kryptimi „Vartus atidaryti“ (žr. 6.7 skyrių).
 13x	Avarinio akumulatoriaus įtampa	Per maža avarinio akumulatoriaus įtampa.	▶ Tolesnis eksploatavimas su elektra bus galimas tik, atstaus tinklo įtampą (žr. 3.3.5 skyrių).
 14x	Jungiamieji laidai	Pavara klaidingai prijungta prie jungiamosios variklio plokštės.	▶ Patikrinkite jungtį ir jungiamuosius laidus. ▶ Pakeiskite variklio prijungimo elektroninę plokštę.

Saturs

A	Piegādes komplektā iekļautās detaļas	2		
B	Montāžai nepieciešamie instrumenti	2		
1	Par šo instrukciju	108		
1.1	Citas spēkā esošās dokumentācijas	108		
1.2	Lietotās brīdinājuma norādes	108		
1.3	Lietotās definīcijas	108		
1.4	Lietotie simboli.....	108		
1.5	Lietotie saīsinājumi	109		
2	 Drošības norādījumi.....	109		
2.1	Noteikumiem atbilstošs pielietojums	109		
2.2	Montiera kvalifikācija	109		
2.3	Drošības norādījumi par vārtu iekārtas montāžu, apkopi, labošanu un demontāžu	109		
2.4	Drošības norādījumi par montāžas izpildi	109		
2.5	Drošības norādījumi par ekspluatācijas sākšanu un ekspluatāciju.....	110		
2.6	Drošības norādījumi par rokas raidītāja lietošanu.....	110		
2.7	Pārbaudīti drošības mehānismi	110		
2.8	Drošības norādījumi par pārbaudēm un apkopi	110		
3	Montāža	110		
3.1	Sagatavošanās montāžai.....	110		
3.2	Elektropieslēgums.....	111		
3.3	Papildkomponentu pieslēgšana pie vadības plates	111		
3.4	Papildkomponentu pieslēgšana pie motora montāžas plates.....	112		
4	Vadības ierīces ekspluatācijas sākšana	112		
4.1	Sagatavošanās darbi	112		
4.2	Ražotāja iestatīto vērtību atiestatīšana	113		
4.3	Papildu funkciju iestatīšana, izmantojot DIL slēdžus.....	114		
5	Radiovadība.....	115		
5.1	Rokas raidītājs HS 4 BiSecur.....	115		
5.2	Radioviļņu uztvērējs.....	117		
6	Lietošana	117		
6.1	Lietotāja instruēšana.....	117		
6.2	Darbības pārbaude	117		
6.3	Normālas darbības režīms	118		
6.4	Darbojuma vārtu atvērums	118		
6.5	Piedzīņas signāllampa	118		
6.6	Tīkla strāvas padeves pārtraukuma apiešana ar avārijas akumulatoru HNA 18	118		
6.7	Ekspluatācija pēc izkabināšanas mehānisma aktivizēšanās (mehāniskā atbloķēšana).....	118		
7	Piedzīņas signāllampa.....	119		
7.1	Piedzīņas signāllampa	119		
7.2	Paziņojumi, esot ieslēgtai tīkla sprieguma padevei	119		
7.3	Apkopes indikators.....	119		
8	Ekspluatācijas, kļūmju un brīdinājuma signāli.....	119		
9	Pārbaude un apkope	120		
9.1	Rezerves lampiņa.....	120		
10	Pēc izvēles uzstādāmie papildpiederumi	120		
11	Demontāža un utilizācija.....	120		
12	Garantijas nosacījumi.....	120		
13	Fragments no iebūvēšanas deklarācijas	121		
14	Tehniskie dati	121		
15	DIL slēdžu funkciju pārskats	122		
16	Kļūmju un kļūmju novēršanas pārskats	123		
	Attēlu sadaļa	141		



Attēlu sadaļa

Šīs instrukcijas pavairošana, tās satura realizācija pārdošanas ceļā un izpaušana ir aizliegta, ja vien no ražotāja iepriekš nav saņemta īpaša atļauja. Šī noteikuma neievērošana vainīgajai personai uzliek par pienākumu atbildēt par radušos zaudējumus. Visas tiesības attiecībā uz patenta, rūpnieciskā parauga vai šī parauga rūpnieciskā dizaina reģistrāciju rezervētas. Paturam tiesības veikt izmaiņas.

Ļoti cien. kliente, augsti god. klient!
Mēs priecājamies, ka esat izvēlējies iegādāties mūsu firmā ražotu augstas kvalitātes izstrādājumu.

1 Par šo instrukciju

Šī instrukcija ir **oriģinālā lietošanas instrukcija** EK Direktīvas 2006/42/EK izpratnē. Uzmanīgi izlasiet šo instrukciju līdz galam, jo tā satur svarīgu informāciju par izstrādājumu. Ņemiet vērā norādes un īpašu uzmanību pievēršiet drošības un brīdinājuma norādījumiem. Ņemiet vērā norādes un īpašu uzmanību pievēršiet drošības un brīdinājuma norādījumiem.





Rūpīgi uzglabājiet instrukciju un nodrošiniet, ka izstrādājuma lietotājs jebkurā brīdī tai var brīvi piekļūt un atrast nepieciešamo informāciju.

1.1 Citas spēkā esošās dokumentācijas

Lai gala lietotājs vārtu iekārtu varētu lietot un tās apkopi veikt droši, viņa rīcībā ir jānodod šādi dokumenti:

- šī instrukcija
- garāžas ruļļu vārtu montāžas instrukcija
- klāt pievienotais pārbaudes žurnāls

1.2 Lietotās brīdinājuma norādes

	Vispārējais brīdinājuma simbols apzīmē apdraudējumu, kas var izraisīt miesas bojājumus vai nāvi . Teksta sadaļā vispārējo brīdinājuma simbolu izmanto kopā ar tālāk aprakstītajām brīdinājuma pakāpēm. Attēlu sadaļā papildu informācija norāda uz paskaidrojumiem teksta sadaļā.
 BĪSTAMI!	Apzīmē apdraudējumu, kas tieši var izraisīt nāvi vai nodarīt smagus miesas bojājumus.
 BRĪDINĀJUMS	Apzīmē apdraudējumu, kas var izraisīt nāvi vai smagus miesas bojājumus.
 IEVĒROT PIESARDZĪBU!	Apzīmē apdraudējumu, kas var izraisīt vieglus vai vidējas pakāpes miesas bojājumus.
UZMANĪBU!	Apzīmē apdraudējumu, kas var izraisīt bojājumus izstrādājumā vai to pilnībā sabojāt .

1.3 Lietotās definīcijas

Atvērta stāvokļa laiks

Laiks pirms vārtu aizvēršanās no gala stāvokļa *Vārti atvērti*, vārtiem aizveroties automātiski.

Automātiskā aizvēršanās

Automātiska vārtu aizvēršanās pēc noteikta laika sprīža no gala stāvokļa *Vārti atvērti*.

DIL slēdži

Slēdži, kas atrodas vadības platē un kalpo vadības ierīces iestatīšanai.

Impulsu vadība

Ikreiz nospiežot taustiņu, vārti tiek darbināti pretēji pēdējām kustības virzienam vai arī vārtu kustība tiek apstādināta.

Spēka faktoru ieprogrammēšanas gājiens

Šis ieprogrammēšanas kustības laikā tiek ieprogrammēti spēka faktori, kas nepieciešami vārtu pārvirzīšanai.

Fotoelements

Fotoelements pilda drošības mehānisma funkcijas virzienā *Vārti aizvērti*. Fotoelementam reaģējot vārtu kustības *Vārti aizvērti* laikā, vārti apstājas un pārvirzās gala stāvoklī *Vārti atvērti*. Funkcijas "Automātiskā aizvēršanās" aktivizēšanas gadījumā pēc vārtu līnijas (gala stāvoklis *Vārti atvērti*) un fotoelementa šķērsošanas, atlikušais atvērta vārtu stāvokļa laiks tiek apstādināts un iestatīts atbilstoši iepriekš iestatītajai vērtībai (30 sekundes).

Atiestates kustība

Vārtu kustība ar palēninātu ātrumu gala stāvokļa *Vārti atvērti* virzienā, lai noteiktu pamatpozīciju.

Vārtu reversā kustība / drošības atpakaļkustība

Vārtu virzīšanās pretējā virzienā, reaģējot drošības mehānismiem (pāri spēka ierobežotājam, kas atbilst apm. 60 cm, pāri fotoelementam līdz gala stāvoklim *Vārti atvērti*).

Daļēji atvērti vārti

Vārti virzās tikai līdz ieprogrammētam augstumam. Darbojas tikai, izmantojot tālvadību.

Iepriekšējā brīdinājuma laiks

Laiks starp kustības komandu (impulsu) un vārtu kustības sākumu.

Ražotāja iestatīto vērtību atiestatīšana

Ieprogrammēto vērtību atiestatīšana sākuma stāvoklī / atbilstoši rūpnīcas iestatījumam.

1.4 Lietotie simboli



Skatīt teksta sadaļu

Piemēram, **2.2** nozīmē: skat. teksta sadaļu, 2.2. nodaļu



Skatīt attēlu sadaļu



Iekšējie ruļļu vārti
Montāža aiz ailes vai ailē



Ārējie ruļļu vārti
Montāža pirms ailes



Piedziņa atbloķēta



Piedziņa nobloķēta



Dzirdama nofiksēšanās



DIL slēdžu rūpnīcas iestatījums



Detalās vai iepakojuma noņemšana un utilizācija

NORĀDE:

Visi izmēri attēlu sadaļā ir norādīti milimetros [mm].

1.5 Lietotie saīsinājumi

Vadu, atsevišķu dzīslu un komponentu krāsu kods			
Vadu un dzīslu, kā arī atsevišķu komponentu marķēšanai krāsu nosaukumi ir saīsināmi atbilstoši starptautiskajam krāsu kodam saskaņā ar standartu IEC 757:			
BK	melna	RD	sarkana
BN	brūna	WH	balta
GN	zaļa	YE	dzeltena
Izstrādājumu saīsinājumi			
HE 3 BiSecur		3 kanālu uztvērējs	
IT 1		Iekšējais sensors ar impulsu taustiņu	
IT 1b		Iekšējais sensors ar apgaismotu impulsu taustiņu	
EL 101		Vienpusējais fotoelements	
EL 301		Vienpusējais fotoelements	
HOR 1		Papildiespēju relejs	
HS 4 BiSecur		4 taustiņu rokas raidītājs	
HNA 18		Avārijas akumulators	

2 Drošības norādījumi

UZMANĪBU!

SVARĪGI DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI.

PERSONU DROŠĪBAI IR SVARĪGI IEVĒROT ŠOS NORĀDĪJUMUS. ŠIE NORĀDĪJUMI IR JĀSAGLABĀ.

2.1 Noteikumiem atbilstošs pielietojums

Garāžas ruļļu vārti:

Garāžas ruļļu vārtu piedziņa ir paredzēta vienīgi ar viegli slīdošu atsperu izlīdzinājumu aprīkotu garāžas ruļļu vārtu darbināšanai privātajā, nekomerציālajā sektorā. Ir stingri jāievēro maks. pieļaujamie vārtu izmēri un maks. svars. Ņemiet vērā ražotāja norādes attiecībā uz vārtu un piedziņas kombinēšanu. Iespējami apdraudējumi kvalitātes standarta DIN EN 13241-1 izpratnē, pateicoties konstrukcijas īpašībām un montāžas specifikai, saskaņā ar mūsu datiem tiek novērti. Vārtu iekārtas, kas atrodas publiskajā zonā un kuras ir aprīkotas ar vienu aizsargmehānismu, piem., spēka ierobežotāju, drīkst ekspluatēt tikai uzraudzības personāla klātbūtnē.

Ruļļu režģis:

Ruļļu režģis ir paredzēts vienīgi caurbrauktuves ailu noslēgšanai komerciālajā un privātajā sektorā. Ruļļu režģus, kas atrodas publiskajā zonā un kuriem ir uzstādīts tikai viens drošības mehānisms, piemēram, spēka ierobežotājs, drīkst darbināt tikai ar skatu pret vārtiem un tie papildus ir jānodrošina ar fotoelementu. Ruļļu režģi drīkst darbināt instruētas personas.

Piedziņa:

Piedziņa ir konstruēta ekspluatācijai sausās telpās.

2.2 Montiera kvalifikācija

Tikai pareiza montāža un tehniskā apkope, ko saskaņā ar instrukcijas norādījumiem ir veicis kompetents / profesionāls uzņēmums vai kompetenta / profesionāla persona, var garantēt montāžu, kā tas ir paredzēts. Saskaņā ar standartu EN 12635 speciālists ir tāda persona, kura ir ieguvusi atbilstošu izglītību, kurai ir kvalificētas zināšanas un praktiska pieredze, lai vārtu montāžu, pārbaudi un apkopi veiktu pareizi un droši.

2.3 Drošības norādījumi par vārtu iekārtas montāžu, apkopi, labošanu un demontāžu

 **BĪSTAMI!**

Izlīdzināšanas atsperes atrodas zem spēcīga nospiegējuma

► Skatīt brīdinājuma norādi 3.1 nodaļā.


Vārtu iekārtas un garāžas ruļļu vārtu piedziņas montāža, apkope, labošana un demontāža ir jāuztic speciālistiem.

► Garāžas ruļļu vārtu piedziņas sabojāšanās gadījumā uzticiet tās pārbaudi vai attiecīgi labošanu speciālistam, neizmantojot starpniekus.

2.4 Drošības norādījumi par montāžas izpildi


Montāžas speciālistam jāraugās, lai montāžas darbu laikā tiktu ievēroti spēkā esošie darba drošības noteikumi, kā arī elektroierīču ekspluatācijas noteikumi. Tāpat ir jāievēro valstu nacionālās direktīvas. Iespējami apdraudējumi kvalitātes standarta DIN EN 13241-1 izpratnē, pateicoties konstrukcijas īpašībām un montāžas specifikai, saskaņā ar mūsu datiem tiek novērti.

Garāžas ruļļu vārtu piedziņa ir paredzēta ekspluatēšanai sausās telpās.

 **BĪSTAMI!**

Tikla spriegums

► Skatīt brīdinājuma norādi 3.2 un 9.1 nodaļā.

 **BRĪDINĀJUMS**

Savainojumu gūšanas risks bojātu detaļu dēļ

► Skatīt brīdinājuma norādi 3.1 nodaļā.

Savainojumu gūšanas risks negaidītas vārtu kustības laikā

► Skatīt brīdinājuma norādi 3.3.5 nodaļā.

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!**Saspiešanas risks malās uzstādītajās vadslīdēs**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 3.1 nodaļā.

2.5 Drošības norādījumi par ekspluatācijas sākšanu un ekspluatāciju**⚠ BRĪDINĀJUMS****Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 4.1, 5 un 6 nodaļā.

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!**Vārtu nogāšanās risks**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 4.1 nodaļā.

Saspiedumu gūšanas risks vadslīdē

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 4.1 un 6. nodaļā

Savainojumu gūšanas risks, pieskaroties uzkaršu šai lampiņai

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 4.1 un 9.1 nodaļā.

2.6 Drošības norādījumi par rokas raidītāja lietošanu**⚠ BRĪDINĀJUMS****Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 5.1 nodaļā.

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!**Savainojumu gūšanas risks nejauši iniciētas vārtu kustības laikā**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 5 nodaļā.

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!**Apdedzināšanās risks ar rokas raidītāju**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 5.1. nodaļā

2.7 Pārbaudīti drošības mehānismi

Drošībai svarīgas vadības ierīces funkcijas vai attiecīgi sastāvdaļas, piemēram, spēka ierobežotājs, ārējais fotoelements, ja tāds ir uzstādīts, ir izgatavotas un pārbaudītas atbilstoši standarta EN ISO 13849-1:2008 2. kategorijai PL "c".

⚠ BRĪDINĀJUMS**Savainojumu gūšanas risks, nedarbojoties drošības mehānismiem**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 4.2 nodaļā.

2.8 Drošības norādījumi par pārbaudēm un apkopi**⚠ BRĪDINĀJUMS****Savainojumu gūšanas risks negaidītas vārtu kustības laikā!**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 9 nodaļā.

3 Montāža**UZMANĪBU!****SVARĪGI NORĀDĪJUMI DROŠAI MONTĀŽAI.****IEVĒROT VISUS NORĀDĪJUMUS, NEPAREIZA MONTĀŽA VAR IZRAISĪT NOPIETNUS SAVAINOJUMUS.****3.1 Sagatavošanās montāžai****⚠ BĪSTAMI!****Izlidzināšanas atsperes atrodas zem spēcīga nospriegojuma**

Izlidzinošo atspere atkārtota regulēšana vai atvienošana var nodarīt nopietnus miesas bojājumus!

- ▶ Jūsu paša drošībai uzticiet darbus pie vārtu izlidzinošajām atspērēm un nepieciešamības gadījumā arī apkopes un remontdarbus veikt speciālistam!
- ▶ Nekad nemēģiniet pats nomainīt, noregulēt, remontēt vai pārvietot izlidzinošās atsperes, kas paredzētas vārtu vai to turētāju svara izlidzināšanai.
- ▶ Bez tam pārbaudiet visu vārtu iekārtu (šarnīrus, vārtu gultņus, troses, atsperes un stiprinājuma detaļas), vai tajā nav nodilušu detaļu un bojājumu.
- ▶ Pārbaudiet, vai nav konstatējama rūsa, korozija un plaisas.

Kļūda vārtu iekārtā vai nepareizi noregulēti vārti var nodarīt smagus miesas bojājumus!

- ▶ Nelietojiet vārtu iekārtu, ja tai ir nepieciešams veikt labošanas vai iestatišanas darbus!
- ▶ Garāžas ruļļu vārtu piedziņu darbiniet tikai tad, ja jūs visu vārtu darbības laiku varat pārredzēt vārtu kustību diapazonu.
- ▶ Pirms iebraukšanas garāžā un izbraukšanas no tās pārliecinieties, ka garāžas ruļļu vārti ir atvērušies līdz galam. Braukt vai iziet cauri vārtu iekārtām atļauts tikai tad, kad garāžas ruļļu vārti ir apstājušies.

Pirms piedziņas montāžas jūsu pašu drošībai uzticiet visu nepieciešamo vārtu iekārtas apkopes un labošanas darbu izpildi specializētam klientu apkalpošanas centram.

Tikai pareiza montāža un apkope, ko atbilstoši instrukcijās sniegtajām norādēm veic kompetents / specializēts uzņēmums vai speciālists, var nodrošināt drošu un noteikumiem atbilstošu uzmontētās ierīces funkcionēšanu.

Montāžas speciālistam jāraugās, lai montāžas darbu laikā tiktu ievēroti spēkā esošie darba drošības noteikumi, kā arī elektroierīču ekspluatācijas noteikumi. Turklāt ir jāievēro arī nacionālās direktīvas. Ievērojot mūsu norādījumus par iekārtas konstrukciju un montāžu, iespējamie bojājumi tiek novērsti.

- **Reizi mēnesī** ir jāpārbauda visas drošības funkcijas un aizsargfunkcijas. Vajadzības gadījumā konstatētās kļūmes vai attiecīgi defekti ir uzreiz jānovērš.

UZMANĪBU!

Bojājumu rašanās risks netīrumu dēļ

Urbšanas laikā radošies putekļi un metāla skaidas var izraisīt darbības traucējumus ierīcē.

- Veicot urbšanu, piedziņu aplkājiet.

Pirms vārtu iekārtas montāžas un lietošanas:



IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Saspiešanas risks malās uzstādītajās vadslīdēs

Ieķeršanās malās uzstādītajās vadslīdēs vārtu kustības laikā var izraisīt saspiedumu gūšanu.

- Vārtu kustības laikā neķerieties malās uzstādītajās vadslīdēs
- Visas personas, kuras lieto vārtu iekārtu, ir jāinstruē par drošu tās lietošanu atbilstoši noteikumiem.
- Nodemonstrējiet un pārbaudiet mehāniskā atbloķētāja darbību, kā arī drošības atpakaļkustību. Vārtu aizvēršanās laikā pieturiet tos ar abām rokām. Vārtu mehānismam ir jāievada vārtu drošības atpakaļgājiens.
- Pārbaudiet, vai vārtu mehāniskā sistēma darbojas bez traucējumiem, tā ka vārtus ir iespējams viegli pārbīdīt un tie pareizi atveras un aizveras (standarts EN 12604).

NORĀDE:

Montierim ir jāpārbauda piegādātie montāžas elementi, vai tie ir piemēroti izmantošanai un vai atbilst paredzētajai montāžas vietai.

3.2 Elektropieslēgums



BĪSTAMI!

Tīkla spriegums

Saskaroties ar tīkla spriegumu, pastāv nāvējoša strāvas trieciena gūšanas risks.

Tādēļ ievērojiet šādas norādes:

- Elektropieslēgumus drīkst veikt tikai sertificēts elektriķis.
- Izpildot elektroinstalācijas darbus ierīces uzstādīšanas vietā, visi darbi ir jāveic saskaņā ar attiecīgajiem aizsardzības noteikumiem (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- Pirms jebkādu darbu veikšanas pie piedziņas atvienojiet no elektrotīkla kontaktspraudni vai - fiksētā pieslēguma gadījumā (skatīt 3.2.1 nodaļā) - atslēdziet iekārtai sprieguma padevi un atbilstoši drošības priekšrakstiem nodrošiniet to pret neatļautu atkārtotu ieslēgšanu.

UZMANĪBU!

Ārējs spriegums, kas tiek pievadīts pieslēgspaiļēm

Ārējais spriegums, kas tiek pievadīts vadības ierīces pieslēgspaiļēm, izraisa elektroniskās sistēmas sabojāšanos.

- Vadības ierīce pieslēgspaiļēm nepievadiet tīkla spriegumu (230/240 V AC).

Lai novērstu traucējumus:

- Piedziņas vadības pievadus (24 V DC) izvietoiet atsevišķā instalāciju sistēmā, kas nepārkļājas ar tīkla sprieguma padeves vadiem (230 V AC).

3.2.1 Tīkla pieslēgums

Vajadzības gadījumā tīkla kabeļa vietā šeit var izveidot fiksēto pieslēgumu 230/240 V AC, 50/60 Hz, izmantojot visus polus atvienojošu tīkla atvienošanas ierīci ar atbilstošu ieejas drošinātāju. Secība no kreisās puses uz labo pusi = N, PE, L (skat. 1.2. att.).

3.3 Papildkomponentu pieslēgšana pie vadības plates

Lai pieslēgtu papildkomponentus, nepieciešams atvērt vadības ierīces korpusa aizvaru (skat. 1.1. att.). Spaiļes, pie kurām tiek pieslēgts radiosignālu uztvērējs vai papildkomponenti, piemēram, iekšējais sensors, kā arī drošības mehānismi, piemēram, fotoelementi, vada tikai maks. 30 V DC zemspriegumu, kas nekādu bīstamību nerada.

Visas pieslēgspaiļes piemērotas vairākkārtējam noslogojumam, tomēr maks. noslogojums ir $1 \times 2,5 \text{ mm}^2$ (skat. 2. att.). Pirms pieslēgšanas no elektrotīkla obligāti ir jāatvieno kontaktspraudnis.

NORĀDE:

Pie pieslēgspaiļēm pieejamo spriegumu apm. + 24 V nedrīkst izmantot lampas energoapgādei!

3.3.1 Paplašinājumu pieslēglīdzda *

Sistēmas līdzda paplašinājumiem, piem., signāllampas opcionālajam relejam *.

3.3.2 Ārēja radiosignālu uztvērēja pieslēgšana

3 kanālu radiosignālu uztvērēja kontaktspraudni funkcijām "Impulsu vadības režīms", "Piedziņas signāllampa ieslēgta / izslēgta", "Daļējs vārtu atvērums" tiek uzsprauts uz attiecīgās spraudlīdzdas (skatīt 4. att.).

3.3.3 Iekšējais sensors *

Iekšējais sensorus, kā redzams 5.-7. att., pieslēdz pie spaiļēm kreisajā pusē.

- Modelis IT1 funkcijai "Impulsu vadība" (skat. 6. att.)
- Modelis IT1b funkcijai "Impulsu vadība" (skat. 5. att.)
- Modelis IT3b funkcijām "Impulsu vadība" (skat. 7. att.), "Piedziņas signāllampa ieslēgta / izslēgta" (skat. 7.1. att.), ekspluatācija ar impulsu vadību tiek deaktivizēta (= atvaļinājuma funkcija, skat. 7.2. att.).

