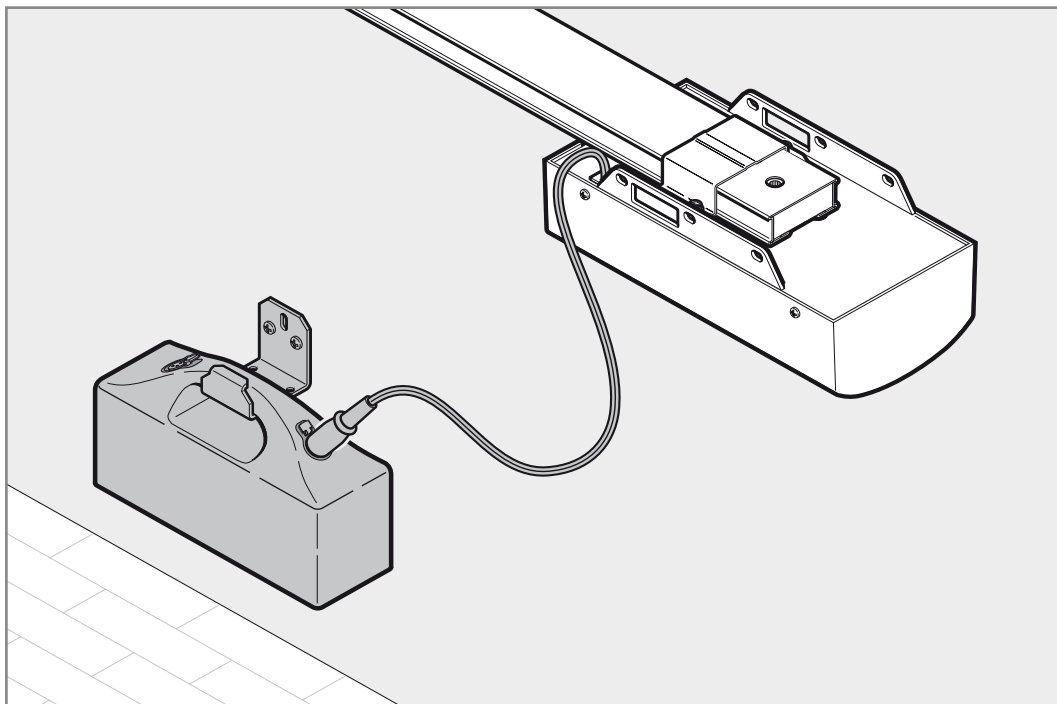




TR10A054-C RE / 06.2016

Instructions for Fitting, Operating and Maintenance

Battery Unit AE 24

Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji

Akumulator AE 24

Návod k montáži, provozu a údržbě

Akumulátorová jednotka AE 24

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию

Аккумуляторный блок AE 24

Návod na montáž, prevádzku a údržbu

Akumulátorová jednotka AE 24

Montavimo, eksploatavimo ir techninės priežiūros instrukcija

Akumuliatorius AE 24

Montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcija

Akumulatora bloks AE 24

Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend

Akupakk AE 24

ENGLISH 3

POLSKI 16

ČESKY 30

РУССКИЙ 43

SLOVENSKY 59

LIETUVIŲ KALBA 72

EESTI 85

LATVIEŠU VALODA..... 98

 112

Table of Contents

1	About These Instructions	4	10	Warranty Conditions	13
1.1	Further applicable documents	4	10.1	Performance	13
1.2	Warnings used	4			
1.3	Definitions used	4	11	Excerpt from the Declaration of Incorporation	14
1.4	Symbols used	4	12	Technical Data.....	14
1.5	Abbreviations used	4	13	Overview of DIL Switch Functions	15
2	⚠ Safety Instructions	5	14	Overview of Errors and Error Elimination.....	15
2.1	Intended use	5			
2.2	Inappropriate use.....	5			
2.3	Fitter qualification	5			
2.4	Safety instructions for fitting, maintenance, repairs and disassembly of the door system.....	5			
2.5	Safety instructions for fitting	5			
2.6	Safety instructions for initial start-up and for operation.....	6			
2.7	Safety instructions for using the hand transmitter.....	6			
2.8	Approved safety equipment.....	6			
2.9	Safety instructions for inspection and maintenance	6			
3	Fitting	6			
3.1	Garage door operator electrical connection.....	6			
3.2	Connecting additional components/accessories	6			
4	Initial Start-Up	7			
4.1	Charging the battery unit	7			
4.2	Putting the operator into service	8			
4.3	Setting additional functions via the DIL switches.....	8			
5	Radio	9			
5.1	Hand transmitter HSM 4	9			
6	Operation	10			
6.1	Instructing users	11			
6.2	Function check	11			
6.3	Normal operation	11			
6.4	Manual operation	11			
6.5	Operating after a mechanical release	11			
6.6	Operation period for the battery unit	11			
6.7	Operator light messages.....	11			
6.8	Error messages/diagnostic LED	11			
7	Inspection and Maintenance	12			
7.1	Replacement bulb.....	13			
8	Optional Accessories	13			
9	Dismantling and Disposal	13			
9.1	Disposal of the Battery Unit.....	13			