3.3.4 2 stieplu fotoelementa pieslēgšana *

2 stieplu fotoelementi (piem., EL 101, EL 301), izmantojot tās kā drošības mehānismus un vārtu automātiskās aizvēršanās kontrolsistēmas, ir pieslēdzamas kā redzams 8. att. (DIL slēdža 4 iestatījums, ņemt vērā 4.3.3 nodaļā).

NORĀDE:


Fotoelementa montāžas laikā jāraugās, lai raidītāja un uztvērēja korpusi tiktu uzmontēti pēc iespējas tuvāk pamatnei – skat. fotoelementa instrukciju.

* Papildpiederumi nav iekļauti standarta aprīkojumā!

3.3.5 Avārijas akumulators HNA 18 *

► Avārijas akumulatoru pieslēgt, kā redzams **9.1a** att..

Lai tīkla strāvas padeves pārtraukuma gadījumā būtu iespējams pārvirzīt vārtus, iespējams pieslēgt pēc izvēles uzstādāmu avārijas akumulatoru HNA 18. Pārslēgšanās uz akumulatora režīmu tīkla strāvas padeves pārtraukuma gadījumā notiek automātiski. Akumulatora režīma laikā piedziņas signāllampa ir izslēgta.

 BRĪDINĀJUMS
<p>Savainojumu gūšanas risks negaidītas vārtu kustības laikā</p> <p>Negaidīta vārtu kustība var notikt tad, ja, neraugoties uz to, ka ir atvienots tīkla kontaktspraudnis, ir pieslēgts avārijas akumulators HNA 18.</p> <p>► Pirms jebkādu darbu veikšanas pie vārtu iekārtas</p> <ul style="list-style-type: none"> - atvienojiet no elektrotīkla avārijas akumulatora HNA 18 kontaktspraudni un - tīkla kontaktspraudni vai - fiksētā pieslēguma gadījumā (skatīt 3.2.1 nodaļā) - atvienojiet iekārtai sprieguma padevi. <p>► Atbilstoši drošības priekšrakstiem nodrošiniet vārtu iekārtu pret neatļautu atkārtotu ieslēgšanu.</p>

3.3.6 Atbīdīšanas mēģinājuma signāla devējs *

Ar elektromagnētisko slēdzi, kas ir piestiprināts pie vārtiem, ir iespējams konstatēt aizvērtu vārtu atbīdīšanas mēģinājumu un šeit pieslēgts signāla devējs (24 V maks. 100 mA, **9.1b** att.) tiek aktivizēts uz maks. 3 minūtēm (skatīt 3.4.4 nodaļā).

3.4 Papildkomponentu pieslēgšana pie motora montāžas plates**3.4.1 Spaile S1, miera strāvas ķēde RSK 1**

► Skat. **1.4.** att.

Izkabināšanas mehānisma (mehāniskā atbloķēšana, skat. 6.7 nodaļā) slēdža pieslēgšana.

3.4.2 Spaile S2, miera strāvas ķēde RSK 2

► Skat. **1.4.** att.

Pēc izvēles uzstādāma drošības slēdža pieslēgšana.

3.4.3 Spaile S3, miera strāvas ķēde RSK 3

► Skat. **1.4.** att.




Pēc izvēles uzstādāma drošības slēdža pieslēgšana.

3.4.4 Spaile S4, atbīdīšanas mēģinājuma elektromagnētiskais slēdzis *

► Skat. **10.** att.

Ar elektromagnētiska slēdža, kas ir piestiprināts pie vārtiem, palīdzību ir iespējams konstatēt aizvērtu vārtu atbīdīšanas mēģinājumu. Aktivizējot šeit pieslēgto slēdzi, aktivizējas signāla devējs (skatīt 3.3.6 nodaļā).

4 Vadības ierīces ekspluatācijas sākšana**4.1 Sagatavošanās darbi**

 BRĪDINĀJUMS	
	<p>Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā</p> <p>Vārtiem pārvirzoties, vārtu zonā pastāv risks gūt miesas bojājumus vai materiālos bojājumus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Bērniem ir aizliegts spēlēties vārtu iekārtas tuvumā. ► Pārliecinieties, ka vārtu kustības zonā neuzturas cilvēki vai neatrodas priekšmeti. ► Darbiniet garāžas ruļļu vārtu piedziņu tikai tad, ja vārtu kustības zona ir labi pārskatāma un tai ir uzstādīts tikai viens drošības mehānisms. ► Novērojiet vārtu pārvirzes kustību, līdz vārti ir sasnieguši gala stāvokli. ► Tālvadāmo vārtu iekārtu līniju braucot vai ejot šķērsojiet tikai tad, kad garāžas vārti atrodas gala stāvoklī "Vārti atvērti"! ► Nekad nepalieciet stāvam zem atvērtiem vārtiem.
	

 IEVĒROT PIESARDZĪBU!**Vārtu nogāšanās risks**

Līdz atspēru komplekta montāžai vārtu nogāšanās draudu dēļ to tuvumā nedrīkst uzturēties citi cilvēki. Līdz atspēru komplekta uzstādīšanas brīdim neuzturieties vārtu tuvumā.

Saspiedumu gūšanas risks vadslīdē

Ieķeršanās ar rokām vadslīdē vārtu kustības laikā var izraisīt saspiedumus.

► Vārtu kustības laikā neķerieties ar pirkstiem vadslīdē.

UZMANĪBU!**Atbloķēšanas troses gala pārslogošana**

Pēc pārslogojuma atbloķēšanas troses gals var tikt sabojāts.

► Ar nolūku nekarājieties ar sava ķermeņa svaru aiz atbloķēšanas troses gala.

 IEVĒROT PIESARDZĪBU!**Savainojumu gūšanas risks, pieskaroties uzkaršuļai lampiņai**

Pieskaršanās lampiņai piedziņas darbības laikā vai uzreiz pēc tam var izraisīt apdegumus.

► Neskarieties klāt lampiņai, ja tā ir ieslēgta vai attiecīgi uzreiz pēc tās izslēgšanas.

* Papildpiederumi nav iekļauti standarta aprīkojumā!

Garāžas ruļļu vārtu mehāniskās montāžas laikā sarullējamo apvalku ar elektriskās piedziņas palīdzību var uzlīdēt uz tīnuma veltna. Šim mērķim atbilstoši "Garāžas ruļļu vārtu montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcijai" tiek uzstādīta piedziņa un vadības ierīce, kas ar 4 dzislu vadu tiek savienotas strāvas ķēdē.

Nepieciešams veikt šādas darbības:

4.1.1 Montāža

1. Visus DIL slēdžus iestatīt uz **OFF**.
2. Vadības ierīces kontaktspraudni iespraust kontaktligzdā vai aktivizēt elektrisko fiksēto pieslēgumu (skat. 3.2.1 nodaļā).
Lielā slēdža **T** mala mirgo ātri.
3. Neieprogrammētā drošības režīmā (pārmaiņu Atvērt – Aizvērt – Atvērt – Aizvērt..., kamēr taustiņš tiek turēts nospriests) apšuvumu var uzlīdēt uz tīnuma vārpstas un, veicot pacelšanas un nolaišanas darbības, ievirzīt vadības slēdē.
4. Pēc sarullējamā apvalka piestiprināšanas atbilstoši "Garāžas ruļļu vārtu montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcijai" vairākas reizes pārbaudīt garāžas ruļļu vārtu kustības, pievēršot uzmanību tā pareizai darbībai.
5. Vārtus līdz pusei aizvērt.




NORĀDE:

Pārbaudīt, vai uz pamatnes noblīvēšanas profila ir uzmontēti rokturi (nekustīgie atturi).

4.1.2 Pasīksēšanas darbības režīma ieprogrammēšana

► Skatīt 11. att.

1. Vārtiem vidusdaļā vajadzētu palikt stāvam.
2. **DIL slēdži 5** iestatīt atbilstoši vārtu modelim.

5 ON		Āra ruļļu vārti ar piedziņu kreisajā pusē (standarta variants)
5 OFF	 	Iekštelpu ruļļu vārti, āra ruļļu vārti ar piedziņu labajā pusē (pēc izvēles)

3. **DIL slēdžis 1** pozīcijā **ON**.
Lielā slēdža **T** maliņa iemirgojas 7x – pārtraukums – 7x – pārtraukums utt., raidot signālu „Piedziņa nav ieprogrammēta”.
4. 1x nospieš lielo slēdži **T**.
Automātiski seko atiestates kustība *Vārti atvērti*, pēc tam seko divi cikli *Vārti aizvērti / Vārti atvērti* gala stāvokļa *Vārti aizvērti* un spēka faktoru ieprogrammēšanai. Vārti apstājas gala stāvoklī *Vārti atvērti*, lielā slēdža **T** maliņa izgaismojas, piedziņa ir ieprogrammēta.

UZMANĪBU!

Nepareizs griešanās virziens

Ja pirmās vārtu kustības laikā (atiestates kustības *Vārti atvērti* laikā) vārti neievirzās gala stāvoklī *Vārti atvērti*, motors griežas nepareizā virzienā. Pārbaudiet **DIL slēdža 5** iestatījumu (skat. 1. punktu).

- Pirms jebkādu darbu veikšanas pie piedziņas atvienojiet no elektrotīkla kontaktspraudni (skatīt 3.2. nodaļu).

5. Vadības ierīci atvienot no sprieguma un veikt atlikušo mehānisko montāžu atbilstoši „Garāžas ruļļu vārtu montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcijai”.
6. Atbilstoši papildfunkcijām iestatīt **DIL slēdžus 2 - 6** (skat. 4.3.2. - 4.3.5. nod.).

4.1.3 Ieprogrammētais drošības režīms

Pēc pašfiksēšanas darbības režīma ieprogrammēšanas var izvēlēties ieprogrammētu drošības režīmu ar aktivizētiem drošības mehānismiem (gala stāvokļu atslēgšana, spēka faktoru atslēgšana, fotoelements).

1. **DIL slēdži 1** iestatīt pozīcijā **OFF**.
2. Vārtu kustību drošības režīmā var aktivizēt ar lielo slēdži **T**, kā arī impulsu slēdži, ja ir IT 1 / IT 3.

NORĀDE:

Vārtu kustības aktivizēšana, izmantojot radiovadības sistēmu, drošības režīma laikā nav iespējama.

4.2 Ražotāja iestatīto vērtību atiestatīšana

Piedziņa ir aprīkota ar atmiņas ierīci, kas ir droša pret sprieguma padeves pārtraukumiem un kurā tiek saglabāti dati, kas tiek ievadīti vārtu darbību noteicošo datu ieprogrammēšanas laikā (pārvirzes posms, vārtu kustības laikā patērējamie spēka faktori utt.) un kuri vēlāko vārtu kustību laikā tiek aktualizēti. Šie dati attiecas tikai uz šiem vārtiem. Piedziņu izmantojot citu vārtu darbināšanai vai krasu vārtu kustību izmaiņu gadījumā (piem., uzstādot jaunas atsperes, veicot vārtu pārbūvi utt.), šie dati ir jādzēš un piedziņa jāieprogrammē no jauna.

Atiestatīšana un atkārtota piedziņas ieprogrammēšana

1. Vārtiem būtu jāatrodas vidū.
2. Slēdži **RESET** (skat. 1.3. att.) turēt nospiestu vismaz 5 sekundes, lielā slēdža **T** mala šajā laikā mirgo ātri. Kad lielā slēdža **T** mala izgaismojas, slēdži **RESET** atlaist. Visi vārtu dati ir izdzēsti. Lielā slēdža **T** mala iemirgojas 7x – pārtraukums – 7x – pārtraukums utt. kā paziņojums "Piedziņa nav ieprogrammēta”.
3. Nospieš lielo slēdži **T** 1x, automātiski tiek izpildīta atiestates kustība *Vārti atvērti*, pēc tam tiek izpildīti divi cikli *Vārti aizvērti / Vārti aizvērti*, lai ieprogrammētu gala stāvokli *Vārti aizvērti* un spēka faktorus. Vārti apstājas gala stāvoklī *Vārti atvērti*, lielā slēdža **T** mala ir izgaismota, piedziņa ir ieprogrammēta.

 **BRĪDINĀJUMS**
Savainojumu gūšanas risks, nedarbojoties drošības mehānismiem

Nedarbojoties drošības mehānismiem, kļūmes gadījumā pastāv risks gūt miesas bojājumus.

- ▶ Pēc vārtu ieprogrammēšanas gājieniem ekspluatācijas uzsācējam ir jāpārbauda drošības mehānisma(-u) funkcija(s), kā arī iestatījumi (skat. 4.3 nodaļā).

Tikai pēc tam iekārta ir gatava darbam.

4.3 Papildu funkciju iestatīšana, izmantojot DIL slēdzus


Dažas piedziņas funkcijas tiek ieprogrammētas ar DIL slēdžu palīdzību. Pirms pirmreizējās piedziņas ekspluatācijas DIL slēdži ir iestatīti atbilstoši rūpnīcas iestatījumiem, t.i., slēdži atrodas pozīcijā **OFF** (skat. 1.2. att.).

Atbilstoši ekspluatācijas valstī spēkā esošajiem noteikumiem, nepieciešamajiem drošības mehānismiem un vietējiem apstākļiem ir jāiestata **DIL slēdži 1 līdz 6** (tiem var piekļūt, atverot piedziņas pārsega aizvaru, skat. 1.1. att.).

Izmaiņas DIL slēdžu iestatījumos atļauts veikt vienīgi tad, kad piedziņa neatrodas darbībā un nav aktivizēts iepriekšējā brīdinājuma laiks vai attiecīgi automātiskā aizvēršanās.

4.3.1 DIL slēdzis 1**Iestatīšanas režīms / drošības režīms un normālais režīms**

- ▶ Skat. 4.1.2 nodaļā

1 ON	aktivizēts, normālas darbības režīms ar pašfiksēšanos
1 OFF 	nav aktivizēts, neieprogrammēts iestatīšanas / drošības režīms vārtu montāžas veikšanai, ieprogrammēts drošības režīms pēc pašfiksēšanās funkcijas ieprogrammēšanas (skat. 4.1.3. nod.)


4.3.2 DIL slēdzis 2 / DIL slēdzis 3

Ar **DIL slēdži 2**, lietojot to kopā ar **DIL slēdži 3**, tiek noregulētas piedziņas mehānisma funkcijas (automātiskā aizvēršanās / iepriekšējā brīdinājuma laiks) un opcionālā releja funkcijas.


Automātiskā aizvēršanās, iepriekšējā brīdinājuma laiks

2 ON	3 ON	Piedziņas mehānisma funkcijas Pēc tam, kad ir pagājis vaļā turēšanas laiks un iepriekšējā brīdinājuma laiks, vārti no gala stāvokļa <i>Vārti atvērti</i> automātiski aizveras (DIL slēdzis 4 pozīcijā ON).
		Piedziņas signāllampa <ul style="list-style-type: none"> • Nepārtraukts izgaismojums vārtu vaļā turēšanas kustības laikā. • Iepriekšējā brīdinājuma laikā mirgo ātri.
		Papildiespēju relejs <ul style="list-style-type: none"> • Nepārtraukts kontakts atvērta vārtu stāvokļa laikā • Iepriekšējā brīdinājuma laikā impulsi darbojas ātri un vārtu kustības laikā - lēni.



Gala stāvokļa paziņojums *Vārti aizvērti*

2 OFF 	3 ON	Piedziņas signāllampa Nepārtraukts izgaismojums vārtu kustības laikā / papildu izgaismojums pēc gala stāvokļa sasniegšanas.
		Papildiespēju relejs Gala stāvokļa signāls <i>Vārti aizvērti</i>

Iepriekšējā brīdinājuma laiks

2 ON	3 OFF 	Piedziņas signāllampa Iepriekšējā brīdinājuma laiks, ātra mirgošana. Nepārtraukts izgaismojums vārtu kustības laikā.
		Papildiespēju relejs Releja takts impulsi vārtu kustības laikā ir lēni (pašmirgjošas signāllampas funkcija).

Ārējā signāllampa

2 OFF 	3 OFF 	Piedziņas signāllampa Nepārtraukts izgaismojums vārtu kustības laikā / papildu izgaismojums pēc gala stāvokļa sasniegšanas.
		Papildiespēju relejs Tāda pati funkcija kā piedziņas signāllampai (ārējā signāllampa).

NORĀDE:


Automātiskās aizvēršanās funkciju, ņemot vērā standartā DIN EN 12453 iekļautos priekšnosacījumus, atļauts aktivizēt tikai tad, ja ir pieslēgts viens drošības mehānisms.

NORĀDE:

Automātisko aizvēršanos iespējams iestatīt tikai tad, ja ir aktivizēts fotoelements. Šim mērķim **DIL slēdži 4** iestatīt pozīcijā **ON**.



Pēc gala stāvokļa *Vārti atvērti* sasniegšanas, beidzoties 30 sekunžu ilgam atvērta vārtu stāvokļa laikam, aktivizējas automātiskā vārtu aizvēršanās funkcija. Pēc impulsa saņemšanas, fotoelementa šķērsošanas ar transportlīdzekli vai kājām, atlikušais atvērta vārtu stāvokļa laiks tiek apstādināts un iestatīts atbilstoši iepriekš iestatītai vērtībai (30 sekundes).

4.3.3 DIL slēdzis 4**Fotoelements (piem., EL 101, EL 301)**

4 ON	Aktivizē, pēc fotoelementa reaģēšanas atvirza vārtus līdz gala stāvoklim <i>Vārti atvērti</i> . Tikai ar šo iestatījumu ir iespējama automātiskā vārtu aizvēršanās (skat. 4.3.2 nodaļā).
4 OFF 	Neaktivizē, automātiskā vārtu aizvēršanās nav iespējama.

4.3.4 DIL slēdzis 5

Vārtu modelis / piedziņas puse

5 ON		Āra ruļļu vārti ar piedziņu kreisajā pusē (standarta variants)
5 OFF		Iekštelņu ruļļu vārti, āra ruļļu vārti ar piedziņu labajā pusē (pēc izvēles)

4.3.5 DIL slēdzis 6

Vārtu apkopes indikators

6 ON	Aktivizē, par apkopes cikla (skat. 7.3 nodaļā) pārsniegšanu signalizē vairākkārtēja piedziņas signāllampas iemirgošanās katras vārtu kustības beigās.
6 OFF	Neaktivizē, nav signāla pēc apkopes cikla pārsniegšanas.

5 Radiovadība

NORĀDE:

Atkarībā no piedziņas veida garāžas ruļļu vārtu piedziņas piegādes komplektā ir iekļauts ārējais uztvērējs vai arī tālvadāmās vārtu iekārtas darbināšanai ir jāizmanto ārējais uztvērējs, kas ir jāpasūta atsevišķi.


⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!**Savainojumu gūšanas risks nejauši iniciētas vārtu kustības laikā**

Radiovadības sistēmas ieprogrammēšanas darbību laikā var tikt iniciētas nejaušas vārtu kustības.

- ▶ Raugieties, lai radiosistēmas programmēšanas laikā vārtu kustības zonā neatrastos cilvēki vai priekšmeti.

- Pēc radiovadības sistēmas programmēšanas vai paplašināšanas veiciet darbības pārbaudi.
- Radiovadības sistēmas aktivizēšanai vai paplašināšanai izmantojiet tikai oriģinālās detaļas.
- Vietējie apstākļi var ietekmēt radiovadības sistēmas darbības attālumu.
- GSM 900 mobilie tālruņi, ja tos lieto vienlaicīgi ar radiovadības sistēmu, var ietekmēt sistēmas darbības attālumu.

5.1 Rokas raidītājs HS 4 BiSecur

	⚠ BRĪDINĀJUMS
	<p>Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā</p> <p>Lietojot rokas raidītāju, vārtu kustības laikā var tikt savainoti cilvēki.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pārliecinieties, ka rokas raidītāji nenonāk bērnu rokās un tos lieto tikai tādas personas, kuras ir instruētas par tālvadāmās vārtu iekārtas darbības veidu. ▶ Ja vārti ir aprīkoti ar tikai vienu drošības mehānismu, jums rokas raidītājs pamatā ir jālieto atrodoties tādā vietā, no kuras var saredzēt vārtus! ▶ Tālvadības vārtu iekārtu līniju braucot vai ejot šķērsojiet tikai tad, kad vārti ir pilnībā apstājušies! ▶ Nekad nenostājieties un nepalieciet stāvam atvērta vārtu iekārtā. ▶ Ievērojiet, ka pastāv iespēja nejauši aktivizēt kādu no rokas raidītāja taustiņiem (piem., bikšu / jakas kabatā), kā rezultātā var notikt neparedzēta vārtu pārvirzes kustība.

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!**Apdedzināšanās risks ar rokas raidītāju**

Tiešos saules staros vai lielā karstumā rokas raidītājs var uzkarst tik ļoti, ka lietošanas laikā var iegūt apdegumus.

- ▶ Aizsargājiet rokas raidītāju no tiešiem saules stariem un liela karstuma (piem., automašīnas paneļa uzglabāšanas nodaļījumā).

UZMANĪBU!**Darbības traucējumi, ko izraisa apkārtējās vides ietekmes faktori**

Neievērojot šo noteikumu, var tikt traucēta ierīces darbība! Aizsargājiet rokas raidītāju no šādu apkārtējās vides faktoru ietekmes:

- no tiešiem saules stariem (pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra: -20 °C līdz $+60\text{ °C}$)
- no mitruma
- no putekļu iedarbības

5.1.1 Rokas raidītāja apraksts

- ▶ Skat. **12. att.**

- 1 Gaismas diode, divkrāsaina
- 2 Rokas raidītāja taustiņi
- 3 Baterijas vāciņš
- 4 Baterija

5.1.2 Baterijas ievietošana / nomainīšana

► Skat. 12. att.

Pēc baterijas ievietošanas rokas raidītājs ir gatavs darbam.

UZMANĪBU!**Rokas raidītāja sabojāšana, iztektot baterijai**

Baterijas var iztektēt un sabojāt rokas raidītāju.

- Ja rokas raidītājs netiek ilgāku laiku izmantots, izņemiet no tā bateriju.

5.1.3 Rokas raidītāja darbība

Katram rokas raidītāja taustiņam ir piešķirts noteikts radio kods. Nospiediet tā rokas raidītāja taustiņu, kura radio kodu Jūs vēlaties nosūtīt.

- Notiek radio koda sūtīšana un gaismas diode 2 sekundes izgaismojas zilā krāsā.

NORĀDE:

Ja baterija ir gandrīz tukša, pirms radio koda sūtīšanas

- gaismas diode iemirgojas 2 x.
 - Bateriju **ieteicams** pēc iespējas drīzāk nomainīt.
- un nenotiek radio koda sūtīšana.
 - Baterija **nekavējoties** ir jānomaina.

5.1.4 Radio koda nodošana tālāk / sūtīšana

- Nospiediet tā rokas raidītāja taustiņu, kura radio kodu Jūs vēlaties nodot tālāk / sūtīt, un turiet to nospiestu.
 - Notiek radio koda sūtīšana, gaismas diode 2 sekundes izgaismojas zilā krāsā un izdziest.
 - Pēc 5 sekundēm gaismas diode pārmaiņus iemirgojas sarkanā un zilā krāsā; notiek radio koda sūtīšana.
- Kad radio kods tiek pārraidīts un ir identificēts, rokas raidītāja taustiņu atļaidiet.
 - Gaismas diode izdziest.

NORĀDE:

Koda nodošanai tālāk / sūtīšanai jums ir 15 sekundes laika. Ja šajā laikā radio kods netiek veiksmīgi nodots tālāk / pārsūtīts, darbība ir jāatkārto.

5.1.5 Ierīces atiestate sākuma stāvoklī

Katram rokas raidītāja taustiņam tiek piešķirts jauns radio kods, veicot tālāk norādītās darbības.

- Atveriet baterijas vāciņu un izņemiet bateriju uz 10 sekundēm no tās nodalījuma.
- Nospiediet kādu no rokas raidītāja taustiņiem un turiet to nospiestu.
- Ievietojiet atpakaļ bateriju un noslēdziet baterijas vāciņu.
 - Gaismas diode 4 sekundes lēni mirgo zilā krāsā.
 - Gaismas diode 2 sekundes ātri mirgo zilā krāsā.
 - Gaismas diode ilgi izgaismojas zilā krāsā.
- Atļaidiet rokas raidītāja taustiņu.

Visi radio kodī ir piešķirti no jauna.

NORĀDE:

Rokas raidītāja taustiņu atļaidot pirms laika, jauni radio kodī netiek piešķirti.