Illustrated section..... 112

Dissemination as well as duplication of this document and the use and communication of its content are prohibited unless explicitly permitted. Noncompliance 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
- The enclosed test log book
- The instructions of the garage door

1.2 Warnings used

 The general warning symbol indicates a danger that can lead to injury or death. In the text section, 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.
 DANGER
Indicates a danger that leads directly 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

DIL switches

Switches on the 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 cycle

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

Normal operation

Door movement with the taught-in travel distances and forces.

Reference run

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

Reverse cycle/safety cycle

Gate travel in the opposite direction when the safety equipment or force limit is activated.

Distance learning cycle

Gate travel with which the operator is taught the path of travel.

Pre-warning time

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

Factory reset

Resetting the taught-in values to the delivery status/factory setting

1.4 Symbols used

Some figures include this symbol with a reference to a section of the text. There you will find important information on the fitting and operation of the garage door operator.

In the example, 2.2 means:



See text section 2.2

In addition, in both the text section and the illustrated section at the points where the operator menus are explained, the following symbol is shown that indicates the factory settings:



Factory setting

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:			
BN	Brown	WH	White
GN	Green	YE	Yellow
Article designations			
IT 1		Internal push button with impulse button	
STK		Wicket door contact	
PR 1		Option relay	
HSM 4		4-button mini hand transmitter	

2 Safety Instructions

2.1 Intended use

The garage door operator is intended exclusively for the impulse operation of spring-compensated sectional and up-and-over garage doors in the private/non-commercial sector.

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 only have one protective device, such as a force limit, may only be operated under supervision.

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

2.2 Inappropriate use

Use in the commercial sector is prohibited.

The operator is not designed for use with sluggish doors. The door must be easy to open and close by hand.

The operator must not be used for doors without a safety catch.

2.3 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 qualified person is a person with suitable training, specialist knowledge and practical experience sufficient to correctly and safely fit, test, and maintain a door system.

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

DANGER

Compensating springs are under high tension

Serious injuries may occur while adjusting or loosening the compensating springs!

- ▶ In the interests of personal safety, make sure that any work on the door compensating springs and, if necessary, maintenance and repair work, is only carried out by a qualified specialist!
- ▶ 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, gate 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!

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

- ▶ In the event of a failure of the garage door operator, a specialist must be commissioned immediately for the inspection or repair work.

2.5 Safety instructions for fitting

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

The garage door operator is designed for operation in dry areas and therefore must not be fitted outdoors. The garage ceiling must guarantee secure fastening of the operator. For ceilings which are too high or too light, the operator must be fastened on additional struts.



DANGER

Mains voltage

- ▶ See warning instructions in section 3.1

WARNING

Unsuitable fixing material

Use of unsuitable fixing material may mean that the operator is insecurely attached and could come loose.

- ▶ The fitter must check that the fitting materials supplied are suitable for the purpose and the intended fitting location.
- ▶ Only use the provided fixing materials (plugs) in concrete $\geq$ B15.

WARNING

Danger to life from the rope

A running rope may lead to strangulation.

- ▶ Remove the rope while fitting the operator.



WARNING

Danger of injury due to unwanted gate travel

Incorrect assembly or handling of the operator, may trigger unwanted door travel that may result in persons or objects being trapped

- ▶ Follow all the instructions provided in this manual.

Incorrectly attached control devices (e.g. buttons) may trigger unwanted gate travel. Persons or objects may be trapped as a result.

- ▶ Install control devices at a height of at least 1.5 m (out of the reach of children).
- ▶ Fit permanently installed control devices (such as buttons, etc.) within sight of the gate, but away from moving parts.

2.6 Safety instructions for initial start-up and for operation

DANGER

Explosive gases!

- ▶ See warning in section 4.1

WARNING

Danger of injury during gate travel

- ▶ See warning in section 4 and section 6

CAUTION

Danger of crushing in the boom

- ▶ See warning in section 4 and section 6

Danger of injury from the cord knob

- ▶ See warning in section 4 and section 6

Danger of injuries due to the hot lamp

- ▶ See warning instructions in section 4, section 6 and section 7.1

Danger of injury resulting from uncontrolled door movement in the CLOSE direction if the torsion spring breaks and the slide carriage is released.

- ▶ See warning in section 6

2.7 Safety instructions for using the hand transmitter

WARNING

Danger of injury during gate travel

- ▶ See warning in section 5.1

CAUTION

Danger of injuries due to unintended gate travel

- ▶ See warning in section 5.1

2.8 Approved safety equipment

Safety relevant functions or components of the control, such as the power 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

2.9 Safety instructions for inspection and maintenance

WARNING

Danger of injury due to unexpected door travel

- ▶ See warning instructions in section 3.1

3 Fitting

NOTE:

For mechanical fitting of e.g. the boom and operator, please see the **fitting, operating, and maintenance instructions** for the garage door operator.

3.1 Garage door operator 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:

- ▶ Only qualified electricians may work on the electrical connections.
- ▶ Make sure that the on-site electrical installation conforms to the applicable protective regulations.
- ▶ To prevent malfunctions, the battery cable (24 V DC) must be laid in a separate installation system from the other supply cables carrying the mains voltage. This will prevent malfunctions.
- ▶ Ensure that the national regulations governing the operation of electrical equipment are complied with.
- ▶ The battery unit plug must be disconnected before any work is performed on the operator and electrical installation.

ATTENTION

External voltage on the connecting terminals

External voltage on 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.

3.1.1 Electrical connection/connecting terminals

- ▶ See Figure 1
- ▶ Remove the plug cover to access the connecting terminals.

NOTE:

All connecting terminals can be assigned several times.

However, observe the following thicknesses (see Figure 1.2):

- Minimum thickness: 1 x 0.5 mm²
- Maximum thickness: 1 x 1.5 mm²

3.2 Connecting additional components/accessories

3.2.1 External buttons *

External buttons are used to trigger or stop door cycles. One or more buttons with normally open contacts (voltage-free), such as internal push buttons or key switches, can be connected in parallel (see Figure 2).

- First contact to terminal 21 (impulse input).
- Second contact to terminal 20 (0 V).

3.2.2 Off switch * or wicket door contact STK *

► See Figure 3

Door cycles are immediately halted and permanently prevented if the off switch is actuated or the wicket door contact opened.

The wicket door contact must be a direct opening action contact.

An off switch with normally closed contacts (switching to 0 V or volt-free) is connected as follows:

1. Remove the wire jumper inserted at the factory between terminal 12 (STOP or emergency OFF input) and terminal 13 (0 V).
2. Connect the off switch or wicket door contact:
 - Switching output or first contact to terminal 12 (STOP or emergency OFF input)
 - 0 V (ground) or second contact to terminal 13 (0 V)

3.2.3 Option relay PR 1 *

► See Figure 4

The volt-free contacts of an option relay can be used to switch e.g. an external light or a non-auto-flashing warning lamp.

External voltage is required to supply an external light.

Terminal	Contact	Max. contact load
.6	Normally closed contact	2.5 A/30 V DC 500 W/250 V AC
.5	Shared contact	
.8	Normally open contact	

4 Initial Start-Up




⚠ WARNING

Danger of injury during gate travel

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

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

⚠ CAUTION

Danger of crushing in the side guide

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

- Do not reach into the side guide during the door run

⚠ CAUTION

Danger of injury from the cord knob

If you hang on the cord knob, you may fall and injure yourself. The operator could break away and injure persons or damage objects that are located underneath, or the operator itself could be destroyed.

- Do not hang on the cord 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.

4.1 Charging the battery unit

⚠ DANGER

Explosive gases!

Explosive gases develop when the battery unit is charged.

- Do not charge the battery unit in explosive atmospheres, such as garages.

ATTENTION

Battery unit temperature

The battery unit will be damaged if it is charged when it is too cold.

- Let the battery unit come to room temperature before charging it

- See Figure 6

The battery unit must be completely charged before initial operation and after longer standstill times. The battery unit may only be charged using the provided charger and at room temperature.

1. Insert the charger plug into one of the two sockets on the battery unit until it engages.
2. Insert the charger into a power socket.
3. Note the following charger displays:
 - LED yellow: Battery unit is charging.
 - LED green: Battery unit is ready for operation, state of charge $\geq 90\%$.

NOTE:

The battery unit must be connected for at least 12 hours to the charger until completely charged (100%). The battery unit can remain permanently connected to the charger since it automatically switches to trickle charging.

* Accessory, not included as standard equipment!

4. Press the metal clip on the battery unit socket and pull the plug out of the charger.
5. Insert the operator battery plug into one of the two sockets on the battery unit until it engages.

4.2 Putting the operator into service

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 and must thus be deleted and taught in again for use with another door or if the door's travel behaviour has changed significantly (i.e. in the event of subsequent displacement of the end stops or fitting of new springs, etc.).