5.1.6 Gaismas diodes indikācija**Zila (BU)**

Stāvoklis	Funkcija
2 sek. izgaismojas	Notiek radio koda sūtīšana
Lēni mirgo	Rokas raidītājs atrodas ieprogramēšanas režīmā
Pēc lēnas mirgošanas ātri mirgo	Ieprogramēšanas laikā tika identificēts derīgs radio kods
Lēni mirgo 4 sek. Ātri mirgo 2 sek. Ilgi izgaismojas	Notiek vai attiecīgi tiek pabeigta ierīces atiestatīšana

Sarkana (RD)

Stāvoklis	Funkcija
Iemirgojas 2 x	Baterija ir gandrīz tukša

Zila (BU) un sarkana (RD)

Stāvoklis	Funkcija
Pārmaiņus mirgo abās krāsās	Rokas raidītājs atrodas koda nodošanas / sūtīšanas režīmā

5.1.7 Rokas raidītāja tīrīšana**UZMANĪBU!****Bojājumu nodarīšana rokas raidītājam nepareizas tīrīšanas dēļ**

Rokas raidītāja tīrīšana ar nepiemērotiem tīrīšanas līdzekļiem var sabojāt rokas raidītāja korpusu, kā arī rokas raidītāja taustiņus.

- Rokas raidītāja tīrīšanai izmantojiet tikai tīru, mīkstu un mitru lupatiņu.

NORĀDE:

Nonākot saskarē ar kosmētikas līdzekļiem (piem., roku krēmu), baltie rokas raidītāja taustiņi, tos regulāri lietojot, ilgākā laika periodā var mainīt savu krāsu.

5.1.8 Utilizācija**Rokas raidītājs**

Elektroierīces un elektroniskās ierīces, kā arī baterijas nedrīkst izmest kopā ar mājainiecības vai pārējiem atkritumiem, bet tās ir jānodod speciālos šim mērķim izveidotos pieņemšanas un savākšanas punktus.

5.1.9 Tehniskie dati

Modelis	Rokas raidītājs HS 4 BiSecur
Frekvence	868 MHz
Barošana	1x 1,5 V baterija, tips: AAA (LR 03)
Piel. apkārtējā temperatūra	-20 °C līdz +60 °C
Aizsardzības veids	IP 20

5.1.10 Fragments no rokas raidītāju atbilstības deklarācijas teksta

Augstāk minētā izstrādājuma atbilstību direktīvu priekšrakstiem sask. ar R&TTE direktīvu 1999/5/EK 3. pantu apliecina šādu standartu ievērošana:

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

Orģinālo atbilstības deklarāciju var pieprasīt ražotājam.

5.2 Radioviņu uztvērējs

5.2.1 Ārējs uztvērējs*

Uztvērēja katrā kanālā ir iespējams ieprogramēt maks. 100 radio kodus. Vienu un to pašu radio kodu ieprogramējot divos dažādos kanālos, pirmajā ieprogramētajā kanālā tas tiek atkal izdzēsts.

Radiokoda ieprogramēšanu / dzēšanu ir iespējams veikt tikai tad, ja ir izpildīti šādi priekšnoteikumi:

- nav aktīvs iestatīšanas režīms (**DIL slēdzis 1** atrodas pozīcijā **OFF**)
- piedziņa atrodas miera stāvoklī
- nav aktivizēts iepriekšējā brīdinājuma vai apturēšanas laiks

5.2.2 Rokas raidītāja taustiņu ieprogramēšana

Ar ārējā uztvērēja lietošanas instrukcijas palīdzību ieprogramējiet rokas raidītāja taustiņu funkcijai *Impulss* (1. kanāls), *Piedziņas signāllampa ieslēgta / izslēgta* (2. kanāls) vai *Daļējs vārtu atvērums* (3. kanāls).

1. Nospiežot taustiņu **P**, aktivizējiet nepieciešamo kanālu.

- Gaismas diode lēni mirgo zilā krāsā, kas atbilst 1. kanālam
- Gaismas diode 2x iemirgojas zilā krāsā, kas atbilst 2. kanālam
- Gaismas diode 3x iemirgojas zilā krāsā, kas atbilst 3. kanālam

2. Rokas raidītāju, kuram ir jānodod tālāk savs radio kods, iestatiet režīmā **Nodot tālāk / sūtīt**.

Ja tiek identificēts derīgs radio kods, gaismas diode ātri mirgo zilā krāsā un pēc tam izdziest.

5.2.3 Visu radio kodu izdzēšana

- ▶ Vadoties pēc ārējā uztvērēja lietošanas instrukcijas norādēm, izdzēsiet visu rokas raidītāja taustiņu radio kodus.

5.2.4 Fragments no uztvērēju atbilstības deklarācijas teksta

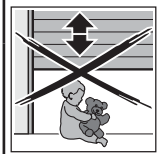

Augstāk minētā izstrādājuma atbilstību direktīvu priekšrakstiem sask. ar R&TTE direktīvu 1999/5/EK 3. pantu apliecina šādu standartu ievērošana:

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

Orģinālo atbilstības deklarāciju var pieprasīt ražotājam.

* Atkarībā no piedziņas veida, iespējamā papildaprikojuma: papildpiederums, nav iekļauts standarta aprīkojumā!

6 Lietošana

	<p>BRĪDINĀJUMS</p>
	<p>Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā</p> <p>Vārtiem pārvirzoties, vārtu zonā pastāv risks gūt miesas bojājumus vai materiālos bojājumus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bērniem ir aizliegts spēlēties vārtu iekārtas tuvumā. ▶ Pārliecinieties, ka vārtu kustības zonā neuzturas cilvēki vai neatrodas priekšmeti. ▶ Darbiniet garāžas ruļļu vārtu piedziņu tikai tad, ja vārtu kustības zona ir labi pārskatāma un tai ir uzstādīts tikai viens drošības mehānisms. ▶ Novērojiet vārtu gaitu, līdz vārti ir sasnieguši gala stāvokli. ▶ Tālvadāmo vārtu iekārtu līniju braucot vai ejot šķērsojiet tikai tad, kad garāžas vārti atrodas gala stāvoklī "Vārti atvērti"! ▶ Nekad nepalieciet stāvam zem atvērtiem vārtiem.

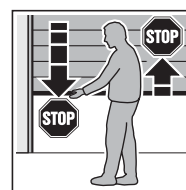
<p>IEVĒROT PIESARDZĪBU!</p>
<p>Saspiedumu gūšanas risks vadsliedē</p> <p>Ieķeršanās ar rokām vadsliedē vārtu kustības laikā var izraisīt saspiedumus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vārtu kustības laikā neķerieties ar pirkstiem vadsliedē.

<p>UZMANĪBU!</p>
<p>Atbloķēšanas troses gala pārslogošana</p> <p>Pēc pārslogojuma atbloķēšanas troses gals var tikt sabojāts.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ar nolūku nekarājieties ar sava ķermeņa svaru aiz atbloķēšanas troses gala.

6.1 Lietotāja instruēšana

- ▶ Visām personām, kas lieto vārtu iekārtu, sniedziet instrukcijas par noteikumiem atbilstošu un drošu garāžas ruļļu vārtu piedziņas lietošanu.
- ▶ Nodemonstrējiet un pārbaudiet mehāniskā atbloķētāja darbību, kā arī drošības atpakaļkustību.

6.2 Darbības pārbaude



- ▶ Lai pārbaudītu drošības atvērzes mehānisma darbību, aizvēršanās laikā ar abām rokām pieturiet vārtus. Vārtu iekārtai ir jāapstājas un jāievada vārtu drošības atpakaļgājiens. Tāpat arī vārtu atvēršanās laikā vārtu iekārtai vajadzētu atslēgties un vārtus apstādināt.

6.3 Normālas darbības režīms

Garāžas vārtu piedziņa darbojas normālas darbības režīmā vienīgi ar impulsu secības vadības sistēmu, turklāt nav nozīmes, vai tiek aktivizēts ārējs slēdzis, ieprogrammēts rokas raidītāja taustiņš vai lielais slēdzis **T**:

1. impulss: vārti pārvirzās gala stāvokļa virzienā
2. impulss: vārti apstājas
3. impulss: vārti pārvirzās pretējā virzienā
4. impulss: vārti apstājas
5. impulss: vārti virzās 1. impulsa laikā izvēlētajā gala stāvokļa virzienā

utt.

Piedziņas signāllampa ir izgaismota vārtu kustības laikā un automātiski izdziest apm. 2 minūtes pēc kustības pabeigšanas.

6.4 Daļējs vārtu atvērums

Funkciju "Daļējs vārtu atvērums" (ventilācijas stāvoklis) iespējams darbināt tikai ar radiosignālu uztvērēja palīdzību:

- vārtus ar impulsu vadības sistēmas palīdzību pārvirzīt vajadzīgajā stāvoklī,
- uztvērējā ieprogrammēt rokas raidītāja taustiņu **3. kanālam** (skatīt 5.2.2. nodaļu).

6.5 Piedziņas signāllampa

Piedziņas signāllampa ir izgaismota vārtu kustības laikā un izdziest 2 minūtes pēc kustības pabeigšanas.

Ar tālvadības sistēmu (**kanāls 2**, skat. 5.2.2 nodaļā) piedziņas signāllampu var ieslēgt vai attiecīgi izslēgt, piedziņai neatrodoties darbībā. Maks. izgaismošanās laiks automātiski tiek ierobežots līdz 5 minūtēm.

6.6 Tikla strāvas padeves pārtraukuma apiešana ar avārijas akumulatoru HNA 18 *

Lai tikla strāvas padeves pārtraukuma gadījumā būtu iespējams pārvirzīt vārtus, iespējams pieslēgt pēc izvēles uzstādāmu avārijas akumulatoru HNA 18 (skatīt **9.1a** att.).

1. Atvienot tikla kontaktspraudni no elektrotikla (fiksētā pieslēguma gadījumā - pārtraukt strāvas padevi).
2. Noņemt kontaktspraudņa pārsegu un korpusa augšdaļu.
3. Avārijas akumulatora HNA 18 kontaktspraudni iespraust attiecīgajā kontaktlīdzdā.
4. Pieskrūvēt atpakaļ korpusa augšdaļu.
5. Iespraust atpakaļ tikla kontaktspraudni (atjaunot strāvas padevi).
Piedziņas signāllampa iemirgojas trīs reizes (skat. 7.2 nodaļā). Nākamā vārtu kustība ir atiestates kustība *atvēršanās* virzienā.

Pārslēgšanās uz akumulatora režīmu tikla strāvas padeves pārtraukuma gadījumā notiek automātiski. Akumulatora režīma laikā piedziņas signāllampa ir izslēgta.

NORĀDE:

Atļauts izmantot tikai speciāli šim mērķim paredzētu avārijas akumulatoru HNA 18 ar integrētu lādēšanas pieslēgumu.

6.7 Eksploatācija pēc izkabināšanas mehānisma aktivizēšanās (mehāniskā atbloķēšana)

Izkabināšanas mehānisms atdala piedziņu no aizlaidņa tinuma veltņa. Tādējādi vārtus, piemēram, tikla sprieguma padeves pārtraukuma gadījumā ir iespējams atvērt manuāli.

Ruļļu vārtu piedziņa iekšpusē (IR)

- Skat. **13a** att.

UZMANĪBU!

Atbloķēšanas troses gala pārslogošana

Pēc pārslogojuma atbloķēšanas troses gals var tikt sabojāts.

- Ar nolūku nekarājieties ar sava ķermeņa svaru aiz atbloķēšanas troses gala.

1. Pavelciet atbloķēšanas troses galu un ievirziet troses apskavu zem korpusa āķa, lai piedziņu mehāniski atbloķētu.
Pēc atbloķēšanas lielā slēdža **T** mala 8x iemirgojas.
2. Atveriet vai attiecīgi aizveriet vārtus.
3. Pēc manuālās lietošanas atkal nobloķējiet izkabināšanas mehānismu, izmantojot atbloķēšanas troses galu.
4. Vienreiz nospiediet lielo slēdzi **T**.
Vārti ar palēninātu ātrumu virzās gala stāvokļa *Vārti atvērti* virzienā, lai nofiksētu pamatpozīciju (atiestates kustība).
5. Pēc tam izgaismojas lielā slēdža **T** mala, piedziņa atkal ir gatava darboties normālajā režīmā.

Ruļļu vārtu piedziņa ārpusē (AR)

- Skat. **13b** att.

UZMANĪBU!

Roktura atbloķēšanas mehānisma pārslogošana

Pārslodzes rezultātā roktura atbloķēšanas mehānisms var tikt bojāts.

- Nekarājieties ar visa ķermeņa svaru aiz roktura atbloķēšanas mehānisma.

1. Velciet atbloķēšanas mehānisma rokturi uz leju un turiet rokturi novilkot uz leju.
2. Atlieciet fiksatoru uz augšu un iebīdīet stieples trosi fiksatora spraugā.
Pēc atbloķēšanas lielā slēdža **T** mala 8x iemirgojas.
3. Atveriet vai attiecīgi aizveriet vārtus.
4. Pēc manuālās lietošanas atkal nobloķējiet izkabināšanas mehānismu, izmantojot roktura atbloķēšanas mehānismu.
5. Vienreiz nospiediet lielo slēdzi **T**.
Vārti ar palēninātu ātrumu virzās gala stāvokļa *Vārti atvērti* virzienā, lai nofiksētu pamatpozīciju (atiestates kustība).
6. Pēc tam izgaismojas lielā slēdža **T** mala, piedziņa atkal ir gatava darboties normālajā režīmā.

NORĀDE:

Mehāniskās atslēgšanas funkcija ir jāpārbauda **reizi mēnesī**. Atbloķēšanas mehānismu drīkst darbināt tikai, vārtiem esot aizvērti, pretējā gadījumā, ja vārtu atsperes ir nolietotas, pārlūzušas vai bojātas vai arī ir nepietiekams svara izlīdzinājums, vārti var aizvērties pārk strauji.

* Papildpiederumi nav iekļauti standarta aprīkojumā!

7 Piedziņas signāllampa

7.1 Piedziņas signāllampa

Piedziņas signāllampa ir izgaismota vārtu kustības laikā un izdziest 2 minūtes pēc kustības pabeigšanas.

Ar tālvadības sistēmu (**kanāls 2**, skat. 5.2.2 nodaļā) piedziņas signāllampu var ieslēgt vai attiecīgi izslēgt, piedziņai neatrodoties darbībā. Maks. izgaismošanās laiks automātiski tiek ierobežots līdz 5 minūtēm.

7.2 Paziņojumi, esot ieslēgtai tīkla sprieguma padevei

Ja tīkla kontaktspraudni iesprauž ligzdā, neesot nospiestam lielajam slēdzim **T**, piedziņas signāllampa divas vai trīs reizes iemirgojas.

iemirgošanās divas reizes

signalizē, ka nav pieejami vārtu dati vai attiecīgi tie ir izdzēsti (tāpat kā piegādes stāvoklī); tādā gadījumā tos uzreiz ir iespējams ieprogrammēt.

iemirgošanās trīs reizes signalizē, ka atmiņā saglabātie dati ir pieejami, bet pietiekami netiek identificēta pēdējā vārtu pozīcija. Tādēļ nākamā vārtu kustība notiek ar palēninātu ātrumu gala stāvokļa *Vārti atvērti* virzienā (atīestates kustība). Pēc tam tiek izpildītas vārtu kustības normālas darbības režīmā.

7.3 Apkopes indikators

Ja **DIL slēdzis 6** atrodas iepretim **ON**, piedziņas signāllampa pēc katras vārtu kustības iemirgojas vairākas reizes, lai norādītu uz apskates veikšanas nepieciešamību, ja:

- pēc katras ieprogrammēšanas ir veikti vairāk nekā 2000 vārtu darbības cikli,
- pēc pēdējās veiktās apkopes ir pagājis 1 gadu ilgs ekspluatācijas laiks.

8 Ekspluatācijas, kļūmju un brīdinājuma signāli

Kļūmju paziņojumi / diagnostikas gaismas diode

Ar diagnostikas gaismas diodes palīdzību (skat. 1. att.), kas ir redzama caur lielā slēdža **T** malu, vienkāršā veidā ir iespējams identificēt neparedzētu darbības traucējumu iemeslus. Ieprogrammētā stāvoklī šī gaismas diode ir nepārtraukti izgaismota un izdziest, tiklīdz ir pienācis ārēji pieslēgts impulss.

Par kļūmi signalizē lampas mirgošana:

Gaismas diode mirgo ātri
Iestatīts drošības režīms piedziņas iestatīšanai (DIL 1, skat. 4.1/4.3.1 nodaļā).
Gaismas diode iemirgojas 2 x
Iespējamais cēlonis Pārtraukta fotoelementa darbība / tas nav pieslēgts.
Novēršana Pārbaudīt fotoelementu, vajadzības gadījumā nomainīt vai attiecīgi pieslēgt.

Gaismas diode iemirgojas 3 x
Iespējamais cēlonis Reaģējis spēka ierobežotājs <i>Vārti aizvērti</i> – ir veikta drošības atpakaļkustība.
Novēršana Likvidēt šķērslī. Ja drošības atpakaļkustība ir izpildīta bez redzama iemesla, ir jāpārbauda vārtu mehāniskā sistēma. Vajadzības gadījumā vārtu dati ir jāizdzēš un jāieprogrammē no jauna.
Gaismas diode iemirgojas 4 x
Iespējamais cēlonis Miera strāvas ķēde (RSK, skat. 3.4 nodaļā) ir atvērta vai tikusi atvērta vārtu kustības laikā.
Novēršana Pārbaudīt pieslēgtās vienības, noslēgt strāvas ķēdi.
Gaismas diode iemirgojas 5 x
Iespējamais cēlonis Reaģējis spēka ierobežotājs <i>Vārti atvērti</i> – vārti atvēršanās laikā ir apstājušies.
Novēršana Likvidēt šķērslī. Ja apstāšanās pirms gala stāvokļa <i>Vārti atvērti</i> notikusi bez redzama iemesla, ir jāpārbauda vārtu mehāniskā sistēma. Vajadzības gadījumā vārtu dati ir jāizdzēš un jāieprogrammē no jauna.
Gaismas diode iemirgojas 6 x
Iespējamais cēlonis Kļūme piedziņā / traucējums piedziņas sistēmā
Novēršana Vajadzības gadījumā izdzēst vārtu datus. Ja kļūme piedziņā atkarojas, piedziņa ir jānomaina.
Gaismas diode iemirgojas 7 x
Iespējamais cēlonis Piedziņa vēl nav ieprogrammēta (tā ir tikai norāde un nav jāautver kā kļūme).
Novēršana Ieprogrammēšanas kustība ir jāiniciē ar lielā slēdža T palīdzību.
Gaismas diode iemirgojas 8 x
Iespējamais cēlonis Tīkla sprieguma padeves pārtraukums vai mehāniska atbloķēšana. Piedziņai nepieciešama atīestates kustība <i>atvēršanās</i> virzienā.
Novēršana Atīestates kustība <i>Atvērts</i> , ko iniciē ar ārēju slēdzi, manuālo raidītāju vai lielo slēdzi T .
Gaismas diode iemirgojas 13 x
Iespējamais cēlonis Spriegums avārijas akumulatorā HNA 18 ir pārāk zems.
Novēršana Turpmāka elektriskā darbināšana iespējama tikai pēc tīkla sprieguma padeves atjaunošanas.
Gaismas diode iemirgojas 14 x
Iespējamais cēlonis Kļūdainis savienojums ar motora montāžas plati piedziņā.
Novēršana Pārbaudīt pieslēgumu un savienotājvadus, apmainīt motora montāžas plati.

9 Pārbaude un apkope

Garāžas ruļļu vārtu piedziņai apkopi veikt nav nepieciešams. Taču jūsu pašu drošībai saskaņā ar ražotāja norādījumiem mēs iesakām vārtu iekārtu pārbaudīt un veikt tā apkopi pie attiecīgi kvalificēta speciālista.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainojumu gūšanas risks negaidītās vārtu kustības laikā

Negaidīta vārtu kustība var notikt tad, ja pārbaudes un remontdarbu veikšanas darbu laikā pie vārtu iekārtas trešās personas nejauši to atkal aktivizē.

- ▶ Pirms jebkādu darbu veikšanas pie vārtu iekārtas
 - atvienojiet tīkla kontaktspraudni vai - fiksētā pieslēguma gadījumā (skatīt 3.2.1 nodaļā) - atvienojiet iekārtai sprieguma padevi
 - un vajadzības gadījumā atvienojiet no elektrotīkla avārijas akumulatora HNA 18 kontaktspraudni.
- ▶ Atbilstoši drošības priekšrakstiem nodrošiniet vārtu iekārtu pret neatļautu atkārtotu ieslēgšanu.



Pārbaudes vai nepieciešamo labošanu atļauts veikt tikai speciālistam. Šajā sakarā vērsieties pēc informācijas pie sava piegādātāja.

Vizuālo pārbaudi atļauts veikt pašam lietotājam.

- ▶ Pārbaudiet visas drošības un aizsargfunkcijas reizi mēnesī.
- ▶ Radušās kļūmes vai attiecīgi bojājumi ir jānovērš uzreiz.

9.1 Rezerves lampiņa

Lai ievietotu / nomainītu piedziņas signāllampu:

	 BĪSTAMI!
Tīkla spriegums	
Signāllampai esot izslēgtai, lampas ietvars atrodas zem tīkla sprieguma iedarbības.	
▶ Kvēlspuldzi obligāti nomainiet tikai tad, kad piedziņa ir atvienota no sprieguma padeves.	

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Karsta kvēlspuldze

Pieskaršanās kvēlspuldzei piedziņas darbības laikā vai uzreiz pēc tam var izraisīt apdegumus.

- ▶ Neskarieties klāt kvēlspuldzei, ja tā ir ieslēgta vai uzreiz pēc tās izslēgšanas.

1. Atvienot tīkla kontaktspraudni no strāvas avota vai - ja ir izveidots fiksētais pieslēgums (skat. 3.2.1 nodaļā) - pārtraukt strāvas padevi.
2. Noņemt lampas pārsegu (skat. 14. att.).
3. Nomainīt kvēlspuldzi (svences formas lampa E14 matēta, 240 V / maks. 25 W).
4. Uzmontēt lampas pārsegu.
5. Iespraut atpakaļ tīkla kontaktspraudni (atjaunot strāvas padevi).
Piedziņas signāllampa iemirgojas trīs reizes (skat. 7.2 nodaļā). Nākamā vārtu kustība ir atiestates kustība atvēršanāsvirzienā.

10 Pēc izvēles uzstādāmie papildpiederumi

Pēc izvēles uzstādāmie papildpiederumi neietilpst piegādes komplektā.

Visu elektrisko papildpiederumu radītais noslogojums uz piedziņu nedrīkst pārsniegt 100 mA.

Ir pieejami šādi papildpiederumi:

- pēc izvēles uzstādāmais signāllampas relejs
- ārēji signāla uztvērēji
- ārēji impulsu vadības slēdži (piemēram, atslēgas slēdži)
- vienpusējais fotoelements
- akumulatora pakete energoapgādes nodrošināšanai strāvas padeves pārtraukuma gadījumā
- signāla devējs atbīdīšanas mēģinājumu gadījumiem
- ārējais atbloķēšanas mehānisms

11 Demontāža un utilizācija



NORĀDE:

Veicot demontāžu ievērot visus spēkā esošos darba drošības noteikumus.



Uzticiet vadības ierīces demontāžu un noteikumiem atbilstošu utilizāciju speciālistam saskaņā ar šo instrukciju, demontāžu attiecīgi veicot apgriezta secībā.

Elektroierīces un elektroniskās ierīces, kā arī baterijas nedrīkst izmest kopā ar mājāsaimniecības vai pārējiem atkritumiem, bet tās ir jānodod speciālos šim mērķim izveidotos pieņemšanas un savākšanas punktus.

12 Garantijas nosacījumi

Garantijas darbības laiks

Papildus likumīgi noteiktajam tirgotāja garantijas laikam, kas izriet no pirkuma līguma, tālāk uzskaitītajām detaļām no pirkuma datuma mēs nodrošinām šādu garantijas laiku:

- 5 gadus piedziņas tehnoloģijai, motoram un motora vadības ierīcei
- 2 gadus radiovadības ierīcei, papildpiederumiem un speciālajām iekārtām

Izmantojot garantijas pakalpojumus, garantijas laiks netiek pagarināts. Attiecībā uz rezerves daļu piegādēm un labošanas darbiem tiek nodrošināts 6 mēnešu garantijas laiks, taču tas nav mazāks par tekošo garantijas laiku.

Priekšnosacījumi

Garantijas prasība var tikt izvirzīta tikai tajā valstī, kurā ierīce ir nopirkta. Preciļ jābūt iegūtai tikai mūsu noteiktā un akceptētā realizācijas ceļā. Garantijas prasība ir iesniedzama tikai par paša līguma priekšmeta bojājumiem.

Pirkuma čeks ir uzskatāms par jūsu garantijas prasības spēkā esamības apliecinājumu.