4.2.1 Deleting door data/factory reset

► See Figure 7

In the delivery condition, no door data has been stored and the operator can be immediately taught in (see section. 4.2.2). If it is necessary to teach in again, the door data can be deleted as follows:

1. Press the metal clip on the battery unit socket and pull the battery plug out of the battery unit.
2. Wait 30 s.
3. Press and hold the transparent button on the operator cover.
4. Insert the battery plug in the battery unit until it engages and keep the transparent button pressed as long as the operator light is flashing. If it only flashes once, the door data has been deleted. The operator can be taught in immediately.

NOTE:

A signal tone is also output while the operator light is flashing. For the meanings of other warnings when the battery plug is inserted, see section 6.7.

4.2.2 Teaching in the operator

Among other things, the travel and forces needed during the opening and closing runs are taught in and saved in a power failure-proof manner during the teach-in process.

NOTES:

Before the operator can be taught in again, the existing door data must be deleted (see sect. 4.2.1).

To teach in the operator:

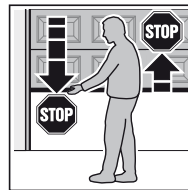
1. If necessary, prepare the disengaged slide carriage for engagement by pushing the green button on the slide carriage (see Figure 8). To do this, move the door by hand until the slide carriage snaps into the belt lock.
2. Insert the battery plug, if necessary. The operator light will then flash twice and a signal tone will be output twice.
3. If necessary, set the desired behaviour when moving towards the *CLOSED* end-of-travel position with DIL switch **B** (can be accessed after removing the operator cover, see Figure 1 and Figure 5):

B ON	Up-and-over door, long soft-stop ramp-down phase
B OFF 	Sectional door, short soft-stop ramp-down phase

4. Actuate the transparent button on the operator cover (see Figure 10).

The door opens automatically and remains at a standstill after reaching the *OPEN* end stop and briefly pulling back (approx. 1 cm). The operator light will flash during and after the process.

5. Actuate the transparent button on the operator cover again (see Figure 10).
 - a. The door will automatically close. The slide carriage must reach the *CLOSED* end stop. The operator light will flash during travel.
 - b. The door will open automatically. During this process, the operator light is continually illuminated.
 - c. The door will stop in the *OPEN* end-of-travel position. The operator light will go out after approx. 45 s.
6. Perform three uninterrupted door runs one after the other. Check whether the door fully reaches the *CLOSED* and *OPEN* end-of-travel positions.
7. If an end-of-travel position is not reached, reposition the appropriate end stop. Then teach in the operator again.
8. Checking the force limit:



- a. Stop the door with both hands while it is closing. The door system must stop and initiate the safety reversal.
- b. Stop the door with both hands while it is opening. The door system must switch off and stop the door.

The operator has been taught in and is ready for operation.

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 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 5).

NOTE:

Only change the DIL switch settings when the operator is at a rest and no radio codes are being programmed.

Set the DIL switches as described below in accordance with the national regulations, the desired safety equipment and the on-site conditions.

4.3.1 DIL switch A: pre-warning phase, option relay *

ON	- Operator: function after pre-warning phase - Operator light: Flashes quickly during the pre-warning phase, permanent light during the door run and switch-off delay - Option relay *: Clocks rapidly during the pre-warning phase and slowly during the door run (to connect an external warning lamp, see Figure 4).
OFF 	- Operator: normal function - Operator light: permanent light during the door run and switch-off delay - Option relay *: same function as the operator light (to connect an external light, see Figure 4)

5 Radio

5.1 Hand transmitter HSM 4



⚠ WARNING

Danger of injury during gate travel
Persons may be injured by door travel if the hand transmitter is actuated.

- ▶ Make sure that the hand transmitters are kept away from children and can only be used by people who have been instructed on how the remote-control gate functions!
- ▶ If the door has only one safety feature, only operate the hand transmitter if you are within sight of the door!
- ▶ Only drive or pass through remote-control door systems if the door is in the OPEN end-of-travel position!
- ▶ Never stay standing under the open door.
- ▶ Please note that unwanted door cycles may occur if a hand transmitter button is accidentally pressed (e.g. if stored in a pocket/handbag).



CAUTION

Danger of injuries due to unintended gate travel
Unwanted gate travel may occur while teaching in the radio system.

- ▶ Pay attention that no persons or objects are in the door's travel range when teaching in the radio system.

ATTENTION

Functional disturbances caused by environmental conditions

These conditions can impair function!

Protect the hand transmitter from the following conditions:

- Direct sunlight (perm. ambient temperature: -20°C to +60°C)
- Moisture
- Dust

NOTES:

- If there is no separate garage entrance, perform all programming changes and extensions while standing in the garage.
- Perform a functional check after programming or extending the remote control system.
- Only use original components for the initial start-up or for extending the remote control system.
- Local conditions may affect the range of the radio system. Moreover, when used at the same time, GSM 900 mobile phones can affect the range.

5.1.1 Description of the hand transmitter HSM 4

- ▶ See figure 12
- 1 LED
- 2 Hand transmitter button
- 3 Battery compartment cover
- 4 Battery
- 5 Reset button
- 6 Hand transmitter holder

5.1.2 Inserting/changing the battery

- ▶ See figure 12
- ▶ Use only the battery type 23A.

5.1.3 Restoring the factory coding

- ▶ See figure 12

A radio code is stored for each hand transmitter button. The original factory code can be restored by going through the following steps.

NOTE:

The following steps are only required in the case of inadvertent extension or teach-in processes.

1. Open the battery compartment cover.
The reset button (5) is accessible on the circuit board.

ATTENTION

Destruction of the button

- ▶ Do not use any pointed objects or excessive force when pressing the button.
2. Carefully press the reset button with a blunt object and keep it pressed.
 3. Press the hand transmitter button to be coded and keep it pressed.
The transmitter LED will flash slowly.
 4. If you keep the small button pressed until the slow flashing stops, the hand transmitter button will be assigned with the original factory coding and the LED will start to flash faster.
 5. Close the battery compartment cover.

The factory code is now restored.

* Accessory, not included as standard equipment!

5.1.4 Excerpt from the declaration of conformity for the hand transmitter

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

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

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

5.1.5 Teaching in the Impulse function

- ▶ See Figure 11
- 1. Briefly press the **P** button on the operator cover. The red LED in the button on the operator cover will begin to flash, signalling that the desired hand transmitter button can be programmed.
- 2. Hold the hand transmitter button down until the red LED in the button on the operator cover begins flashing rapidly.
- 3. Release the hand transmitter button. The hand transmitter button is now stored in the operator.
- 4. Conduct a function test.

NOTE:

If no programming is performed within approx. 30 s after the **P** button has been pressed, the red LED on the operator will go out.

6 Operation

	⚠ WARNING Danger of injury during gate travel If people or objects are in the area around the door while the door is in motion, this can lead to injuries or damage.
	▶ Children are not allowed to play near the door system. ▶ Make sure that no persons or objects are in the door's travel range. ▶ If the door has only one safety feature, only operate the garage door operator if you are within sight of the door's area of travel. ▶ Monitor the door travel until the door has reached the end-of-travel position. ▶ Only drive or pass through remote-control door systems if the door is in the OPEN end-of-travel position! ▶ Never stay standing under the open door.

⚠ CAUTION Danger of crushing in the side guide Do not reach into the side guide with your fingers during door run, as this can cause crushing. ▶ Do not reach into the side guide during the door run

⚠ CAUTION Danger of injury from the cord knob If you hang on the cord knob, you may fall and injure yourself. The operator could break away and injure persons or damage objects that are located underneath, or the operator itself could be destroyed. ▶ Do not hang on the cord knob with your body weight.
--

⚠ CAUTION Danger of injury resulting from uncontrolled door movement in the CLOSE direction if the torsion spring breaks and the slide carriage is released. The slide carriages may decouple automatically unless a retrofit set is fitted. ▶ The fitter responsible must install a retrofit set on the slide carriage if the following prerequisites are at hand: – The standard DIN EN 13241-1 applies – The garage door operator is retrofitted to a Hörmann sectional door without spring safety device (BR30) by a technical expert. This set comprises a screw that secures the slide carriage against uncontrolled unlocking as well as a new cord knob sign where the images show how the set and the slide carriage can be handled for the two operating modes of the operator boom. NOTE: The use of an emergency release or an emergency release lock is not possible in conjunction with the retrofit set.

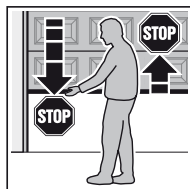
⚠ CAUTION Danger of injuries due to the hot lamp Touching the lamp during or immediately following operation can lead to burns. ▶ Do not touch the lamp if it is switched on or was recently switched on.

ATTENTION Damage due to the cord of the mechanical release If the cord of the mechanical release becomes caught on a roof carrier system or anything projecting from the vehicle or door, this can lead to damages. ▶ Make sure that the cable cannot become caught. Heat generation of the illumination As a result of heat being generated by the operator light, there is a risk of damage if inadequate spacing is maintained. ▶ The smallest distance to easily inflammable materials or heat sensitive surfaces must be at least 0.1 m.

6.1 Instructing users

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

6.2 Function check



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

- ▶ In the event of a failure of the safety reversal, a specialist must be commissioned immediately for the inspection and repair work.

6.3 Normal operation

In normal mode, 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 transparent 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 in the 1st impulse.
 etc.

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

6.4 Manual operation

The door must be mechanically released in order to operate it manually. To do this, the slide carriage is disengaged from the belt lock.

- ▶ To release the door, pull the cord of the mechanical release.

NOTES:

- Inspect the function of the mechanical release monthly.
- Only pull the cord knob 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.