Pakalpojumi

Garantijas laikā mēs novērsim visas izstrādājumā konstatētās nepilnības, kuras pierādāmā veidā radušās materiāla brāķa vai ražošanas procesā pieļautas kļūdas dēļ. Mēs apņemas pēc savas izvēles bojāto izstrādājumu bez atbildības nomainīt pret izstrādājumu bez defektiem, veikt nepieciešamos uzlabojumus vai nodrošināt minimālo atbildību. Nomainītās detaļas kļūst par mūsu īpašumu.

Garantijā netiek ietvertas tās izmaksas, kas saistītas ar iekārtas demontāžu un uzstādīšanu, atbilstošu daļu pārbaudi, kā arī prasības par zaudēto peļņu un bojājumu novēršanu.

Tāpat augstāk minētais neattiecas uz bojājumiem, kas radušies tālāk uzskaitīto apstākļu dēļ:

- neprofesionāli veiktas montāžas vai nepareizas pieslēguma izveidošanas dēļ,
- nepareizi sāktas ekspluatācijas un nepareizas lietošanas dēļ,
- ārēju ietekmes faktoru rezultātā, piem., uguns, ūdens, ekstremālu apkārtējās vides apstākļu dēļ,
- mehāniskas iedarbības dēļ sakarā ar negadījumu, kritienu, grūdienu,
- nevērīgu vai apzināti iznīcinošu darbību rezultātā,
- normālas nolietojuma vai nepilnīgi veiktas apkopes rezultātā,
- remonta dēļ, ko ir veikušas personas bez attiecīgas kvalifikācijas,
- izmantojot citu ražotāju detaļas,
- noņemot vai sabojājot tehnisko datu plāksnīti.

13 Fragments no iebūvēšanas deklarācijas

(saskaņā ar EK Mašīnu Direktīvu 2006/42/EK iebūvēšanai nenokomplektētā iekārtā atbilstoši 2. pielikuma B daļai).

Aizmugurē aprakstītais ražojums ir izstrādāts, konstruēts un izgatavots saskaņā ar šādām direktīvām:

- EK Mašīnu direktīvu 2006/42/EK
- EK Būvizrādājumu direktīvu 89/106/EEK
- EK Zemsprieguma direktīvu 2006/95/EK
- EK Direktīvu par elektromagnētisko saderību 2004/108/EK

Piemērotās un attiecinātās normas:

- EN ISO 13849-1, PL "c", 2.kat.
Mašīnu drošība – Ar drošību saistītas vadības ierīču detaļas – 1. daļa: Vispārēji sastādīšanas principi
- EN 60335-1/2, ja attiecas uz šo gadījumu
Vārtu elektroierīču / piedziņu drošība
- EN 61000-6-3
Elektromagnētiskā saderība – Traucējumu emisija
- EN 61000-6-2 Elektromagnētiskā saderība – Traucējumnoturība

Nenokomplektētās mašīnas EK Direktīvas 2006/42/EK izpratnē ir paredzētas tikai iebūvēšanai citās mašīnās vai citās pilnībā nenokomplektētās mašīnās vai iekārtās vai arī savienošanai ar tām, lai kopā ar tām augstāk minētās direktīvas izpratnē veidotu vienu pilnībā nokomplektētu mašīnu.


Tādēļ šī izstrādājuma ekspluatāciju drīkst sākt tikai tad, kad ir konstatēta visas mašīnas / iekārtas, kurā tas ir iebūvēts, atbilstība augstāk minētās EK direktīvas noteikumiem.

14 Tehniskie dati



Ārējie izmēri:	275 x 140 x 90 mm
Tīkla pieslēgums:	230/240 V, 50/60 Hz, gaidīšanas režīmā apm. 6 W
Aizsardzības veids:	tikai sausām telpām
Temperatūras diapazons:	-20 °C līdz +60 °C
Rezerves lampiņa:	svences formas lampa E14, 240 V, maks. 25 W
Vadības strāvas ķēdes drošinātājs:	mikrodrošinātājs 5 x 20 mm, 2 A
Motors:	līdzstrāvas motors ar Holla sensoru
Transformators:	ar termoizsardzību
Pieslēgums:	skrūves nesaturošas pieslēgšanas tehnoloģijas ārējām ierīcēm ar drošības zemspriegumu 24 V DC, piem., iekšējie un ārējie slēdži ar impulsu vadības sistēmu
Tālvadības sistēma:	darbība ar iekšēju vai ārēju radioviļņu uztvērēju
Izslēgšanas automātika:	Abiem virzieniem automātiski tiek ieprogrammēta atsevišķi. Ar pašieprogrammēšanas funkciju, nenodilstoša, jo nav mehānisku slēdžu.
Atslēgšanās gala stāvokļos / spēka ierobežojums:	Katreiz notiekot vārtu kustībai, izslēgšanas automātika pielāgojas atkārtoti.
Vārtu kustības ātrums:	apm. 11 cm/s (atkarībā no vārtu izmēra, svara un tinuma veltna diametra)
Nominālā slodze:	skat. tehnisko datu plāksnīti
Vilces un spiešanas spēks:	skat. tehnisko datu plāksnīti
Īslaicīgs maksimālais noslogojums:	skat. tehnisko datu plāksnīti
Speciālās funkcijas:	<ul style="list-style-type: none"> • piedziņas signāllampa, 2 minūšu ilgs apgaismojums, no rūpnīcas • fotoelements, pieslēdzams • pēc izvēles uzstādāmais signāllampas relejs • signāla skaņas devējs atbīdīšanas mēģinājumu gadījumiem • pieslēdzams akumulators vārtu darbināšanai avārijas režīmā • ārējais atbloķēšanas mehānisms
Avārijas atbloķēšanas mehānisms:	strāvas padeves pārtraukuma gadījumā darbināms no iekšpuses, pavelkot aiz troses
Garāžas vārtu piedziņas gaisā izplatītās skaņas emisija	≤ 70 dB (A)
Vārtu darbības cikli:	skat. informāciju par izstrādājumu

15 DIL slēdžu funkciju pārskats

DIL 1 Iestatīšanas režīms / drošības režīms un normālas darbības režīms		
OFF	nav aktivizēts, neieprogrammēts iestatīšanas / drošības režīms vārtu montāžas veikšanai, ieprogrammēts drošības režīms pēc pašfiksēšanās funkcijas ieprogrammēšanas (skat. 4.1.3. nod.)	
ON	aktivizēts, normālas darbības režīms ar pašfiksēšanos	




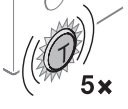
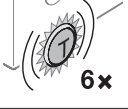

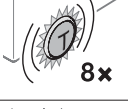


Automātiskā aizvēršanās, iepriekšējā brīdinājuma laiks						
DIL 2	DIL 3	DIL 4	Piedzīņas darbība	Piedzīņas signāllampas darbība	Opcionālā releja funkcijas	
OFF	OFF	OFF	–	Nepārtraukts izgaismojums vārtu kustības laikā / papildu izgaismojums pēc gala stāvokļu sasniegšanas	Tāda pati funkcija kā piedziņas signāllampai (ārejā signāllampa)	
ON	OFF	OFF	–	<ul style="list-style-type: none"> Iepriekšējā brīdinājuma laiks, ātra mirgošana Nepārtraukts izgaismojums vārtu kustības laikā 	Releja takts impulsi vārtu kustības laikā ir lēni (pašmirgojošas signāllampas funkcija)	
OFF	ON	OFF	–	Nepārtraukts izgaismojums vārtu kustības laikā / papildu izgaismojums pēc gala stāvokļu sasniegšanas	Gala stāvokļa signāls <i>Vārti aizvērti</i>	
ON	ON	ON	Automātiskā aizvēršanās	<ul style="list-style-type: none"> Nepārtraukts izgaismojums vārtu vaļā turēšanas kustības laikā Iepriekšējā brīdinājuma laikā mirgo ātri 	<ul style="list-style-type: none"> Nepārtraukts kontakts atvērta vārtu stāvokļa laikā Iepriekšējā brīdinājuma laikā impulsi darbojas ātri un vārtu kustības laikā - lēni 	

DIL 4 Fotoelements (piem., EL 101, EL 301)		
OFF	Neaktivizē, automātiska vārtu aizvēršanās nav iespējama	
ON	Aktivizē, pēc fotoelementa reaģēšanas atvirza vārtus līdz gala stāvoklim <i>Vārti atvērti</i> . Tikai ar šo iestatījumu ir iespējama automātiskā vārtu aizvēršanās.	

DIL 5 Vārtu modelis / piedziņas puse		
OFF		Iekštelpu ruļļu vārti, āra ruļļu vārti ar piedziņu labajā pusē (pēc izvēles)
ON		Āra ruļļu vārti ar piedziņu kreisajā pusē (standarta variants)

DIL 6 Vārtu apkopes indikators		
OFF	Neaktivizē, nav signāla pēc apkopes cikla pārsniegšanas.	
ON	Aktivizē, par apkopes cikla pārsniegšanu signalizē vairākkārtēja piedziņas signāllampas iemirgošanās katras vārtu kustības beigās.	

16 Kļūmju un kļūmju novēršanas pārskats

Indikators	Kļūme / brīdinājums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
 2x	Drošības mehānisms	Pārtraukta fotoelementa darbība, tas nav pieslēgts.	► Pārbaudīt fotoelementu, vajadzības gadījumā nomainīt vai attiecīgi pieslēgt (skat. 8. att.).
 3x	Spēka ierobežojums vārtu kustības virzienā <i>Vārti aizvērti</i>	Vārtu tuvumā atrodas šķērslis.	► Likvidēt šķērslī. ► Izdzēst vārtu datus un no jauna ieprogrammēt vadības ierīci (skat. 4.2 nodaļā).
 4x	Miera strāvas ķēde	Ir atvērts miera strāvas loks (RSK, skat. 3.4 nodaļā).	► Pārbaudīt pieslēgtās vienības, aizvērt strāvas ķēdi (skat. 3.4 nodaļā).
 5x	Spēka ierobežojums vārtu kustības virzienā <i>Vārti atvērti</i>	Vārtu tuvumā atrodas šķērslis.	► Likvidēt šķērslī. ► Izdzēst vārtu datus un no jauna ieprogrammēt vadības ierīci (skat. 4.2 nodaļā).
 6x	Kļūme piedziņā	Traucējums piedziņas sistēmā.	► Izdzēst vārtu datus, konstatējot kļūmi vēlreiz, piedziņu nomainīt (skat. 4.2 nodaļā).
 7x	Kļūme piedziņā Paziņojums, kļūmes nav	Piedziņa vēl nav ieprogrammēta.	► Ieprogrammēt piedziņu (skat. 4.1.2 nodaļā).
 8x	Nav atiestates punkta. Strāvas padeves pārtraukums, mehāniskā slēdzene	Piedziņai nepieciešama atiestates kustība virzienā <i>Vārti atvērti.</i>	► Atiestates kustība virzienā <i>Vārti atvērti</i> (skat. 6.7 nodaļā).
 13x	Avārijas akumulatora spriegums	Spriegums avārijas akumulatorā ir pārāk zems.	► Turpmāka elektriskā darbināšana iespējama tikai pēc tīkla sprieguma padeves atjaunošanas (skat. 3.3.5 nodaļā).
 14x	Savienotājevadi	Kļūdainš savienojums ar motora montāžas plati piedziņā.	► Pārbaudīt pieslēgumu un savienotājevadus. ► Nomainīt motora pieslēguma plati.

Sisukord

A	Tarnekomplekti kuuluvad artiklid	2		
B	Paigaldamiseks vajalikud tööriistad	2		
1	Käesoleva juhendi kohta	125		
1.1	Kehtivad dokumendid	125		
1.2	Kasutatud hoiatusmärgid	125		
1.3	Kasutatud definitsioonid	125		
1.4	Kasutatud sümbolid	125		
1.5	Kasutatud lühendid	126		
2	⚠ Ohutusjuhised	126		
2.1	Otstarbekohane kasutamine	126		
2.2	Paigaldaja kvalifikatsioon	126		
2.3	Ohutusjuhised ukseüsteemi paigaldamisel, hooldamisel, remontimisel ja demonteerimisel	126		
2.4	Ohutusjuhised paigaldamisel	126		
2.5	Ohutusjuhised kasutusse võtmisel ja kasutamisel	127		
2.6	Ohutusjuhised kaugjuhtimispuldi kasutamisel	127		
2.7	Kontrollitud ohutusseadised	127		
2.8	Ohutusjuhised kontrollimisel ja hooldamisel	127		
3	Paigaldus	127		
3.1	Paigalduse ettevalmistamine	127		
3.2	Elektrühendus	128		
3.3	Lisakomponentide ühendamine juhtseadme külge	128		
3.4	Lisakomponentide ühendamine mootori trükkplaadi külge	129		
4	Juhtseadme kasutusse võtmine	129		
4.1	Ettevalmistused	129		
4.2	Tehasepoolsete seadistuste lähtestamine	130		
4.3	Täiendavate funktsioonide seadistamine DIL-lüliti abil	130		
5	Kaugjuhtimine	131		
5.1	Kaugjuhtimispult HS 4 BiSecur	132		
5.2	Raadiovastuvõtja	133		
6	Kasutamine	134		
6.1	Kasutajate juhendamine	134		
6.2	Funktsioonikontroll	134		
6.3	Tavarežiim	134		
6.4	Osaline avamine	134		
6.5	Ajamivalgusti	134		
6.6	Voolukatkestusest tingitud probleemide vältimine avariitoiteakuga HNA 18	134		
6.7	Käitamine pärast mehhaanilise vabasti kasutamist	134		
7	Ajamivalgusti	135		
7.1	Ajamivalgusti	135		
7.2	Ajamivalgusti poolt edastatavad teated vooluvõrku ühendamisel	135		
7.3	Hooldusnäit	135		
8	Töötamise, vea- ja hoiatusteated	135		
9	Kontroll ja hooldus	136		
9.1	Varulamp	136		
10	Täiendav lisavarustus	137		
11	Demonteerimine ja utiliseerimine	137		
12	Garantiitingimused	137		
13	Paigaldusdeklaratsiooni väljavõte	137		
14	Tehnilised andmed	138		
15	Ülevaade DIL-lüliti funktsioonidest	139		
16	Vigade ja vigade kõrvaldamise ülevaade	140		
	Piltidega osa	141		



Käesoleva dokumendi paljundamine, müümine ja selle sisu edastamine on keelatud, kui ei ole meelepoolselt ühest luba. Selle rikkumisel tuleb hüvitada meile tekitatud kahju. Kõik õigused patendi, kaubamärgi või tunnuse sissekande tegemiseks reserveeritud. Jätame omale õiguse teha muudatusi.

Austatud klient,
meil on hea meel, et Te olete otsustanud meie kvaliteetse
toote kasuks.

1 Käesoleva juhendi kohta

Käesolev juhend on **algupärane kasutusjuhend** EÜ-direktiivi 2006/42/EÜ mõistes. Lugege käesolev juhend põhjalikult ja täielikult läbi, ta sisaldab olulist informatsiooni toote kohta. Järgige kõiki juhendi juhiseid, eriti aga ohutuslaseid ja hoiatavaid märkusi.





Säilitage käesolev juhend hoolikalt ning hoidke teda nii, et ta oleks toote kasutajale igal ajahetkel ligipääsetav.

1.1 Kehtivad dokumendid

Lõpptarbajale tuleb seadme ohutuks kasutamiseks ja hooldamiseks üle anda järgmised dokumendid:

- käesolev kasutusjuhend
- paigaldusjuhend garaaži rulluks
- tarnekomplekti kuuluv kontrollraamat

1.2 Kasutatud hoiatusmärgid

	Üldine hoiatussümbol tähistab ohtu, mille tulemusena võivad inimesed vigastada või surma saada. Juhendi tekstiosas kasutatakse üldist hoiatussümbolit koos järgnevalt kirjeldatud ohuastetega. Juhendi piltidega osas viitab täiendav märkus selgitustele tekstiosas.
 OHT	Tähistab ohtu, mis võib vahetult põhjustada surma või raskeid vigastusi.
 HOIATUS	Tähistab ohtu, mis võib põhjustada surma või raskeid vigastusi.
 ETTEVAATUST	Tähistab ohtu, mis võib põhjustada kergeid või keskmisi vigastusi.
TÄHELEPANU	Tähistab ohtu, mille tulemusena võib toode kahjustada saada või hävida .

1.3 Kasutatud definitsioonid

Viivitusae

Ooteaeg ukse sulgumisel lõppasendist *uks lahti* automaatse sulgumise korral.

Automaatne sulgumine

Ukse iseeneslik sulgumine pärast teatava ajavahemiku möödumist lõppasendis *uks lahti* olles.

DIL-lüliti

Juhtimiskeskuse trükkplaadil olevad lülidist seadistuste tegemiseks.

Impulssjuhtimine

Iga nupuvajutusega hakkab üks viimase liikumisega vastupidises suunas liikuma või siis peatatakse ukse liikumine.

Jõudude õppekäitus

Selle õppekäituse käigus õpitakse selgeks ukse liigutamiseks vajalikud jõud.

Fotosilm

Fotosilm on ohutusseadis liikumissuunas *uks kinni*. Kui fotosilm reageerib liikumisel suunas *uks kinni*, siis üks peatub ja liigub lõppasendisse *uks lahti*. Kui automaatse sulgumise funktsioon on aktiveeritud, siis katkestatakse uksest ja fotosilmade vahelt läbi sõites (lõppasendis *uks lahti*) viivitusaja taimer ja seatakse uuesti eelnevalt seadistatud väärtusele (30 sekundit).

Referentskäitus

Ukse liikumine vähendatud kiirusega lõppasendi suunas *uks lahti*, et kindlaks määrata algasend.

Ohutus-tagasilikumine

Ukse liikumine eelneva liikumise vastassuunas ohutusseadme (jõupiirangu korral ca 60 cm, fotosilma reageerimisel kuni lõppasendisse *uks lahti*) reageerimisel.

Osaline avamine

Uks liigub ainult kuni programmeeritud kõrguseni. Toimib ainult kaugjuhtimise teel.

Eelhoiatusaeg

Ajavahemik liikumiskäsu (impulsi) ja ukse liikuma hakkamise vahel.

Tehasepoolsete seadistuste lähtestamine

Programmeeritud väärtuste lähtestamine tarneolekule vastavatele väärtustele / tehasepoolsetele seadistatud väärtustele.

1.4 Kasutatud sümbolid



Vaata tekstiosa

Näiteks tähendab **2.2**: vaata tekstiosa, peatükk 2.2



Vaata piltidega osa



Sissepoole paigaldatav rulluks
Paigaldus ava taha või sisse



Väljapoole paigaldatav rulluks
Paigaldus ava ette



Ajam lahti ühendatud



Ajam ühendatud



Kuuldav fikseerumine tööpositsiooni



DIL-lülite tehaseeadistused



Konstruksiooniosa või pakendi eemaldamine ja utiliseerimine

MÄRKUS:

Kõik mõõdud juhendi piltidega osas on antud millimeetrites [mm].

1.5 Kasutatud lühendid

Juhtmete, üksikute soonte ja sõlmede värvikood			
Juhtmete ja üksikute soonte ja sõlmede tähistamiseks kasutatavate värvide lühendid vastavalt rahvusvahelisele värvikoodile IEC 757:			
BK	Must	RD	Punane
BN	Pruun	WH	Valge
GN	Roheline	YE	Kollane
Artiklite nimetused			
HE 3 BiSecur		3 kanaliga vastuvõtja	
IT 1		Impulssnupuga majasisene seinälüliti	
IT 1b		Valgustatud impulssnupuga majasisesed lülitid	
EL 101		Ühesuunaline fotosilm	
EL 301		Ühesuunaline fotosilm	
HOR 1		Lisarelee	
HS 4 BiSecur		4 nupuga kaugjuhtimispuht	
HNA 18		Avariitoiteaku	

2  **Ohutusjuhised****TÄHELEPANU:**

OLULISED OHUTUSJUHISED.

INIMESTE OHUTUSE TAGAMISEKS ON OLULINE, ET NEIST JUHISTEST KINNI PEETAKSE. KÄESOLEVAD JUHISED TULEB ALLES HOIDA.

2.1 Otstarbekohane kasutamine**Garaaži rulluks:**

Garaaži rullukse ajam on ette nähtud kasutamiseks kergesti liikuvate ning tasakaalustusmehhanismiga varustatud garaaži rullustega erakasutuses ja mitte äri- või tööstushoonete ustel. Mingil juhul ei tohi ületada ukse lubatavaid maksimaalseid mõõtmeid ja maksimaalset massi. Järgige tootjapoolseid andmeid uste ja ajami kombineerimise kohta. Võimalikud ohud normi EN 13241-1 mõistes on toote konstruktsioonist tulenevalt ja nõuetekohase paigalduse korral välistatud. Ukseüsteeme, mis asuvad avalikus kohas ning millel on ainult üks kaitseseadis nt. jõu piirik, võib käitada üksnes järelevalve all.

Rullvõre:

Rullvõre on mõeldud üksnes läbikäiguavade sulgemiseks äri- ja tööstushoonetel ning eramutel. Rullvõresid, mis asuvad avalikult ligipääsetavas kohas ja millel on ainult üks kaitseseadis nagu nt jõupiirang, võib käitada ainult siis, kui

nad on käituskohast nähtavad ning neile tuleb paigaldada täiendavalt fotosilm. Rullvõret võivad käitada üksnes vastavalt juhendatud isikud.

Ajam:

Ajam on konstrueeritud kasutamiseks kuivades ruumides.

2.2 Paigaldaja kvalifikatsioon

Ainult nõuetekohane paigaldus ja hooldus kompetentse / asjatundja ettevõtte või siis kompetentse / asjatundja isiku poolt kooskõlas käesoleva kasutusjuhendiga tagab ajami ohutu ja ettenähtud funktsiooniviisi. Vastava ala spetsialist normdokumendi EN 12635 mõistes on isik, kellel on piisav väljaõpe, vastav oskusteave ning praktiline kogemus, et ukseüsteemi õigesti ja ohutult paigaldada, kontrollida ning hooldada.

2.3 Ohutusjuhised ukseüsteemi paigaldamisel, hooldamisel, remontimisel ja demonteerimisel

 OHT
Tasakaalustusvedrud on suure pinge all
▶ Vaata hoiatus peatükis 3.1



Garaaži rullukse ajami paigalduse, hoolduse, remondi ja demonteerimise peab teostama vastava ala spetsialist.


- ▶ Garaaži rullukse ajami rikete korral peab vajalike kontrolli- ja / või remonditööde teostamiseks kutsuma vastava ala spetsialisti.

2.4 Ohutusjuhised paigaldamisel

Töid teostav spetsialist peab paigaldustööde käigus järgima kõiki kehtivaid tööohutuse eeskirju ning elektriseadmete kasutamise eeskirju. Seejuures tuleb kinni pidada kõikidest vastava riigi direktiividest. Võimalikud ohud normi EN 13241-1 mõistes on toote konstruktsioonist tulenevalt ja nõuetekohase paigalduse korral välistatud.


Garaaži rullukse ajam on mõeldud kasutamiseks kuivades tingimustes.


	 OHT
Elektripinge	
▶ Vaata hoiatus peatükis 3.2 ja peatükis 9.1	

 HOIATUS
Kahjustatud komponentidest lähtuv vigastuste oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 3.1
Ootamatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 3.3.5

 ETTEVAATUST
Külgmistest juhiksiinidest lähtuv muljumisoht
▶ Vaata hoiatus peatükis 3.1

2.5 Ohutusjuhised kasutusse võtmisel ja kasutamisel


 HOIATUS
Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht
▶ Vaata hoiatus peatükis 4.1, peatükis 5 ja peatükis 6

 ETTEVAATUST
Ukse allakukkumise oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 4.1
Muljumisoht juhiksiinis
▶ Vaata hoiatus peatükis 4.1 ja peatükis 6
Kuumast lambist lähtuv vigastuste oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 4.1 ja peatükis 9.1

2.6 Ohutusjuhised kaugjuhtimispuldi kasutamisel


 HOIATUS
Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht
▶ Vaata hoiatus peatükis 5.1

 ETTEVAATUST
Ootamatust liikumisest lähtuv vigastuste oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 5

 ETTEVAATUST
Põletusoht kaugjuhtimispuldi kasutamisel
▶ Vaata hoiatus peatükis 5.1

2.7 Kontrollitud ohutusseadised

Ohutuse seisukohalt olulised funktsioonid või siis juhtseadme komponendid, nt jõu piirang, välised fotosilmad, kui on olemas, on vastavalt normi EN ISO 13849-1:2008 kategooria 2, PL „c” järgi konstrueeritud ja ka kontrollitud.

 HOIATUS
Mittetoimivatest ohutusseadistest lähtuv vigastuste oht.
▶ Vaata hoiatus peatükis 4.2

2.8 Ohutusjuhised kontrollimisel ja hooldamisel


 HOIATUS
Ootamatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 9

3 Paigaldus

TÄHELEPANU:

OLULISED JUHISED OHUTUKS PAIGALDAMISEKS. KÕIKIDEST JUHISTEST TULEB KINNII PIDADA, VALE PAIGALDUS VÕIB PÕHJUSTADA RASKEID VIGASTUSI.

3.1 Paigalduse ettevalmistamine

 OHT
Tasakaalustusvedrud on suure pinge all
Tasakaalustusvedru pingutamine või vabastamine võib põhjustada raskeid vigastusi!
▶ Enne ajami paigaldamist laske Teie enda ohutuse huvides vajalikud tööd garaažiukse tasakaalustusvedrude juures ja vajadusel ka muud hooldus- ning remonditööd teostada ainult vastava eriala spetsialistil!
▶ Ärge mitte kunagi üritage garaažiukse tasakaalustusvedrusi või nende kinnitusi ise välja vahetada, pingutada, parandada või nihutada.
▶ Lisaks tuleb kogu ukseüsteemi kontrollida (liigendid, laagrid, trossid, vedrud ja kinnitusedetailid) ja otsida kulumisjälgi ja võimalike kahjustusi.
▶ Otsige ka rooste ja korrosiooni kohti ning mõrasid.
Ukseüsteemi defekt või valesti seadistatud ukseid võivad põhjustada raskeid vigastusi!
▶ Ärge kasutage ukseaset, kui on vajalikud remondi- või seadistustööd.
▶ Käitage garaaži rullukse ajamit üksnes siis, kui Teil on võimalik kogu ukse liikumise ajal näha kogu ukse liikumisala.
▶ Veenduge enne sisse- või väljasõitu, et garaaži rulluks on täielikult avatud. Uksest võib läbi sõita või läbi minna alles siis, kui garaaži rullukse liikumine on täielikult seiskunud.

Enne ajami paigaldamist tuleb Teie isikliku ohutuse tagamiseks lasta vajalikud ukse remonditööd teha vastava kvalifikatsiooniga spetsialistil.

Üksnes kompetentse / asjatundliku asutuse või kompetentse spetsialisti poolt tehtud juhendikohane paigaldus ja hooldus tagab paigaldatud seadme ohutu ja ettenähtud töö.

Töid teostav spetsialist peab paigaldustööde käigus järgima kõiki kehtivaid tööohutuse eeskirju ning elektriseadmete kasutamise eeskirju. Seejuures tuleb järgida ka vastavaid asukohamaa määarusi. Võimalikud ohud on välistatud konstruktsiooni tõttu ja meie nõuetele vastava paigalduse korral.

- ▶ Kõiki ohutus- ja kaitsefunktsioone tuleb kontrollida **iga kuu**. Kui vajalik, siis tuleb leitud vead või puudused otsekohe kõrvaldada.

TÄHELEPANU
Mustusest tingitud kahjustused
Puurimisel võivad puurimistolm ja purud põhjustada häireid ajami töös.
▶ Katke ajam puurimistööde ajaks kinni.

Enne ukseüstee paigaldust ja kasutamist hakkamist:**⚠ ETTEVAATUST****Külmistest juhiksiinidest lähtuv muljumisoht**

Ukse liikumise ajal sõrmede või käe sattumine külmistesse juhiksiinidesse võib põhjustada muljumisvigastusi.

- ▶ Vältige ukse liikumise ajal jäsemete sattumist külmistesse juhiksiinidesse
- ▶ Juhendage kõiki ukseaset kasutavaid isikuid selle eeskirjadekohases ja ohutus kasutamises.
- ▶ Näidake ja kontrollige ohu korral mehhaanilist blokeerimist ja tagasilikumist. Hoidke selleks ukse sulgumise ajal mõlema käega kinni. Uks peab seejuures hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas.
- ▶ Kontrollige, kas uks on mehhaaniliselt täiesti töökorras, nii et seda on võimalik käsitsi kergesti liigutada ja seda saab korralikult sulgeda ja avada (EN 12604).

MÄRKUS:

Tarnekomplekti kuuluvate paigaldusmaterjalide sobivust ettenähtud paigalduskohas kasutamiseks tuleb lasta kontrollida montööril.

3.2 Elektriühendus**⚠ OHT****Elektripinge**

Elektrivooluga kokkupuutel võite saada surmava elektrilöögi.

Seetõttu tuleb ilmingimata jälgida järgmist:

- ▶ Elektritööd võivad teostada ainult vastava ala spetsialistid.
- ▶ Objekti elektrisüsteem peab vastama nõutavatele tingimustele (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Enne ajami juures tehtavate tööde alustamist tuleb toitepistik välja tõmmata või otseühenduse (vaata peatükk 3.2.1) korral ajam elektrivõrgust eemaldada ja vastavalt ohutuseeskirjadele tuleb kasutusele võtta meetmed soovimatu sisse lülitamise vastu.

TÄHELEPANU**Juhtseadme ühendusklemmidesse juhiv väline pinge**

Juhtsüsteemi klemmidel olev vöörpinge põhjustab elektroonikaskaemi hävimise.

- ▶ Ärge ühendage juhtseadme ühendusklemmidega välist pinget (230/240 V AC).

Häirete vältimiseks:

- ▶ Paigaldage ajami juhtkaablid (24 V DC) teistest toitepingega kaablitest (230 V AC) eraldi.

3.2.1 Toide

Vajadusel võib toitekaabli ühendada elektrivõrku 230/240 V AC, 50/60 Hz ka fikseeritult, kuid sellisel juhul peab olema võimalus seadme täielikult elektrivõrgust eraldamiseks koos vastavate kaitsmetega. Järjekord vasakult paremale = N, PE, L (vaata pilt 1.2).

3.3 Lisakomponentide ühendamine juhtseadme külge

Lisakomponentide ühendamiseks tuleb ajamikorpuse kaas (vaata pilt 1.1) avada. Klemmidel, kuhu ühendatakse vastuvõtja või lisakomponendid nagu seinälüliti ja ohutusseadised nagu fotosilmad, on ohutu madalpinge max 30 V DC.

Kõiki ühendusklemme võib mitmekordselt kasutada, kuid seejuures max 1 × 2,5 mm² (vaata pilt 2). Enne lisaseadmete üendamist tuleb igal juhul ajam vooluvõrgust eemaldada.

MÄRKUS:

Ühendusklemmides olevat pinget ca + 24 V ei või kasutada valguistite tarbeks!

3.3.1 Ühendusliides laiendusseadmetele *

Liides laiendusseadiste ühendamiseks nt lisarelele signaallambile *.

3.3.2 Välise raadiovastuvõtja ühendamine

3-kanaliga vastuvõtja, mis võimaldab funktsioone impulss, ajamivalgusti sees / väljas, osaline avamine, pistik ühendatakse vastava pistikupesaga (vaata pilt 4).

3.3.3 Majasisene seinälüliti *

Majasisesed seinälülidid ühendatakse vasakpoolsete klemmide külge nagu see on näidatud pildidel 5-7.

- Tüüp IT1 funktsiooni jaoks impulssrežiim (vaata pilt 6)
- Tüüp IT1b funktsiooni jaoks impulssrežiim (vaata pilt 5)
- Tüüp IT3b funktsioonide impulssrežiim (vaata pilt 7), ajamivalgusti sisse / välja lülitamine (vaata pilt 7.1), kaugjuhtimine välja lülitatud jaoks (= puhkuse funktsioon, vaata pilt 7.2).

3.3.4 2-soonega kaabliga fotosilma ühendamine *

2-soonega kaabliga fotosilmad (nt EL 101, EL 301) ohutusseadmena ja automaatse sulgumise korral ukseava jälgimiseks tuleb ühendada nagu see on näidatud pildil 8 (järgige **DIL-lüliti 4**, peatükk 4.3.3, seadistust).

MÄRKUS:

Fotosilmade paigaldamisel peab jälgima seda, et saatja ja vastuvõtja oleksid paigaldatud nii madalale kui võimalik – vaata fotosilma juhend.

3.3.5 Avariitoiteaku HNA 18 *

- ▶ Ühendage avariitoiteaku nii, nagu see on näidatud pildil 9.1a.

Ukse kasutamiseks voolukatkestuse korral, on seadmega võimalik ühendada lisavarustusse kuuluv avariitoiteaku HNA 18. Ümberlülitamine akutoitele toimub voolukatkestuse korral automaatselt. Kui seade töötab akutoitelt, siis on sellel ajal ajamivalgusti välja lülitatud.

* Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

⚠ HOIATUS

Ootamatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

Ootamatu ukse liikumine võib olla tingitud sellest, et hoolimata vooluvõrgust eemaldatud toitekaablist on seadmega ühendatud avariitoiteaku HNA 18.

- ▶ Enne tööde teostamist ukseüsteemi juures tuleb
 - avariitoiteaku HNA 18 pistik **ja**
 - toitepistik eemaldada või siis otseühenduse korral (vaata peatükk 3.2.1) vooluvõrguga tuleb seade vooluvõrgust eraldada.
- ▶ Võtke vastavalt ohutuseeskirjadele kasutusele meetmed seadme soovimatu sisse lüütimise vastu.

3.3.6 Üleslükkamiskaitse signaaliedastusseade *

Ukse kohale paigaldatud spetsiaalne magnetlüliti võimaldab tuvastada seda, kui ust üritatakse üles lükata ning sellisel puhul seadmega ühendatud signaaliedastusseade (24 V max 100 mA, pilt 9.1b) maksimaalselt 3 minutiks aktiveerida (vaata peatükk 3.4.4).

3.4 Lisakomponentide ühendamine mootori trükkplaadi külge

3.4.1 Klemm S1, puhkevooluahel RSK 1

- ▶ Vaata pilt 1.4

Lahti ühendamise mehhaanika lüliti ühendamiseks (mehhaaniline vabasti, vaata peatükk 6.7).

3.4.2 Klemm S2, puhkevooluahel RSK 2

- ▶ Vaata pilt 1.4

Lisavarustusse kuuluva ohutuslüliti ühendamine.

3.4.3 Klemm S3, puhkevooluahel RSK 3

- ▶ Vaata pilt 1.4

Lisavarustusse kuuluva ohutuslüliti ühendamine.



3.4.4 Klemm S4, üleslükkamiskaitse magnetlüliti *

- ▶ Vaata pilt 10

Ukse kohale paigaldatud spetsiaalne magnetlüliti võimaldab tuvastada seda, kui ust üritatakse üles lükata. Selle lülitiga aktiveeritakse signaaliedastusseade (vaata peatükk 3.3.6).

4 Juhtseadme kasutusse võtmine

4.1 Ettevalmistused

	⚠ HOIATUS
	<p>Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht</p> <p>Ukse liikumisasal võib liikuv uks põhjustada vigastusi või kahjustusi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lapsed ei tohi ukseüsteemi läheduses mängida. ▶ Seetõttu tuleb tagada, et ukse liikumisasal ei asuks isikuid või esemeid. ▶ Käituge garaaži rullukse ajamit üksnes siis, kui Teil on võimalik näha ukse liikumisasal ning sellel on ainult üks ohutusseadis. ▶ Jälgige ukse liikumist, kuni ta on jõudnud soovitud lõppasendisse. ▶ Minge või sõitke kaugjuhitava süsteemi ukseavast läbi alles siis, kui garaažiuks või värav asub lõppasendis lahti! ▶ Ärge mitte kunagi jääge avatud ukse alla seisma.
	

⚠ ETTEVAATUST
<p>Ukse allakukkumise oht</p> <p>Kuni vedrude paigaldamiseni ei tohi ukse allakukkumise ohtu tõttu isikud ukse läheduses viibida.</p> <p>Ärge viibige kuni vedrude paigaldamiseni ukse läheduses.</p> <p>Muljumisoht juhiksiinil</p> <p>Ukse liikumise ajal sõrmede või käe sattumine külgmistes juhiksiinidesse võib põhjustada muljumisvigastusi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ärge pange ukse liikumise ajal oma sõrmi või kätt juhiksiini sisse

TÄHELEPANU
<p>Mehhaanilise vabasti nõõri ülekoormus</p> <p>Ülekoormuse tõttu võib mehhaanilise vabasti nõõr kahjustada saada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ärge rippuge vabasti nõõri küljes.

⚠ ETTEVAATUST
<p>Kuumast lambist lähtuv vigastuste oht</p> <p>Pirni puutumine vahetult pärast ukse käitust või selle ajal võib Teid põletada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ärge puutuge pirni, kui see on sisse lülitatud või siis vahetult pärast seda kui ta oli sisse lülitatud.

Garaaži rullukse mehhaanilisel paigaldamisel on võimalik ukseleht ajami abil võllile kerida. Selleks paigaldatakse vastavalt „Garaaži rullukse paigaldus- kasutus- ja hooldusjuhendile” ajam ja juhtseade ning ühendatakse 4-soonelise kaabliga.

Tuleb teostada järgmised töösammud:

* Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

4.1.1 Paigaldus

- Kõik **DIL-lüliti** asendisse **OFF**.
- Pange pistik pistikupesasse või siis aktiveerige otseühenduse korral (vaata peatükk 3.2.1) elektritoide. Suure nupu **T**äär vilgub kiiresti.
- Õpetamata pidevat nupuvajutust nõudvas töörežiimis (vaheldumisi lahti – kinni – lahti – kinni...senikaua kuni nupule vajutatakse) saab ukselehe ainult võlliile kerida ja ning üles või alla poole liigutamise juhiksini juhtida.
- Pärast ukselehe kinnitamist tuleb vastavalt „Garaaži rullukse paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhendile” mitu korda kontrollida, et üks liiguki korrektselt.
- Liigutage üks poolenisti kinni.



MÄRKUS:

Kontrollige, kas käepidemed (piirikud) on põrandaprofiili külge kinnitatud.

4.1.2 Impulssrežiimi õpetamine

► Vaata pilt 11

- Uks peaks olema avatud poole peale.
- Seadistage **DIL-lüliti 5** vastavalt uksetüübile.

5 ON		väljapoole paigaldatav rulluks, ajam vasakul pool (standard)
5 OFF		sisse-, väljapoole paigaldatav rulluks, ajam paremal pool (lisana tellitav)

- DIL-lüliti 1** asendisse **ON**.
Suure nupu **T**äär vilgub 7x – paus – 7x – paus jne signalseerimaks, et „ajam on õpetamata“.
- Vajutage suurele nupule **T** 1x.
Sellele järgneb automaatselt kontrollkäitus *uks lahti*, seejärel teostatakse kaks tsüklit *uks kinni / uks lahti* lõppasendi *uks kinni* ja jõudude õppimiseks. Uks jääb lõppasendis *uks lahti* seisma, suure nupu **T**äär põleb, ajam on õpetatud.

TÄHELEPANU

Vale pöörlemissoond

Kui üks ei liigu esmakordsel liikumisel (kontrollkäitus *uks lahti*) lõppasendi *uks lahti* suunas, siis pöörleb mootor vales suunas. Kontrollige **DIL-lüliti 5** seadistust (vaata punkt 1.)

- Enne ajami juures tehtavate tööde alustamist tuleb ajam elektrivõrgust eemaldada (vaata peatükk 3.2).

- Eemaldage seade vooluvõrgust ja lõpetage paigaldus vastavalt „Garaaži rullukse paigaldus- kasutus- ja hooldusjuhendile“.
- Seadistage **DIL-lüliti 2 - 6** vastavalt soovitud lisafunktsioonidele (vaata peatükid 4.3.2 - 4.3.5).

4.1.3 Õpetatud pidevat nupuvajutust nõudev töörežiim

Peale impulssrežiimi õpetamist on võimalik valida aktiveeritud ohutusseadistega (väljalülitus lõppasendis, jõupiirang, fotosilm) õpetatud pidevat nupuvajutust nõudev töörežiim.

- DIL-lüliti 1** asendisse **OFF**.
- Pidevat nupuvajutust nõudvas režiimis on võimalik ust käitada suure nupu **T** ning lülite IT 1 / IT 3 impulssnuppudega.

MÄRKUS:

Pidevat nupuvajutust nõudva töörežiimi korral ei ole võimalik ust käitada kaugjuhtimise abil.

4.2 Tehasepoolsete seadistuste lähtestamine

Ajamil on voolukatkestuse eest kaitstud mälu, kuhu salvestatakse õpetamise ukse spetsiifilised andmed (liikumistee, ukse liikumiseks vajalikud jõud jne) ning mida pidevalt järgnevate ukse liikumistega uuendatakse. Need andmed kehtivad ainult antud ukse kohta. Kui ajamit soovitakse kasutada mõnel teisel uksele kui ukse liikumisomadused on oluliselt muutunud (näiteks uute vedrude paigaldamine, modifitseerimine vms), siis tuleb need kustutada ja ajamile uuesti õpetada.

Lähtestamine ja ajami uuesti õpetamine

- Uks peaks asuma kesasendis.
- Hoidke nuppu **RESET** (vaata pilt 1.3) vähemalt 5 sekundit alla vajutatuna, suure nupu **T** serv vilgub seejuures kiiresti. Kui suure nupu **T** serv jääb pidevalt põlema, siis laske nupp **RESET** lahti.
Kõik ukseandmed on kustutatud. Suure nupu **T** serv vilgub 7x – paus – 7x – paus jne signalseerimaks, et „ajam ei ole õpetatud“.
- Vajutage suurt nuppu **T** 1x, järgneb automaatselt referentskäitus *uks lahti*, seejärel teostatakse veel kaks tsüklit *uks kinni / uks lahti* lõppasendi *uks kinni* ja jõudude õppimiseks.
Uks jääb lõppasendis *uks lahti* seisma, suure nupu **T** serv põleb pidevalt, ajam on õpetatud.

⚠ HOIATUS

Mittetoimivatest ohutusseadistest lähtuv vigastuste oht.

Mittetoimivad ohutusseadised võivad rikke korral põhjustada vigastusi.

- Pärast õppekäitust peab seadme kasutusveõõtja kontrollima ohutusseadiste ja seadistuste toimimist (vaata peatükk 4.3).

Alles seejärel on seade töökorras.

4.3 Täiendavate funktsioonide seadistamine DIL-lülite abil

Osaid ajami funktsioone programmeeritakse DIL-lülite abil. Enne seadme esmakordset kasutusse võttu on kõik DIL-lülid tehase seadistuses, see tähendab lülid on asendis **OFF** (vaata pilt 1.2).


Vastavalt kasutusriigi eeskirjadele, soovitud ohutusseadistele ja kohalikele oludele tuleb **DIL-lülid 1 kuni 6** (neile pääseb ligi pärast ajamikaane luugi avamist, vaata pilt 1.1) vastavalt seadistada.

Muudatusi DIL-lülite seadistustes võib teha üksnes siis, kui ajam ei tööta ja parajasti ei ole eelhoiatusaeg või siis automaatne sulgumine aktiveeritud.

4.3.1 DIL-lüliti 1

Seadistusrežiim / pidevat nupuvajutust nõudev ja tavarežiim

► Vaata peatükk 4.1.2

1 ON	aktiveeritud, tavaline impulss-töörežiim
1 OFF 	ei ole aktiveeritud, õpetamata seadistus-/ pidevat nupuvajutust nõudev töörežiim ukse paigaldamiseks, peale impulssrežiimi õpetamist õpetatud pidevat nupuvajutust nõudev töörežiim (vaata ptk 4.1.3)

4.3.2 DIL-lüliti 2 / DIL-lüliti 3

DIL-lüliti 2 ja DIL-lüliti 3 kombinatsiooniga seadistatakse ajami funktsioonid (automaatne sulgumine / eelhoiatusaeg) ja lisarelee funktsioon.


Automaatne sulgumine, eelhoiatusaeg

2 ON	3 ON	<p>Ajami töö Pärast viivitusaja ja eelhoiatusaja möödumist automaatne sulgumine lõppasendist <i>uks lahti</i> (DIL-lüliti 4 asendisse ON)</p> <p>Ajamivalgusti</p> <ul style="list-style-type: none"> põleb pidevalt viivitusaja ja ukse liikumise jooksul vilgub eelhoiatusaeg ajal kiiresti <p>Lisarelee</p> <ul style="list-style-type: none"> pidev kontakt viivitusajal lülitub eelhoiatusaja jooksul kiiresti ning ukse liikumise ajal aeglaselt
-------------	-------------	---



Lõppasenditeade *uks kinni*

2 OFF 	3 ON	<p>Ajamivalgusti põleb pidevalt ukse liikumisel / järelepõlemisaeg lõppasendis jõudmisel</p> <p>Lisarelee Lõppasenditeade <i>uks kinni</i></p>
---	-------------	--

Eelhoiatusaeg

2 ON	3 OFF 	<p>Ajamivalgusti eelhoiatusaeg, vilgub kiiresti põleb pidevalt ukse liikumisel</p> <p>Lisarelee relee lülitub ukse liikumise ajal aeglaselt (isevilkuva signaallambi funktsioon)</p>
-------------	---	--

Väline valgustus

2 OFF 	3 OFF 	<p>Ajamivalgusti põleb pidevalt ukse liikumisel / järelepõlemisaeg lõppasendis jõudmisel</p> <p>Lisarelee sama funktsioon nagu ajamivalgustil (väline valgustus)</p>
---	---	--

MÄRKUS:

Automaatne sulgumine tohib vastavalt normile DIN EN 12453 olla ainult siis aktiveeritud, kui seadmega on ühendatud ohutusseadis.


MÄRKUS:

Automaatse sulgumise seadistamine on võimalik üksnes siis, kui fotosilmad on aktiveeritud. Selleks seadke DIL-lüliti 4 asendisse ON.

Kui uks on jõudnud lõppasendisse *uks lahti* käivitatakse pärast viivitusaja möödumist (ca 30 sekundit) automaatne sulgumine. Impulsi andmisega, fotosilmade vahelt läbi sõitmise või kõndimisega peatatakse viivitusaja taimer ja seatakse uuesti eelnevalt seadistatud väärtusele (30 sekundit).




4.3.3 DIL-lüliti 4

Fotosilmad (nt EL 101, EL 301)

4 ON	aktiveeritud, fotosilma reageerimisel teostab uks ohutus-tagasilükkumise lõppasendisse <i>uks lahti</i> Ainult selle seadistusega on võimalik automaatne sulgumine (vaata peatükk 4.3.2)
4 OFF 	ei ole aktiveeritud, automaatne sulgumine ei ole võimalik


4.3.4 DIL-lüliti 5

Uksetüüp / ajami asetus

5 ON		väljapoole paigaldatav rulluks, ajam vasakul pool (standard)
5 OFF 		sisse-, väljapoole paigaldatav rulluks, ajam paremal pool (lisana tellitav)

4.3.5 DIL-lüliti 6

Ukse hooldusnäit

6 ON	aktiveeritud, ajami hooldustsükli (vaata peatükk 7.3) ületamist signaalseerib ajamivalgusti mitmekordse vilkumisega pärast iga ukse liikumise lõppu.
6 OFF 	ei ole aktiveeritud, hooldustsükli ületamist ei signaalseerita

5 Kaugjuhtimine

MÄRKUS:

Sõltuvalt ajami tüübist kuulub ajami tarnekomplekti väline vastuvõtja või siis tuleb väline vastuvõtja ukseüsteemi käitamiseks kaugjuhtimise teel eraldi tellida.

 ETTEVAATUST


Ootamatust liikumisest lähtuv vigastuste oht

Kaugjuhtimissüsteemi õpetamise ajal võib uks või värav soovimatult liikuma hakata.

► Kaugjuhtimissüsteemi programmeerimisel tuleb jälgida, et ukse või värava liikumisasal ei oleks ühtki isikut ega esemeid.

- Teostage pärast kaugjuhtimissüsteemi programmeerimist või laiendamist funktsioonikontroll.
- Kasutage kaugjuhtimissüsteemi kasutusse võtmiseks või laiendamiseks ainult originaalosi.
- Kasutuskoha tingimused võivad mõjutada kaugjuhtimissüsteemi tööulatust.
- GSM 900 sagedusel töötavad mobiiltelefonid võivad samaaegsel kasutamisel mõjutada kaugjuhtimissüsteemi töökaugust.