6.5 Operating after a mechanical release

If, for example, the mechanical release is actuated due to a battery unit failure, the slide carriage must be snapped back into the belt lock to resume normal operation.

1. Move the operator until the belt lock can be easily reached in the operator boom for the slide carriage.
2. Push the green button on the slide carriage (see Figure 8).
3. Move the door by hand until the slide carriage snaps back into the belt lock.
4. Check whether the door completely reaches its closed position and opens completely by conducting multiple uninterrupted door runs (the slide carriage stops shortly before the *OPEN* end stop).

Now, the operator is ready for normal operation again.

6.6 Operation period for the battery unit

If the battery unit is intact and fully charged and the ambient temperature is approx. 20°C, the operator has an operation period of approx. 40 days with 4 cycles (1 cycle = opening and closing) per day. The operation period is reduced at higher or lower temperatures and as the battery ages.

12 cycles (in a period of 6 days) before battery end, signal tones will be emitted at slow intervals for approx. 15 s after the end of each door cycle.

- ▶ Recharge the battery unit!

6 cycles (in a period of 6 days) before battery end, signal tones will be emitted at fast intervals for approx. 15 s after the end of each door cycle.

- ▶ Recharge the battery unit!

A continuous tone will be output for approx. 30 s every time the operator is actuated, but cannot start due to a discharged battery unit.

If the battery unit is not charged at this point, it may become defective due to a total discharge.

- ▶ Immediately recharge the battery unit!

If the operator with battery unit is only used occasionally, recharge it every 2 months according to the instructions.

If alternating operation between two battery units, wait for approx. 30 s before inserting the battery plug.

6.7 Operator light messages

If the battery plug is plugged in without the transparent button having been pushed (or the **T** circuit board button when the operator cover has been removed) the operator light will flash two, three or four times. A signal tone will also be output at the same time.

Two flashes with a signal tone

No door data is present or the door data has been deleted (delivery condition). The operator can be taught in immediately.

Three flashes with a signal tone

Saved door data is present, but the last door position is not known. For this reason, the next run will be an *OPEN* reference run. Door travel in *normal* mode will follow.

Four flashes with a signal tone

Saved door data is present and the last door position is sufficiently known, i.e. *normal* door runs that take the impulse sequence control (*OPEN-STOP-CLOSE-STOP-OPEN*, etc.) into account can proceed immediately (normal behaviour after a successful teach-in and power failure). For safety reasons, the door will always open upon the first impulse command after a power failure **during** a door run.

6.8 Error messages/diagnostic LED

- ▶ See Figure 9.1

The red diagnosis LED is visible through the transparent button even when the housing is closed. This LED helps to easily identify causes when operation does not go according to plan. If the system has been taught in (normal mode), this LED will flash if a valid radio signal is received or while an external button is actuated.

A short circuit in the external button is indicated by the red LED remaining illuminated.

LED	Permanently illuminated
Cause	Short circuit in the external button
Remedy	Check the button and its connecting lead
LED	Flashes 2x
Cause	Operator is not started because the battery unit is discharged.
Remedy	Charge the battery unit according to the instructions.
LED	Flashes 3x
Cause	The <i>CLOSE</i> force limit has been activated; a safety reversal took place.
Remedy	Remove the obstruction. 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. Renewed impulse input by means of an external button, the hand transmitter or the transparent button (T button when the cover is removed); an opening run will take place.
LED	Flashes 4x
Cause	STOP or emergency OFF circuit is open or was opened during a door run.
Remedy	Close the STOP or emergency OFF circuit. Renewed impulse input by means of an external button, the hand transmitter or the transparent button (T button when the cover is removed) The door will travel in the opposite direction of the last run.
LED	Flashes 5x
Cause	The <i>OPEN</i> force limit has been activated. The door was stopped during an opening run.
Remedy	Remove the obstruction. 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. Renewed impulse input by means of an external button, the hand transmitter or the transparent button (T button when the cover is removed) A closing run will take place.
LED	Flashes 6x
Cause	Operator error/malfunction in operator system
Remedy	If necessary, delete the door data and teach it in again. If the operator error occurs again, replace the operator. Renewed impulse input by means of an external button, the hand transmitter or the transparent button (T button when the cover is removed) An opening run will take place (<i>OPEN</i> reference run).

LED	Flashes 7x
Cause	Operator has not been taught in yet. This is just a message and is not an error.
Remedy	Impulse input by means of an external button, the hand transmitter or the transparent button (T button when the cover is removed) A <i>CLOSE</i> learning run will take place.
LED	Flashes 8x
Cause	The operator requires an <i>OPEN</i> reference run. This is just a message and is not an error. This is the normal status after a power failure if no door data is present or has been deleted and/or the last door position is not sufficiently known.
Remedy	Initiate an <i>OPEN</i> reference run via an external button, the hand transmitter or the transparent button (T button when the cover is removed).

7 Inspection and Maintenance

The 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 gate travel

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

- Disconnect the battery unit plug whenever performing work on the door system.
- Safeguard the door system against being switched on again without authorisation.

An inspection or necessary 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**.
- Malfunctions and/or defects at hand must be rectified **immediately**.

7.1 Replacement bulb

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.

To change the bulb:

1. Close the door.
2. Disconnect the mains plug.
3. Allow the bulb to cool.
4. Change the 24 V/10 W B(a) 15 s bulb (see Figure 13).
5. Connect the mains plug.
The operator light will flash four times.

8 Optional Accessories

Optional accessories are not included in the scope of delivery.

The following accessories can be connected to the operator:

- External impulse buttons (e.g. key switch)
- Off switch
- Wicket door contact

9 Dismantling and Disposal

NOTE:

When disassembling, observe the applicable regulations regarding occupational safety.

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

9.1 Disposal of the Battery Unit

The battery unit is identified with a recycling symbol and crossed out rubbish bin and must not be disposed of in household waste.

Sales outlets, battery manufacturers and importers and metal traders take back used lead batteries and supply them to secondary lead smelters for recycling.

To make recycling easier, used lead batteries should not be mixed with other batteries. Please check the respective national burden of proof for used batteries.

The electrolyte, i.e. the diluted sulphuric acid, must not be improperly drained under any circumstances. This process must be carried out by the recycling facility.

10 Warranty Conditions

Warranty

We shall be exempt from our warranty obligations and product liability in the event that the customer carries out his own structural alterations or undertakes improper installation work or arranges for same to be carried out by others without our prior approval and contrary to the fitting guidelines we have provided. Furthermore, we will assume no responsibility for the accidental or careless operation of the operator and accessories, nor for improper maintenance of the door and its counterbalance. Batteries are also not covered by the warranty.

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 for the operator mechanics, motor and motor control
- 2 years on radio equipment, battery unit, accessories and special systems

There is no warranty on consumables (e.g. fuses, batteries, lamps). 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 in which the equipment was purchased. The product must have been purchased through our authorised distribution channels. The warranty claim only applies to damages incurred to the subject of the contract itself. Reimbursement of expenditure for dismantling and fitting, testing of corresponding parts, as well as demands for lost profits and compensation for damages, are excluded from the warranty.

The receipt of purchase substantiates your right to claim under the warranty.

10.1 Performance

For the term of the warranty, we shall rectify all defects of the products that can be demonstrably attributed to material or manufacturing defects. 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.

Damages caused by the following are 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

Replaced parts become our property.

11 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 rear side has been developed, constructed and produced in accordance with the:

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

Applied and consulted standards:

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

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

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

Special functions	• Operator light, 30 second light • Stop/off switch can be connected • Option relay for warning lamp can be connected
Quick release	Can be actuated from the inside with a pull cord if the battery unit fails
Universal fittings	For up-and-over doors and sectional doors
Door travel speed	Approx. 13 cm/s (dependent on door size, weight, and battery charge)
Airborne sound emission of the garage door operator	≤ 70 dB (A)
Boom	• Extremely flat (30 mm) • Integrated door security kit • Maintenance-free, patented toothed belt with automatic belt tension
Use	• Exclusively for private garages • For easy-to-move up-and-over and sectional doors with a door width of up to 3 m (max. 8 m²) • Not intended for industrial/commercial use
Max. parking spaces	1 parking space
Remote control	4-button hand transmitter

12 Technical Data

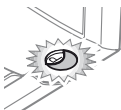
Battery unit connection	24 V DC
Power consumption	Stand-by approx. 3.5 mA
Replacement bulb	24 V / 10 W B(a) 15s
Rated load	See data label
Pull and push force	See data label
Short-term peak load	See data label
Max. approved ambient temperature for battery unit	-15 °C to +45 °C
Protection category	Only for dry rooms
Automatic safety cut-out	Is automatically taught in for both directions separately.
End-of-travel position cut-out/force limit	Self-learning, wear-free, as it is designed without mechanical switches, additionally integrated run time limit of approx. 60 seconds. Automatic safety cut-out, readjusting at every door run.
Motor	Direct current motor with hall sensor
Connection	• Internal and external buttons with impulse operation • Wicket door contact

13 Overview of DIL Switch Functions

DIL A	Operator function	Operator light function	Option relay function	
ON	Function after pre-warning phase	Flashes quickly during the pre-warning phase, permanent light during the door run and switch-off delay	Clocks rapidly during the pre-warning phase and slowly during the door run (to connect an external warning lamp, see Figure 4)	
OFF	Normal function	Permanent light during the door run and switch-off delay	Same function as the operator light (to connect an external light, see Figure 4)	