5.1 Kaugjuhtimispult HS 4 BiSecur

	<p style="text-align: center;">⚠ HOIATUS</p> <p>Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht</p> <p>Kui kaugjuhtimispulti kasutatakse, siis võivad ukse või värava liikumise tõttu inimesed vigastada saada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tagage, et kaugjuhtimispult ei satuks kunagi laste kätte ning seda kasutaksid ainult isikud, keda on kaugjuhitava süsteemi toimimise osas juhendatud! ▶ Kui uksele või väravale on ainult üks ohutusseadis, siis võib kaugjuhtimispulti kasutada ainult siis, kui uks või värav on Teie vaateulatuses! ▶ Minge või sõitke kaugjuhitava väravasüsteemi avast läbi alles siis, kui värav on täielikult seiskunud! ▶ Ärge mitte kunagi jääge avatud väravasüsteemi vahele seisma. ▶ Arvestage sellega, et võimalik on kaugjuhtimispulti nupu kogemata vajutamine (nt taskus / käekotis kandmisel) ja see võib põhjustada soovimatut ukse liikumist.
--	--

⚠ ETTEVAATUST
<p>Põletusohu kaugjuhtimispulti kasutamisel</p> <p>Otsese päikese kiirguse või suure kuumuse korral võib kaugjuhtimispult niipalju kuumeneda, et kasutamisel võib põletada saada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kaitske kaugjuhtimispulti otsese päikese kiirguse ja suure kuumuse eest (nt sõiduki armatuuris olevas kindalaeakas).

TÄHELEPANU
<p>Keskonnamõjudest tingitud talitushäired</p> <p>Vastasel juhul võib seadme talitus kahjustada saada!</p> <p>Kaitske kaugjuhtimispulti järgmiste mõjude eest:</p> <ul style="list-style-type: none"> • otsene päikese kiirgus (lubatav ümbristeva keskkonna temperatuur: -20 °C kuni +60 °C) • niiskus • tolmu koormus

5.1.1 Kaugjuhtimispuldi kirjeldus

- ▶ Vaata pilt 12

- 1 LED, mitmevärviline
- 2 Kaugjuhtimispuldi nupud
- 3 Patareisalve kaas
- 4 Patarei

5.1.2 Patarei paigaldamine / vahetamine

- ▶ Vaata pilt 12

Pärast patarei paigaldamist on kaugjuhtimispult kasutusvalmis.

TÄHELEPANU
<p>Kaugjuhtimispuldi hävimine patarei lekkimisel</p> <p>Patareid võivad lekkida ja kaugjuhtimispuldi jäädavalt kahjustada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Eemaldage patarei kaugjuhtimispuldist, kui Te seda pikemat aega ei kasuta.

5.1.3 Kaugjuhtimispuldi kasutamine

Igale kaugjuhtimispuldi nupule vastab kindel raadiokood. Vajutage seda kaugjuhtimiskoodi nuppu, mille raadiokoodi soovite edastada.

- Raadiokood edastatakse ja LED põleb 2 sekundit siniselt.

MÄRKUS:

Kui patarei on peaaegu tühi, siis vilgub LED 2 x punaselt

- a. enne raadiokoodi edastamist.
 - ▶ Patarei tuleb **peagi** välja vahetada.
- b. ja raadiokoodi edastamist ei toimu.
 - ▶ Patarei **tuleb** kohe välja vahetada.

5.1.4 Raadiokoodi õpetamine / edastamine

1. Vajutage kaugjuhtimiskoodi nuppu, mille raadiokoodi soovite õpetada / edastada, ja hoidke seda vajutatuna.
 - Raadiokood edastatakse; LED põleb 2 sekundit siniselt ja kustub.
 - Pärast 5 sekundi möödumist vilgub LED vaheldumisi punaselt ja siniselt; raadiokood edastatakse.
2. Kui raadiokood edastatakse ja tuvastatakse, siis laske kaugjuhtimispuldi napp lahti.
 - LED kustub.

MÄRKUS:

Õpetamiseks / edastamiseks on Teil 15 sekundit aega. Kui selle aja jooksul raadiokoodi edukalt ei õpetata / edastata, siis tuleb toimingut korrata.

5.1.5 Seadme lähtestamine

Igale kaugjuhtimispuldi nupule määratakse järgmiste sammudega uus raadiokood.

1. Avage patareisalv ja võtke patarei 10 sekundiks välja.
2. Vajutage kaugjuhtimispuldi nupule ja hoidke seda vajutatuna.
3. Pange patarei sisse ja sulgege patareisalve kaas.
 - LED vilgub 4 sekundit aeglaselt siniselt.
 - LED vilgub 2 sekundit kiirelt siniselt.
 - LED põleb pikalt siniselt.
4. Laske kaugjuhtimispuldi napp lahti.

Kõik raadiokoodid on lähtestatud.

MÄRKUS:

Kui kaugjuhtimispuldi nupp lastakse lahti enneaegselt, siis uusi raadiokoode ei genereerita.

5.1.6 LED-näidik**Sinine (BU)**

Olek	Funktsioon
põleb 2 s	raadiokood edastatakse
vilgub aeglaselt	kaugjuhtimispult on õppimisrežiimis
vilgub kiiresti pärast aeglast vilkumist	õppimisel tuvastati kehtiv raadiokood
vilgub 4 s aeglaselt, vilgub 2 s kiiresti, põleb pikalt	teostatakse või lõpetati seadme lähtestamine

Punane (RD)

Olek	Funktsioon
vilgub 2	patarei on peaaegu tühi

Sinine (BU) ja punane (RD)

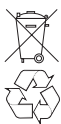
Olek	Funktsioon
vaheldumisi vilkumine	kaugjuhtimispult on õpetamise / edastamise režiimis

5.1.7 Kaugjuhtimispuldi puhastamine

TÄHELEPANU
<p>Valesti puhastamisest tingitud kaugjuhtimispuldi kahjustamine</p> <p>Kaugjuhtimispuldi puhastamine mittesobilike puhastusvahenditega võib kaugjuhtimispuldi korpust ja nuppe kahjustada.</p> <p>► Puhastage kaugjuhtimispuldi ainult puhta, pehme ja niiske lapiga.</p>

MÄRKUS:

Kaugjuhtimispuldi valged nupud võivad regulaarsel kasutamisel pikema aja jooksul värvi muuta, kui nad satuvad kontakti kosmeetikatoodetega (nt kätekreem).

5.1.8 Utiliseerimine**Kaugjuhtimispult**

Elektri- ja elektroonikaseadmeid ning patareisid ei või utiliseerida olmeprahina, vaid need tuleb viia selleks ette nähtud kogumis- ja vastuvõtupunktidest.

5.1.9 Tehnilised andmed

Tüüp	Kaugjuhtimispult HS 4 BiSecur
Sagedus	868 MHz
Toide	1 x 1,5 V patarei, tüüp: AAA (LR03)
Lubatud ümbritseva keskkonna temperatuur	-20 °C kuni +60 °C
Kaitseklass	IP 20

5.1.10 Väljavõte kaugjuhtimispuldite vastavusdeklaratsioonist

Ülal nimetatud toote vastavus direktiivide nõuetele direktiivi 1995/5/EÜ (R&TTE direktiiv) artikli nr 3 mõistes on tõendatud alljärgnevatest standarditest kinni pidamisega:

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

Vastavusdeklaratsiooni originaali saab küsida tootja käest.

5.2 Raadiovastuvõtja**5.2.1 Väline vastuvõtja***

Ühe kanali kohta on vastuvõtjale võimalik õpetada max 100 raadiokoodi. Kui sama raadiokood õpetatakse kahele erinevale kanalile, siis ta kustutatakse uuesti esmalt õpitud kanalilt.

Raadiokoodide õppimine / kustutamine on võimalik ainult siis, kui kehib järgnev:

- Seadistusrežiimis ei ole aktiveeritud (**DIL-lüliti 1** asendis **OFF**).
- Ajam on puhkeasendis.
- Eelhoiatu- või viivitusae ei ole parajasti käivitatud.

5.2.2 Kaugjuhtimispuldi nuppude õpetamine

Õpetage kaugjuhtimispuldi nupp funktsiooni *impulss* (kanal 1), *ajamivalgusti sees / väljas* (kanal 2) või *osaline avamine* (kanal 3) jaoks vastavalt välise vastuvõtja kasutusjuhendile.

1. Aktiveerige soovitud kanal nupule **P** vajutamise teel.
 - LED vilgub aeglaselt siniselt signaliseerimaks kanalit 1
 - LED vilgub 2x siniselt signaliseerimaks kanalit 2
 - LED vilgub 3x siniselt signaliseerimaks kanalit 3
2. Seadke kaugjuhtimispuldi, mis raadiokoodi õpetab, töörežiimi **õpetamine / edastamine**. Kui tuvastatakse kehtiv raadiokood, siis vilgub LED kiirelt siniselt ja kustub.

5.2.3 Kõikide raadiokoodide kustutamine

- Kustutage kõikide kaugjuhtimispuldi nuppude raadiokoodid välise vastuvõtja juhendis toodud juhiste järgi.

5.2.4 Väljavõte vastuvõtjate vastavusdeklaratsioonist

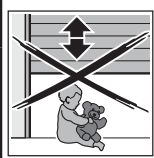

Ülal nimetatud toote vastavus direktiivide nõuetele direktiivi 1995/5/EÜ (R&TTE direktiiv) artikli nr 3 mõistes on tõendatud alljärgnevatest standarditest kinni pidamisega:

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

Vastavusdeklaratsiooni originaali saab küsida tootja käest.

* Sõltuvalt ajami tüübist võib kuuluda lisavarustuse hulka: Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

6 Kasutamine

	<p style="text-align: center;">⚠ HOIATUS</p> <p>Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht</p> <p>Ukse liikumisasal asuvad võivad liikuvad isikud põhjustada vigastusi või kahjustusi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lapsed ei tohi ukseüsteemi läheduses mängida. ▶ Seetõttu tuleb tagada, et ukse liikumisasal ei asuks isikuid või esemeid. ▶ Käituge garaaži rullukse ajamit üksnes siis, kui Teil on võimalik näha ukse liikumisasala ning sellel on ainult üks ohutusseadis. ▶ Jälgige ukse liikumist, kuni ta on jõudnud soovitud lõppasendisse. ▶ Minge või sõitke kaugjuhitava süsteemi ukseavast läbi alles siis, kui garaažiuks või värav asub lõppasendis lahti! ▶ Ärge mitte kunagi jääge avatud ukse alla seisma.
	


<p style="text-align: center;">⚠ ETTEVAATUST</p> <p>Muljumisoht juhiksiini</p> <p>Ukse liikumise ajal sõrmede või käe sattumine külgmistesse juhiksiinidesse võib põhjustada muljumisvigastusi.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ärge pange ukse liikumise ajal oma sõrmi või kätt juhiksiini sisse
--

<p style="text-align: center;">TÄHELEPANU</p> <p>Mehhaanilise vabasti nõõri ülekoormus</p> <p>Ülekoormuse tõttu võib mehhaanilise vabasti nõõr kahjustada saada.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ärge rippuge vabasti nõõri küljes.

6.1 Kasutajate juhendamine

- ▶ Juhendage kõiki ukseüsteemi kasutavaid isikuid selle eeskirjadekohasest ja ohutust kasutamisest.
- ▶ Demonstreerige ja testige mehhaanilist vabastit ja ka ajami ohutus-tagasilikumist, mida rakendatakse takistuse ilmnemisel.

6.2 Funktsioonikontroll

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ohutus-tagasilikumise testimiseks peatage uks sulgumisel mõlema käe abil. Uks peab seejuures seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas. Samamoodi peab uks ka avanemisel takistuse ilmnemisel välja lülitama ja liikumise seiskama.
--	---

6.3 Tavarežiim

Garaažiukseajam töötab tavarežiimis üksnes impulssjuhtimisega, seejuures ei ole oluline, kas selleks vajutatakse välist lülitit, programmeeritud kaugjuhtimispuldi nuppu või ajami suurt nuppu **T**:

1. impulss: Uks liigub lõppasendi suunas.
2. impulss: Uks seiskub.
3. impulss: Uks liigub vastassuunas.
4. impulss: Uks seiskub.
5. impulss: Uks liigub sama lõppasendi suunas kui 1. impulsigi.

jne

Ajamivalgustus põleb ukse liikumise ajal ja kustub 2 minuti möödumisel liikumise lõpust automaatselt.

6.4 Osaline avamine

Funktsiooni osaline avanemine (õhutusasend) saab juhtida ainult läbi vastuvõtja.

- liigutage uks impulssjuhtimise abil soovitud asendisse
- õpetage vastuvõtjale **kanali 3** jaoks selgeks kaugjuhtimispuldi nupp (vaata peatükk 5.2.2).

6.5 Ajamivalgusti

Ajamivalgusti põleb ukse liikumise ajal ja kustub 2 minuti möödumisel liikumise lõpust automaatselt.

Kaugjuhtimise teel (**kanal 2**, vaata peatükk 5.2.2) on võimalik ajamivalgustit ajami puhkeasendis sisse ja välja lülitada. Valgusti max põlemisaeg on automaatselt piiratud 5 minutiga.

6.6 Voolukatkestusest tingitud probleemide vältimine avariitoiteakuga HNA 18 *

Ukse kasutamiseks voolukatkestuse korral, on seadmega võimalik ühendada lisavarustusse kuuluv avariitoiteaku HNA 18 (vaata pilt 9.1a).

1. Eemaldage pistik pistikupesast (lülitage toide välja).
2. Eemaldage pistikukate ja korpuse ülaosa.
3. Ühendage avariitoiteaku HNA 18 pistik vastavasse pesasse.
4. Pange korpus uuesti kokku.
5. Pange pistik pistikupesasse tagasi (taastage toide). Ajamivalgusti vilgub kolm korda (vaata peatükk 7.2). Järgmine liikumine on referentskäitus *lahti*.

Ümberlülitamine akutoitele toimub voolukatkestuse korral automaatselt. Kui seade töötab akutoitelt, siis on sellel ajal ajamivalgusti välja lülitatud.

MÄRKUS:

Kasutada võib ainult spetsiaalselt selleks otstarbeks ette nähtud avariitoiteakut HNA 18 koos integreeritud laadimislülitiga.

6.7 Käitamine pärast mehhaanilise vabasti kasutamist

Mehhaaniline vabasti ühendab ajami rullukse võlli küljest lahti. Seeläbi on võimalik ust nt voolukatkestuse korral käsitsi avada.

* Lisavarustus, ei kuulu standardvarustuse hulka!

Rullukse ajam sees (IR)

- Vaata pilt 13a

TÄHELEPANU
<p>Mehaanilise vabasti nõõri ülekoormus Ülekoormuse tõttu võib mehaanilise vabasti nõõr kahjustada saada.</p> <p>► Ärge rippuge vabasti nõõri küljes.</p>

1. Ajami mehaaniliseks vabastamiseks tõmmake vabastusnõõrist ja juhtige nõõri klamber korpuse küljes oleva haagi taha.
Pärast ajami vabastamist vilgub suure nupu **T** serv 8x.
2. Avage või siis sulgege uks.
3. Ühendage lahti ühendamise mehaanika pärast ukse käsitsi käitamist uuesti vabasti nõõri kaudu.
4. Vajutage üks kord suurt nuppu **T**.
Uks liigub vähendatud kiirusega lõppasendi *uks lahti* suunas, et kindlaks määrata algasend (referentskäitus).
5. Seejärel põleb suure nupu **T** serv pidevalt, ajam on uuesti valmis kasutamiseks tavarežiimis.

Rullukse ajam väljas (AR)

- Vaata pilt 13b

TÄHELEPANU
<p>Käepidemega vabasti ülekoormus Ülekoormuse tõttu võib käepidemega vabasti kahjustada saada.</p> <p>► Ärge rippuge oma kehakaaluga käepidemega vabasti küljes</p>

1. Tõmmake vabasti käepide alla ja hoidke käepidet tõmmatuna.
2. Tõstke fiksaator ülesse ja lükake tross fiksaatori pilusse.
Pärast ajami vabastamist vilgub suure nupu **T** serv 8x.
3. Avage või siis sulgege uks.
4. Lukustage lahti ühendamise mehaanika pärast ukse käsitsi käitamist uuesti käepidemega vabasti kaudu.
5. Vajutage üks kord suurt nuppu **T**.
Uks liigub vähendatud kiirusega lõppasendi *uks lahti* suunas, et kindlaks määrata algasend (referentskäitus).
6. Seejärel põleb suure nupu **T** serv pidevalt, ajam on uuesti valmis kasutamiseks tavarežiimis.

MÄRKUS:

Mehaanilise vabasti funktsiooni tuleb kontrollida **kord kuus**. Vabasti nõõrist võib tõmmata üksnes siis, kui uks on suletud, vastasel juhul on olemas oht, et uks sulgub nõrkade, purunenud või defektsete vedrude või siis puuduliku tasakaalustuse tõttu liiga kiiresti.

7 Ajamivalgusti**7.1 Ajamivalgusti**

Ajamivalgusti põleb ukse liikumise ajal ja kustub 2 minuti möödumisel liikumise lõpust automaatselt.
Kaugjuhtimise teel (**kanal 2**, vaata peatükk 5.2.2) on võimalik ajamivalgustit ajami puhkeasendis sisse ja välja lülitada. Valgusti max põlemisaeg on automaatselt piiratud 5 minutiga.

7.2 Ajamivalgusti poolt edastatavad teated vooluvõrku ühendamisel

Kui ajam ühendatakse vooluvõrku, ilma et suur nupp **T** oleks alla vajutatud, siis vilgub ajamivalgusti kaks või kolm korda.

Kui valgusti vilgub kaks korda
tähendab see, et ukseandmed puuduvad või need on kustutatud (tarneseisund), võimalik on kohe läbida õppimisprotsess.

Vilkumine kolm korda
signaliseerib ajam, et on küll olemas salvestatud ukseandmed, aga viimast ukseasendit ei ole võimalik tuvastada. Järgmine liikumine on seetõttu vähendatud kiirusega referentskäitus *uks lahti*. Sellele järgnevad uksekäitused on tavarežiimis.

7.3 Hooldusnäit

Kui **DIL-lüüti 6** on asendis **ON**, vilgub ajamivalgusti pärast iga ukse liikumist mitu korda, signaliseerimaks ukse hooldamise vajadust, kui:

- seadme õpetamisest saati on läbitud 2000 uksetsükli
- eelmisest hooldusest on möödunud enam kui 1 aasta.

8 Töötamise, vea- ja hoiatusteated**Veateated / diagnoosi LED**

Diagnoosi LED-i abil (vaata pilt 1), mis on nähtav läbi suure nupu **T** serva, saab talitlushäirete põhjuse lihtsasti tuvastada. Kui ajam on kõik vajalikud õppimisprotsessid läbinud põleb punane LED pidevalt ja kustub, kui seadmega ühendatud välisallikast saabub impulss.

Veateade edastatakse vilkumise teel:

LED vilgub kiiresti
Pidevat nupuvajutust nõudev režiim ajami seadistamiseks aktiveeritud (DIL-1, vaata peatükk 4.1/4.3.1)
LED vilgub 2 x
Võimalik põhjus Fotosilm katkestati / ei ole ühendatud
Kõrvaldamine Kontrollige fotosilma, vajadusel vahetage välja või siis ühendage.
LED vilgub 3 x
Võimalik põhjus Jõupiirang suunal <i>uks kinni</i> on rakendunud – ajam on teostanud ohutus-tagasilikumise.
Kõrvaldamine Kõrvaldage takistus. Kui ohutus-tagasilikumine toimus ilma nähtava põhjuseta, siis tuleb kontrollida, ukse mehaanikat. Vajadusel tuleb ukseandmed kustutada ning ajamile uuesti õpetada.

LED vilgub 4 x
Võimalik põhjus Puhkevooluahel (RSK, vaata peatükk 3.4) on avatud või avati ukse liikumise ajal.
Kõrvaldamine Kontrollige ühendatud seadiseid, sulgege ahel.
LED vilgub 5 x
Võimalik põhjus Jõupüüriang <i>uks lahti</i> on rakendunud – uks on seiskunud avanemisel.
Kõrvaldamine Kõrvaldage takistus. Kui uks seiskus enne lõppasendit <i>uks lahti</i> ilma nähtava põhjuseta, siis tuleb kontrollida, ukse mehhaanikat. Vajadusel tuleb ukseandmed kustutada ning ajamile uuesti õpetada.
LED vilgub 6 x
Võimalik põhjus Ajamiviga / rike ajamisüsteemis
Kõrvaldamine Vajadusel tuleb ukseandmed kustutada. Kui ajamiviga esineb uuesti, siis tuleb ajam välja vahetada.
LED vilgub 7 x
Võimalik põhjus Ajam ei ole veel õppimisprotsessi läbinud (see on ainult märkus ning mitte veateade).
Kõrvaldamine Andke käsk õppekäituseks suure nupu T abil.
LED vilgub 8 x
Võimalik põhjus Voolukatkestus või ajam on lahti ühendatud. Ajam vajab referentskäitust <i>lahti</i> .
Kõrvaldamine Andke käsk referentskäituseks <i>lahti</i> välise lüliti, kaugjuhtimispuldi või suure nupu T abil.
LED vilgub 13 x
Võimalik põhjus Avariitoiteaku HNA 18 pinge on liiga madal
Kõrvaldamine Edasine elektriline käitamine võimalik ainult vooluvarustuse taastamisel.
LED vilgub 14 x
Võimalik põhjus Ühendus ajami mootori ühendustrükkplaadiga vigane.
Kõrvaldamine Kontrollige ühenduskohti ja ühenduskaableid, vahetage vajadusel mootori ühendustrükkplaat välja.

9 Kontroll ja hooldus

Garaaži rullukse ajam on hooldusvaba.

Teie enese ohutuse tagamiseks soovitame siiski lasta ukseüsteemi kontrollida ja hooldada vastavalt tootjapoolsetele andmetele vastava ala spetsialistil.

HOIATUS

Ootamatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

Uks võib ootamatult liikuma hakata, kui ukseüsteemi kontrollimis- ja hooldustööde ajal lülitavad kolmandad isikud seadme kogemata sisse.

- ▶ Enne tööde teostamist ukseüsteemi juures tuleb
 - toitepistik eemaldada või siis otseühenduse korral (vaata peatükk 3.2.1) vooluvõrguga tuleb seade vooluvõrgust eraldada
 - ja avariitoiteaku HNA 18 olemasolul tõmmake selle pistik välja.
- ▶ Võtke vastavalt ohutuseeskirjadele kasutusele meetmed seadme soovimatu sisse lülitamise vastu.



Kontrolli- ja vajalikke remonditöid võib teostada üksnes vastava eriala spetsialist. Pöörduge selleks seadme tarnija poole.

Visuaalselt kontrollida võib kasutaja.

- ▶ Kontrollige kõikide ohutus- ja kaitsefunktsioonide toimimist **kord kuus**.
- ▶ Leitud vead või puudused tuleb **otsekohe** kõrvaldada.

9.1 Varulamp

Ajamivalgusti paigaldamiseks / vahetamiseks:

	 OHT
Elektripinge	
Kui ajamivalgusti on sisse lülitatud, siis on lambi sokkel pinge all.	
▶ Vahetage valgusti piri ainult siis, kui seade on elektrivõrgust eemaldatud.	

ETTEVAATUST

Kuum pirn

Pirni puutumine vahetult pärast ukse käitust või selle ajal võib Teid põletada.

- ▶ Ärge puutuge piri, kui see on sisse lülitatud või siis vahetult pärast seda kui ta oli sisse lülitatud.

1. Eemaldage pistik pistikupesast või siis lülitage otseühenduse korral (vaata peatükk 3.2.1) elektritoide välja.
2. Eemaldage lambi kaas (vaata pilt 14)
3. Vahetage pirn (pirn E14 matt, 240 V / max 25 W)
4. Paigaldage lambi kaas
5. Pange pistik pistikupesasse tagasi (taastage toide). Ajamivalgusti vilgub kolm korda (vaata peatükk 7.2). Järgmine liikumine on referentskäitust *lahti*.

10 Täiendav lisavarustus

Valikulised lisatarvikud ei kuulu tarnekomplekti.

Vool, mida tarbivad elektrilised lisatarvikud, ei tohi ajamit koormata enam kui 100 mA ulatuses.

Saadaval on järgmised lisatarvikud:

- lisarelee signaallambile
- väline vastuvõtja
- väline impulsslüliti (näiteks võtilüliti)
- ühesuunaline fotosilm
- avariitoiteaku
- üleslukkamiskaitse helisignaali edastusseade
- avariivabastus väljast

11 Demonteerimine ja utiliseerimine



MÄRKUS:

Järgige demonteerimisel kõiki kehtivaid tööohutuse alaseid eeskirju.



Laske juhtseade vastava ala spetsialistil demonteerida vastavalt käesolevale juhendile, demonteerimistööd teostada tooduga vastupidises järjekorras ning kõik tuleb nõuetekohaselt utiliseerida.

Elektri- ja elektroonikaseadmeid ning patareiseid ei või utiliseerida olmeprahina, vaid need tuleb viia selleks ette nähtud kogumis- ja vastuvõtupunktidesse.

12 Garantiitingimused

Garantii kestus

Lisaks turustaja poolt antud ostulepinguga sätestatud seaduslikele tagatistele anname alates ostukuupäevast järgmise osalise garantiit:

- 5 aastat ajami tehnikale, mootorile ja mootori juhtsüsteemile
- 2 aastat kaugjuhtimissüsteemile, lisatarvikutele ja eriseadmetele

Garantii kehtivus ei pikene garantiioiguse kasutamisel. Varuosade tarnimisel ja hilisemate remonditööde korral on garantiiaeg 6 kuud, ulatudes seejuures vähemalt kehtiva garantiiajani.

Eeldused

Garantii kehtib üksnes selles riigis, kus seade osteti. Kaup peab olema soetatud meie poolt volitatud müügikanali kaudu. Garantii kehtib üksnes lepingu objektiks oleva eseme kahjude suhtes.

Garantiinõude esitamisel on aluseks ostmist tõendav dokument.

Kohustused

Garantiiaja jooksul kõrvaldame kõik toote juures esinenud puudused, mille puhul saab tõestada, et neid on põhjustanud kas materjali- või tootmisvead. Kohustume vastavalt enda valikule defektse toote tasuta töökorras toote vastu ümber vahetama, seda remontima või asendama soodustatud tingimustel. Asendatud osad muutuvad meie omandiks.

Demonteerimise, paigaldamise ja vastavate detailide kontrollimisega seotud kulude hüvitamine ning nõuete esitamine saamata tulude ja kahjude hüvitamise kohta on garantiitingimustega välistatud.

Lisaks ei kehti garantii kahjudele, mis on põhjustatud:

- valest paigaldusest ja ühendamisest
- valest kasutusse võtmisest ja kasutamisest
- välistest tingimused nagu tuli, vesi, ebanormaalsed keskkonnatingimused
- õnnetustest, kukkumistest, löökidest põhjustatud mehhaanilistest kahjustustest
- tähelepanematust või sihilikust rikkumisest
- normaalsest kulumisest või puudulikust hooldusest
- mitte kvalifitseeritud isikute poolt teostatud remonditöödest
- võõra päritoluga detailide kasutamine
- andmeplaadi eemaldamine või selle mitteloetavaks muutmise

13 Paigaldusdeklaratsiooni väljavõte

(EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ mõistes mittetäieliku masina jaoks vastavalt lisale II, osa B).

Tagaküljel kirjeldatud toode on arendatud, konstrueeritud ja valmistatud kooskõlas järgmiste direktiividega:

- EÜ masinadirektiiv 2006/42/EÜ
- EÜ ehitustoodete direktiivi 89/106/EMÜ
- EÜ madalpingedirektiiv 2006/95/EÜ
- EÜ elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ

Kasutatud ja harmoneeritud normid:

- EN ISO 13849-1, PL „c”, Cat. 2
Masinate ohutus – Ohutust mõjutavad osad juhtimissüsteemides – osa 1:
Kavandamise üldpõhimõtted
- EN 60335-1/2, kui kehtib
Elektriseadmete ohutus / Uste ja värvate ajamid
- EN 61000-6-3
elektromagnetiline ühilduvus – häirete edastus
- EN 61000-6-2
elektromagnetiline ühilduvus – häirekindlus


Mitteterviklikud masinad EÜ-direktiivi 2006/42/EÜ mõistes on mõeldud ainult selleks, et need paigaldatakse teistesse masinatesse või siis mitteterviklikesse masinatesse või seadmetesse või siis nendega ühendatakse, et koos nendega moodustub masin ülal toodud direktiivi mõistes.


Seetõttu võib käesoleva toote alles siis kasutusse võtta, kui on kindlaks tehtud, et terve masin / seade, kuhu ta on paigaldatud, vastab ülaltoodud EÜ-direktiivi nõuetele.


14 Tehnilised andmed




Välismõõdud:	275 × 140 × 90 mm
Toide:	230/240 V / 50/60 Hz ooterežiim ca 6 W
Kaitseklass:	sobib ainult kuivadesse ruumidesse
Töötemperatuuride vahemik:	-20 °C kuni +60 °C
Varupirn:	küünalpirn E14, 240 V, max 25 W
Juhtseadme juhtvooluringi kaitse:	sulavkaitse 5 × 20 mm, 2 A
Mootor:	Halli anduriga alalisvoolumootor
Transformaator:	termokaitsega
Ühendus:	Kruvideta ühendusviis väliste madalpingega 24 V DC töötavatele seadmetele, nagu nt impulsrežiimil töötavatele majasisestele ja -välistele lülititele.
Kaugjuhtimine:	kasutamine integreeritud või välise vastuvõtjaga
Väljalülitusautomaatika:	Seadistatakse automaatsel kummagi liikumissuuna jaoks eraldi. Iseõppiv, ei kulu, kuna ilma mehhaaniliste lülititeta.
Väljalülitus lõppasendis / jõupiirang:	Iga ukse liikumisega ise reguleeruv väljalülitusautomaatika.
Ukse liikumiskiirus:	ca 11 cm/s (sõltuvalt ukse suuruselt, kaalust ja võlli läbimõõdust)
Nimikoormus:	vaadake andmeplaadiit
Tõmbe- ja tõukejõud:	vaadake andmeplaadiit
Lühiajaline tippvõimsus:	vaadake andmeplaadiit
Erifunktsioonid:	<ul style="list-style-type: none"> • ajamivalgusti, 2 minutiline põlemisaeg tehaseseadistuses • võimalik ühendada fotosilm • lisarelee signaallambile • üleslukkamiskaitse helisignaali edastusseade • võimalik ühendada avariitoiteaku • avariivabastus väljast
Avariivabastus:	voolukatkestuse korral nõõrist tõmmates kiiresti vabastatav
Garaažiukse ajami tekitatud õhumüra:	≤ 70 dB (A)
Ukse tsüklid:	vaata tooteinformatsioon


15 Ülevaade DIL-lülite funktsioonidest

DIL 1		Seadistus- / pidevat nupuvajutust nõudev ja tavarežiim	
OFF		ei ole aktiveeritud, õpetamata seadistus- / pidevat nupuvajutust nõudev töörežiim ukse paigaldamiseks, peale impulssrežiimi õpetamist õpetatud pidevat nupuvajutust nõudev töörežiim (vaata ptk 4.1.3)	
ON		aktiveeritud, tavaline impulss-töörežiim	


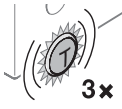

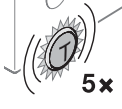
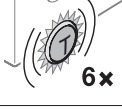




Automaatne sulgumine, eelhoiatusaeg						
DIL 2	DIL 3	DIL 4	Ajami funktsioon	Funktsioon ajamivalgusti	Lisarelee funktsioon	
OFF	OFF	OFF	–	põleb pidevalt ukse liikumisel / järelpõlemisaeg lõppasendisse jõudmisel	sama funktsioon nagu ajamivalgustil (väline valgustus)	
ON	OFF	OFF	–	<ul style="list-style-type: none"> eeelhoiatusaeg, vilgub kiiresti põleb pidevalt ukse liikumisel 	reele lülitub ukse liikumise ajal aeglaselt (isevilkuva signaallambi funktsioon)	
OFF	ON	OFF	–	põleb pidevalt ukse liikumisel / järelpõlemisaeg lõppasendisse jõudmisel	lõppasenditeade <i>uks kinni</i>	
ON	ON	ON	automaatne sulgumine	<ul style="list-style-type: none"> põleb pidevalt viivitusaja ja ukse liikumise jooksul vilgub eelhoiatuse ajal kiiresti 	<ul style="list-style-type: none"> pidev kontakt viivitusajal lülitub eelhoiatusaja jooksul kiiresti ning ukse liikumise ajal aeglaselt 	

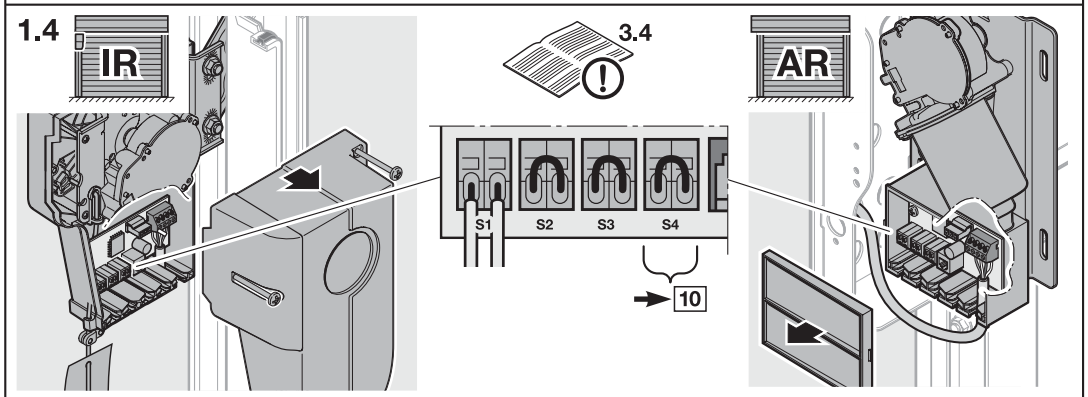
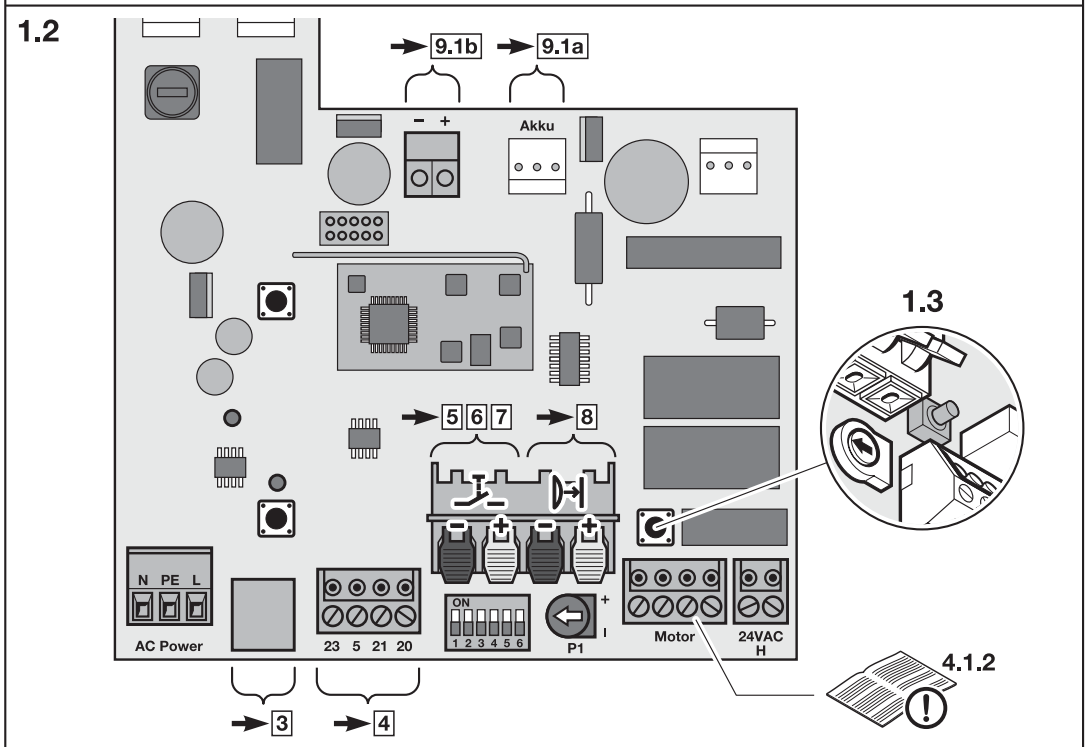
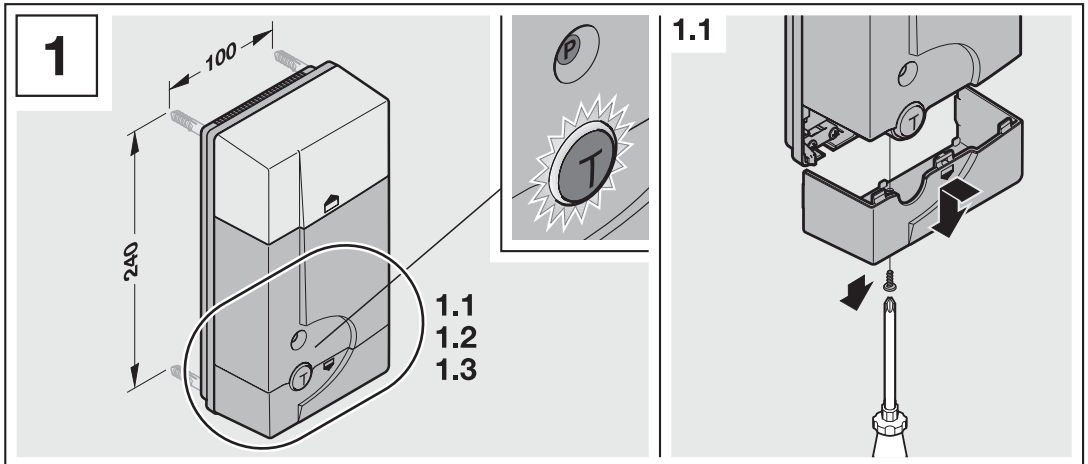
DIL 4		Fotosilmad (nt EL 101, EL 301)	
OFF		ei ole aktiveeritud, automaatne sulgumine ei ole võimalik	
ON		aktiveeritud, fotosilma reageerimisel teostab üks ohutus-tagasilikumise lõppasendisse <i>uks lahti</i> Ainult selle seadistusega on võimalik automaatne sulgumine.	

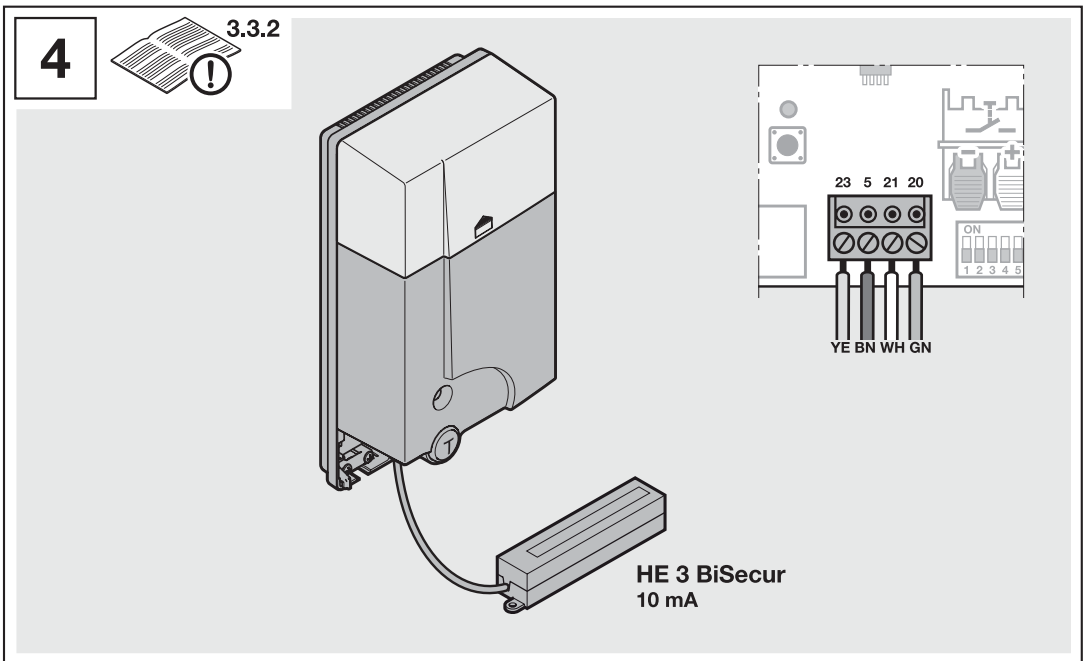
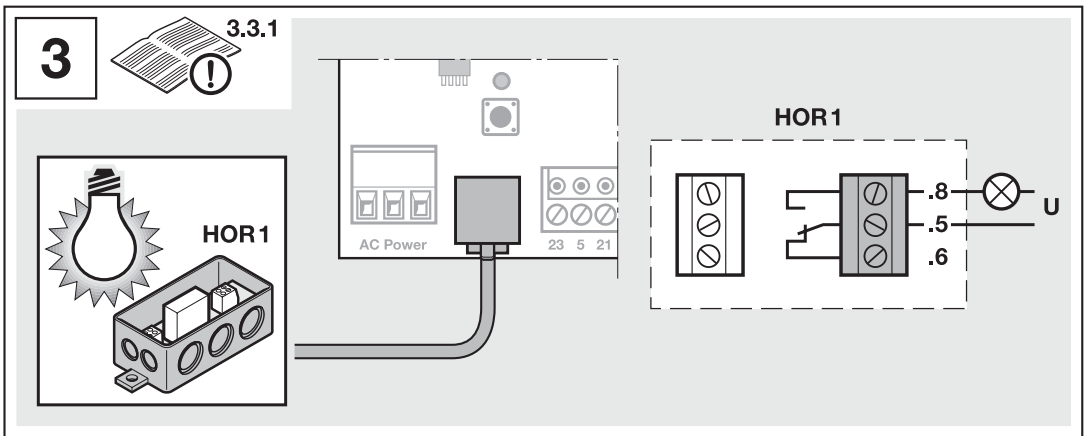
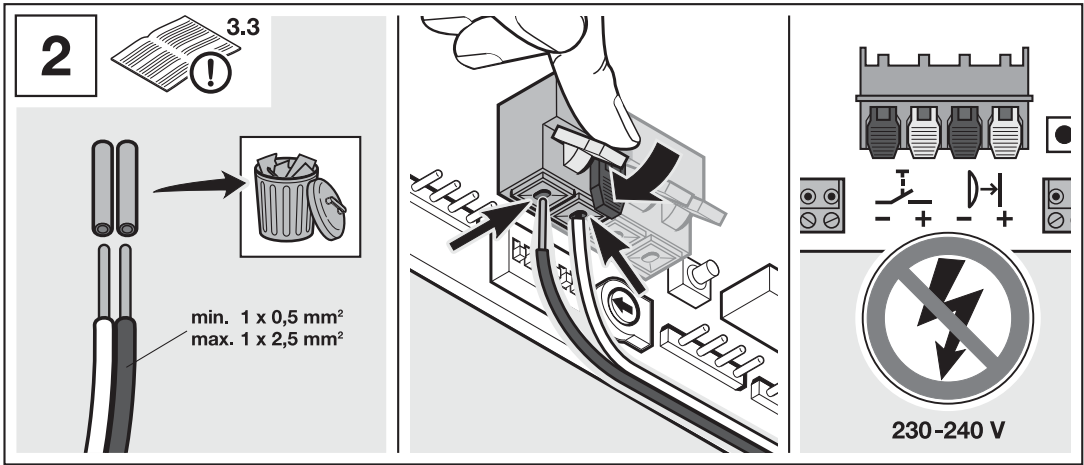
DIL 5		Uksetüüp / ajami asetus	
OFF		sisse-, väljapoole paigaldatav rulluks, ajam paremal pool (lisana tellitav)	
ON		väljapoole paigaldatav rulluks, ajam vasakul pool (standard)	

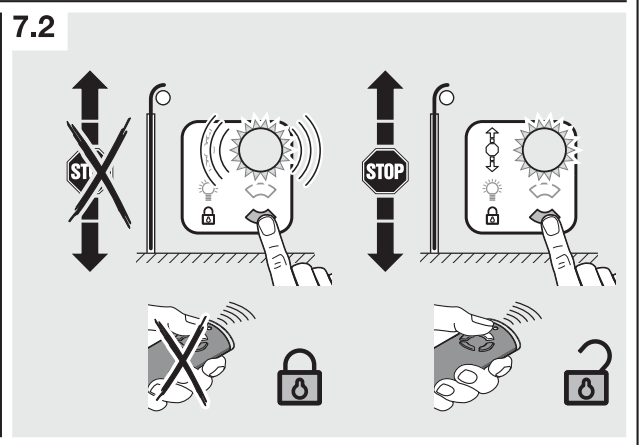
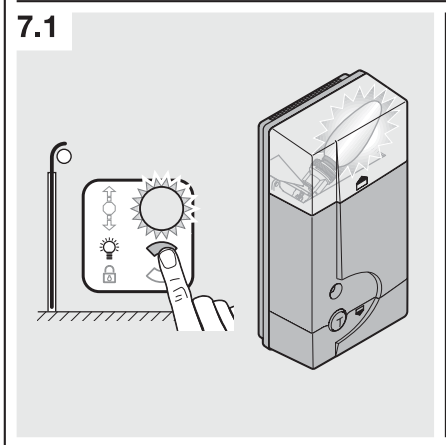
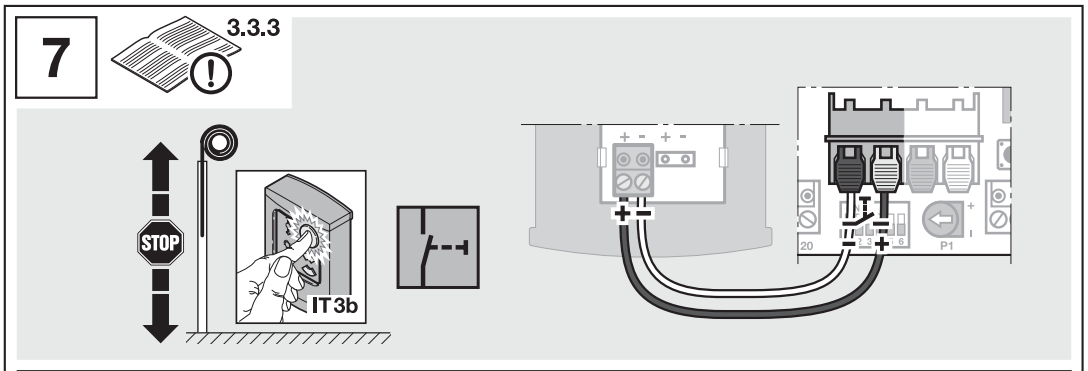
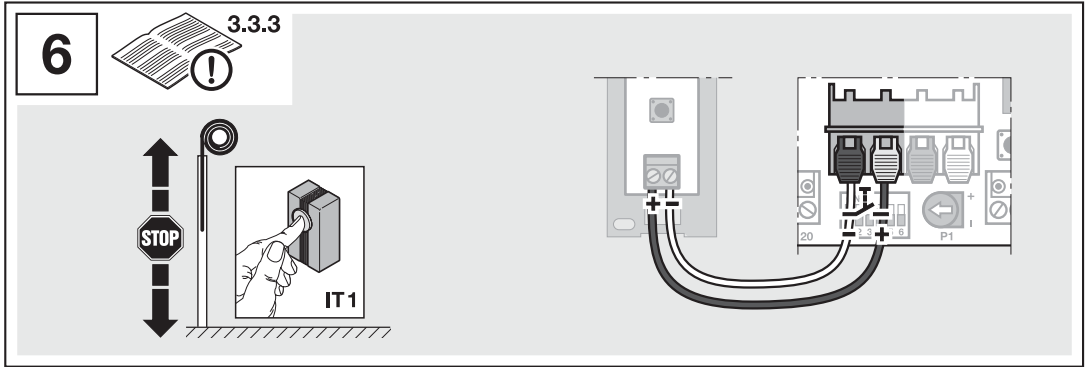
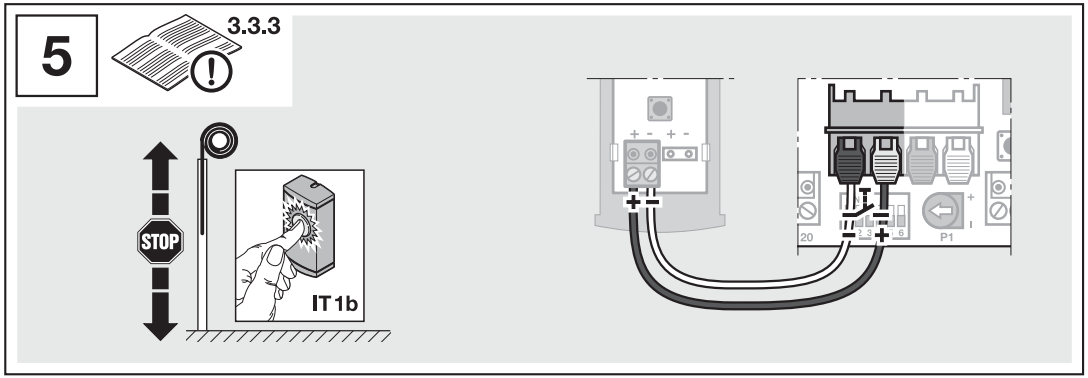
DIL 6		Ukse hooldusnäit	
OFF		ei ole aktiveeritud, hooldustsükli ületamist ei signaliseerita	
ON		aktiveeritud, ajami hooldustsükli ületamist signaliseerib ajamivalgusti mitmekordse vilkumisega pärast iga ukse liikumise lõppu.	

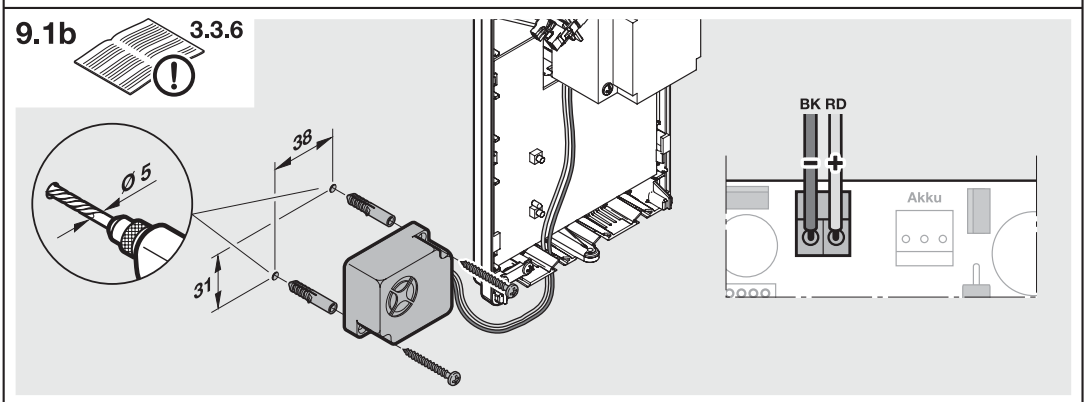
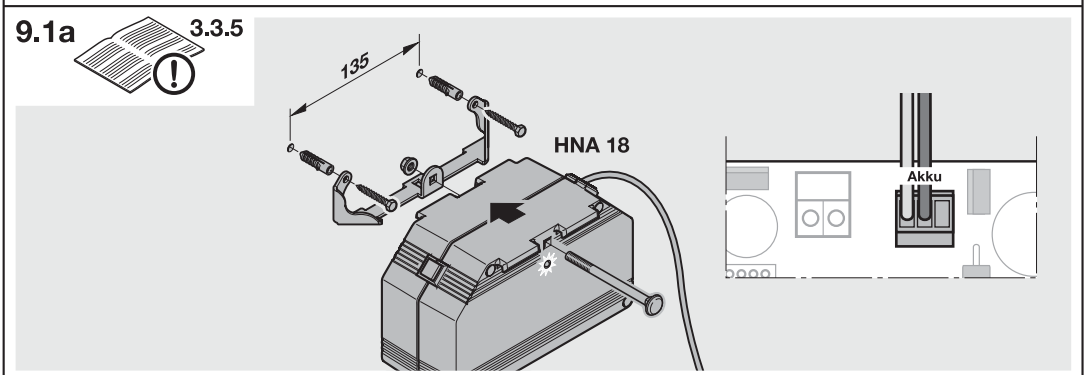
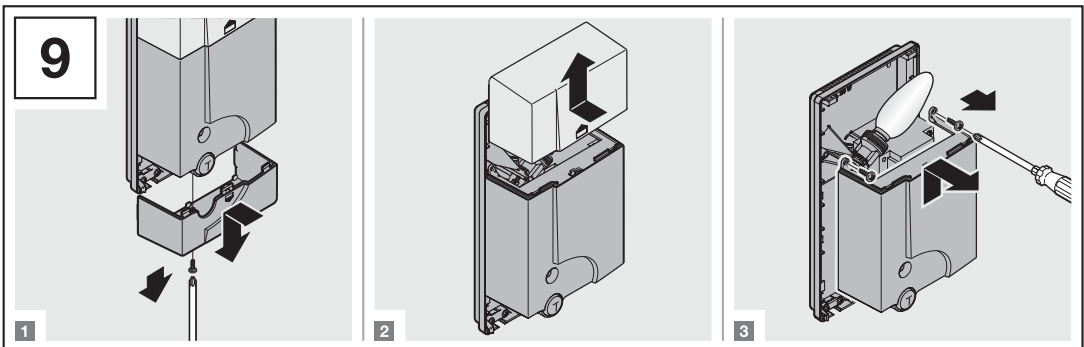
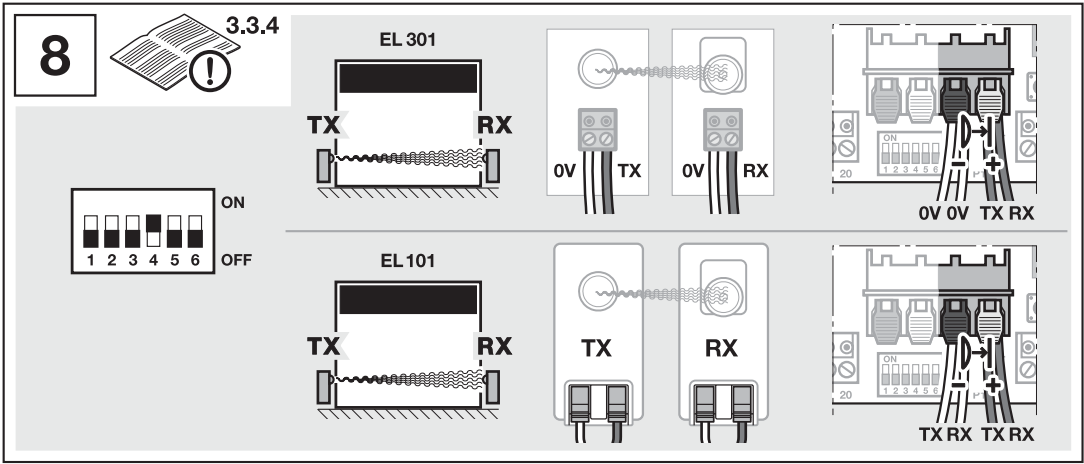
16 Vigade ja vigade kõrvaldamise ülevaade

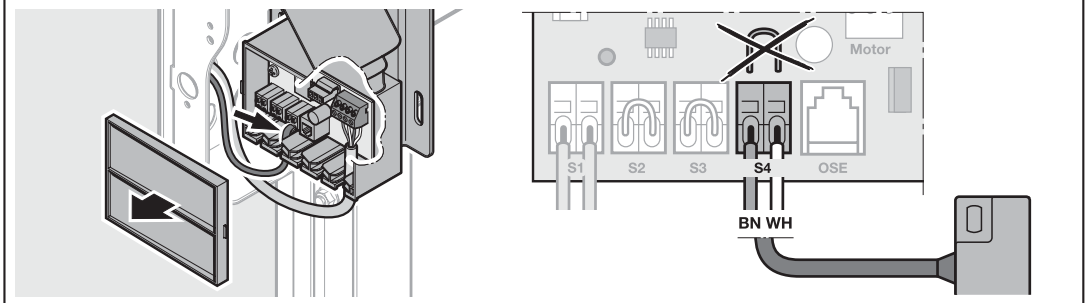
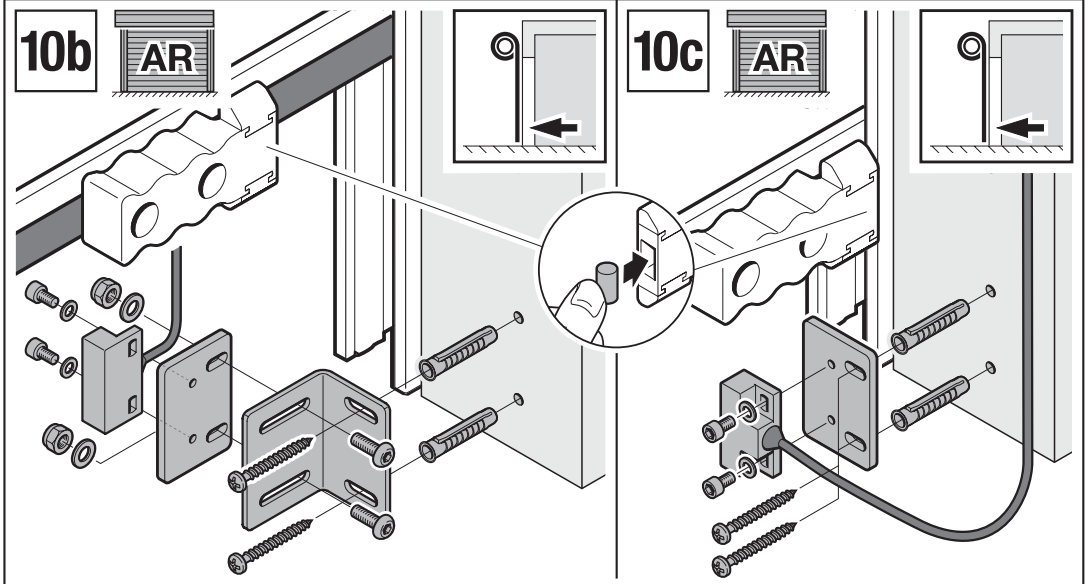
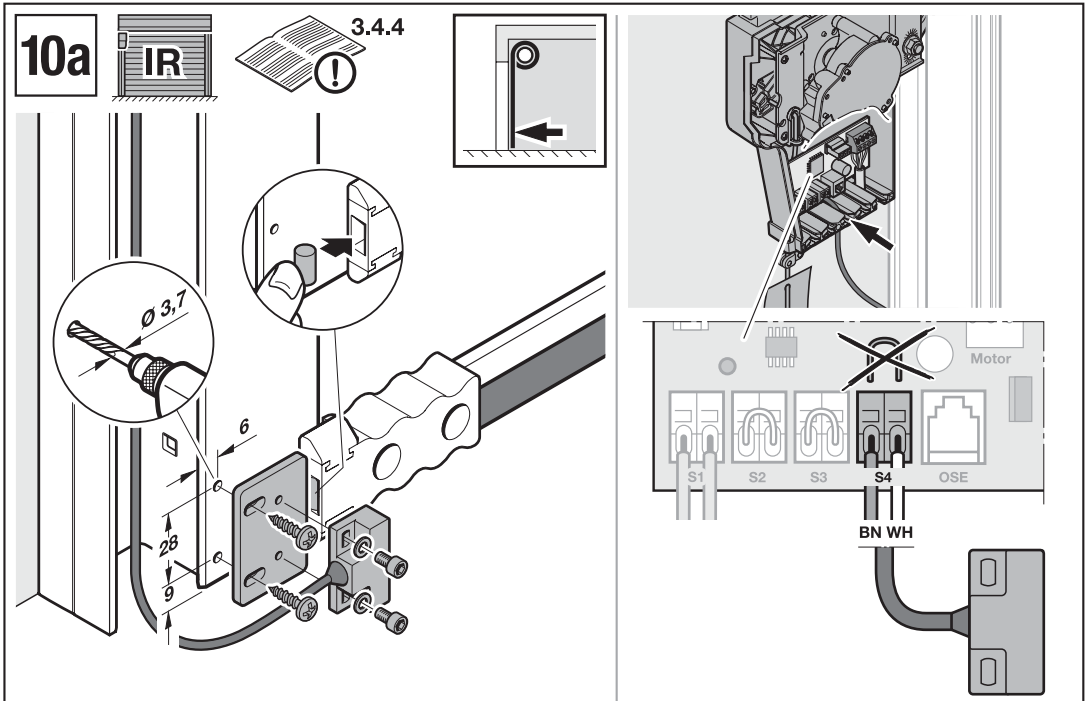
Näit	Viga / hoiatus	Võimalikud põhjused	Kõrvaldamine
 2x	Ohutusseadis	Fotosilma kiir katkestati, ei ole ühendatud.	▶ Kontrollige fotosilma, vajadusel vahetage välja või siis ühendage (vaata pilt 8).
 3x	Jõupiirang liikumissuunal <i>üks kinni</i>	Ukseava piirkonnas on takistus.	▶ Eemaldage takistus. ▶ vajadusel kustutage ukseandmed ja õpetage uuest (vaata peatükk 4.2).
 4x	Puhkevooluahel	Puhkevooluahel (RSK, vaata peatükk 3.4) on avatud.	▶ Kontrollige ühendatud seadiseid, sulgege ahel (vaata peatükk 3.4).
 5x	Jõupiirang liikumissuunal <i>üks lahti</i>	Ukseava piirkonnas on takistus.	▶ Eemaldage takistus. ▶ vajadusel kustutage ukseandmed ja õpetage uuest (vaata peatükk 4.2).
 6x	Ajamiviga	Rike ajamisüsteemis	▶ Kustutage ukse andmed, uuesti esinemisel vahetage ajam välja (vaata peatükk 4.2).
 7x	Ajamiviga Teade, ei ole viga	Ajam on veel õpetamata.	▶ Õpetage ajam (vaata peatükk 4.1.2).
 8x	Referentspunkt puudub voolukatkestus, mehaaniline lukustus	Ajam vajab referentskäitust suunas <i>üks lahti</i> .	▶ Referentskäitus <i>üks lahti</i> (vaata peatükk 6.7).
 13x	Avariitoiteaku pinge	Avariitoiteaku pinge on liiga madal	▶ Edasine elektriline käitamine võimalik ainult vooluvarustuse taastamisel (vaata peatükk 3.3.5).
 14x	Ühenduskaablid	Ühendus ajami mootori ühendustrükkplaadiga vigane.	▶ Kontrollige ühenduskaableid ▶ Vahetage mootori ühendustrükkplaat välja

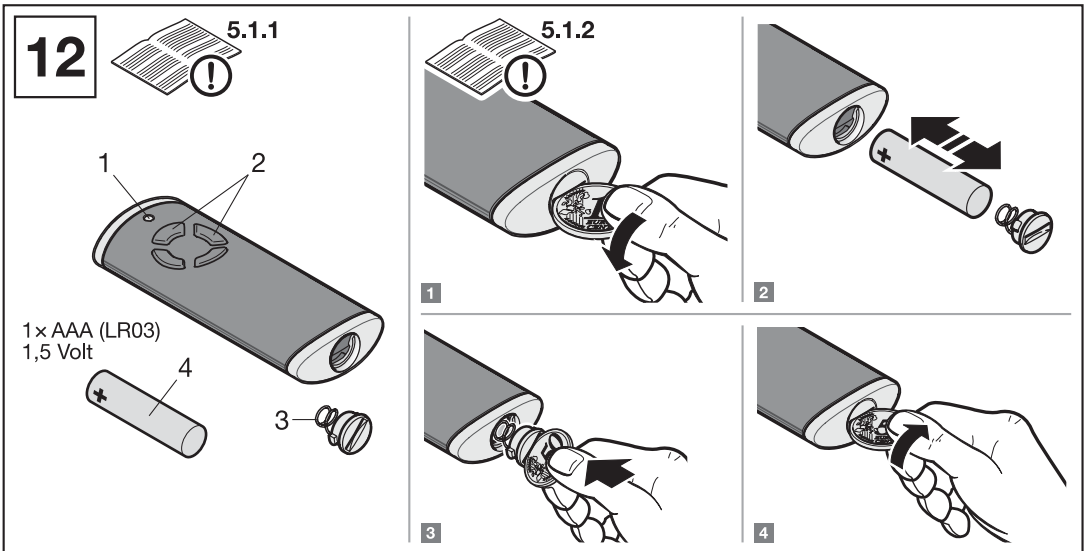
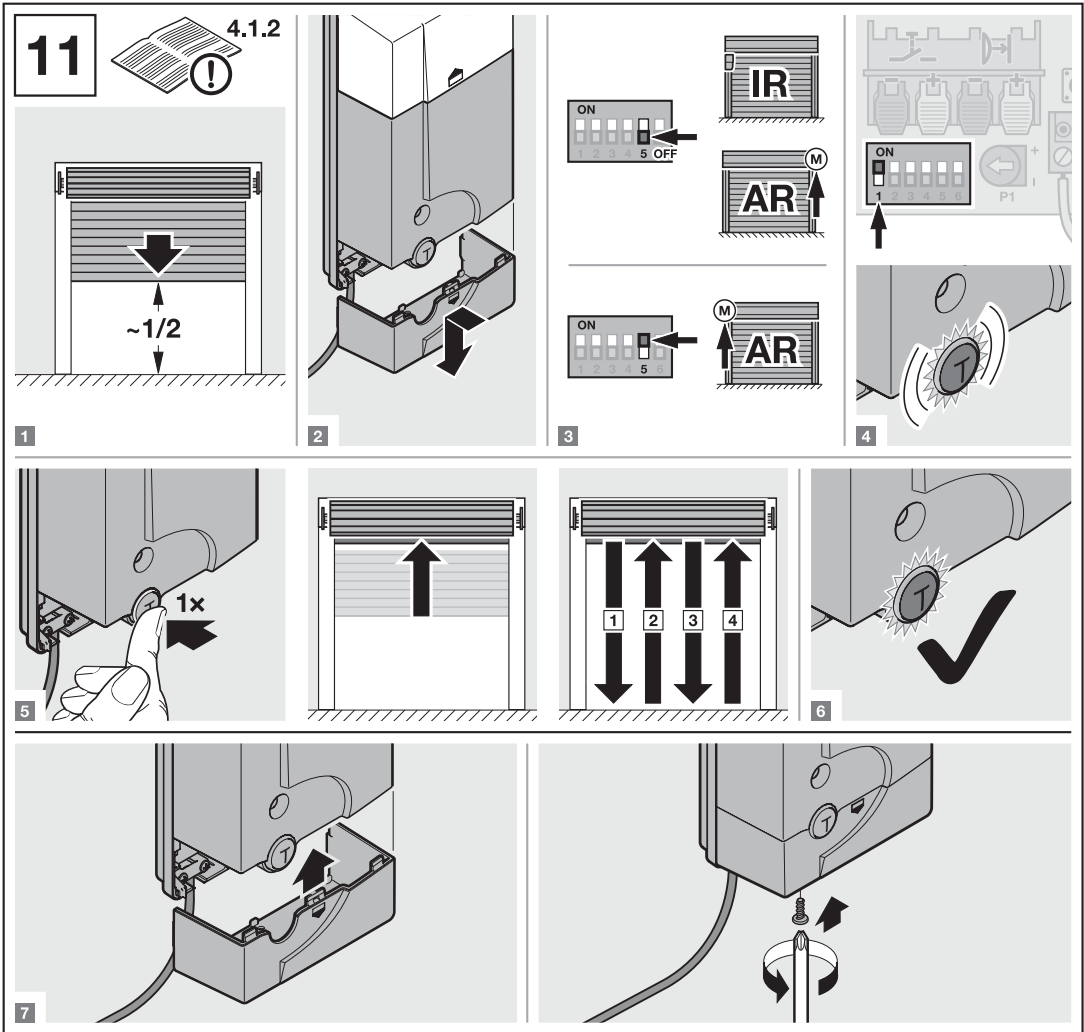


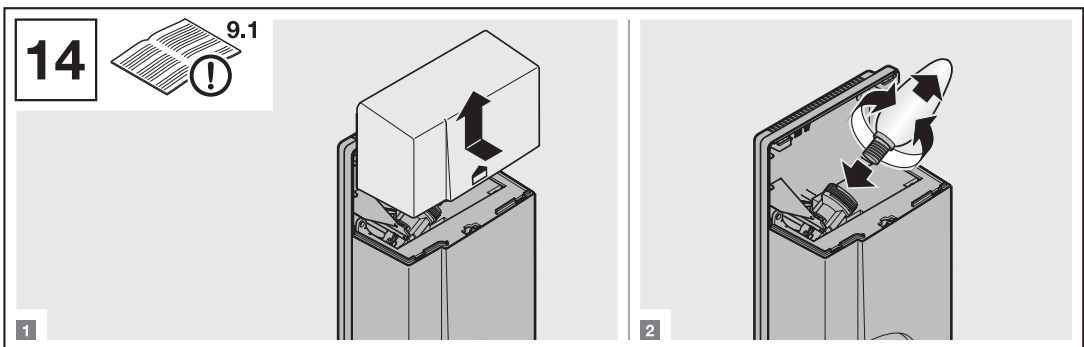
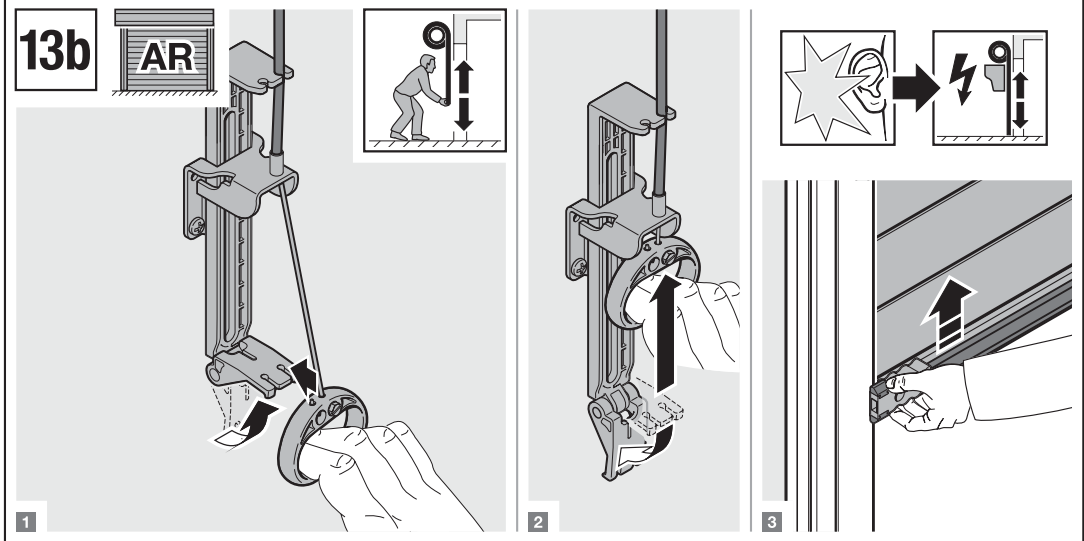
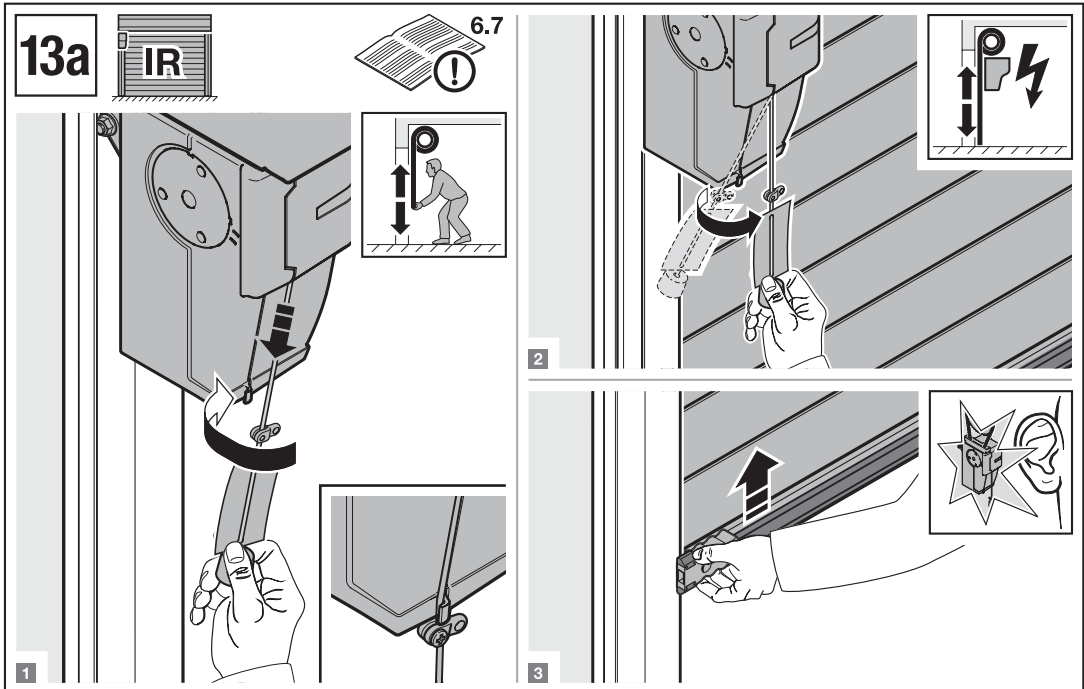














TR10A164-A RE / 03.2013

RollMatic

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com