DIL B	Door type	
ON	Up-and-over door, long soft-stop ramp-down phase	
OFF	Sectional door, short soft-stop ramp-down phase	

14 Overview of Errors and Error Elimination

Display	Error/warning	Possible cause	Remedy
	External buttons	Short circuit in the external button/connecting lead	► Check the button and its connecting lead
	Battery unit	Discharge battery unit.	► Charge the battery unit according to the instructions.
	Force limit in CLOSE direction	Obstruction in door area.	► Remove the obstruction. ► Teach in again if required
	Off switch/wicket door contact	Interrupted off switch/wicket door contact.	► Check the off switch/wicket door contact.
	Force limit in OPEN direction	Obstruction in door area.	► Remove the obstruction. ► Teach in again if required
	Operator error	Renewed impulse input by means of an external button, the radio module or the transparent button (circuit board T button when the operator cover is removed) – an opening run will take place (<i>OPEN</i> reference run).	► Delete door data, replace operator if this recurs several times.
	Operator error Message, no fault	The operator has not been taught in yet.	► Teach in the operator.
	No reference point Supply voltage failure	The operator requires a reference run.	► Reference run in the <i>OPEN</i> direction.

Spis treści

1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	17	7	Przegląd i konserwacja	26
1.1	Obowiązujące dokumenty	17	7.1	Lampa zamienna	27
1.2	Stosowane wskazówki ostrzegawcze	17	8	Opcjonalne wyposażenie dodatkowe	27
1.3	Stosowane definicje	17	9	Demontaż i utylizacja	27
1.4	Stosowane symbole	17	9.1	Utylizacja akumulatora	27
1.5	Stosowane skróty	17	10	Warunki gwarancji	27
2	⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	18	10.1	Świadczenie	27
2.1	Stosowanie zgodne z przeznaczeniem	18	11	Wyciąg z deklaracji włączenia	28
2.2	Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem	18	12	Dane techniczne	28
2.3	Kwalifikacje monterów	18	13	Zestawienie funkcji przełączników DIL	29
2.4	Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania montażu, konserwacji, naprawy i demontażu całej bramy	18	14	Zestawienie błędów i usuwanie błędów	29
2.5	Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu	18			
2.6	Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji	19			
2.7	Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika	19			
2.8	Atestowane urządzenia zabezpieczające	19			
2.9	Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania przeglądów i konserwacji	19			
3	Montaż	19			
3.1	Podłączenie napędu bramy garażowej do instalacji elektrycznej	20			
3.2	Podłączenie elementów dodatkowych/akcesoriów	20			
4	Uruchomienie	20			
4.1	Ładowanie akumulatora	21			
4.2	Uruchomienie napędu	21			
4.3	Ustawianie dodatkowych funkcji za pomocą przełączników DIL	22			
5	Sterowanie radiowe	23			
5.1	Nadajnik HSM 4	23			
6	Eksploatacja	24			
6.1	Przeszkolenie użytkowników	24			
6.2	Kontrola działania	25			
6.3	Tryb normalny	25			
6.4	Tryb ręczny	25			
6.5	Eksploatacja po uruchomieniu rozryglowania mechanicznego	25			
6.6	Czas pracy akumulatora	25			
6.7	Sygnały oświetlenia napędu	25			
6.8	Komunikaty błędów/diagnostyczna dioda LED	26			
				Część ilustrowana	112



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
- załączoną książkę kontroli
- instrukcję bramy garażowej

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.
	UWAGA
	Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do skażeń niskiego lub średniego stopnia.
	UWAGA
	Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie wyrobu .

1.3 Stosowane definicje

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 ostatnio wykonanego biegu lub zatrzymuje się.

Bieg programujący siłę

Podczas biegu programującego następuje zaprogramowanie sił potrzebnych do eksploataowania bramy.

Tryb normalny

Ruch bramy po zaprogramowanej drodze i z zaprogramowaną siłą.

Bieg odniesienia

Bieg bramy w kierunku położenia krańcowego *Brama otwarta* w celu ustalenia położenia podstawowego.

Bieg powrotny/cofanie z przyczyn bezpieczeństwa

Ruch bramy w kierunku przeciwnym po zadziałaniu urządzenia zabezpieczającego lub ograniczenia siły.

Bieg programujący drogę

Ruch bramy programujący w napędzie drogę przebiegu.

Czas ostrzegania

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

Reset do ustawień fabrycznych

Przywrócenie zaprogramowanych wartości z chwili dostawy / ustawień fabrycznych.

1.4 Stosowane symbole

Niektóre rysunki zaopatrzone są w przedstawiony poniżej symbol, odnoszący się do danej części opisowej. Znajdują się tam ważne informacje dotyczące montażu i eksploatacji napędu bram garażowych.

Na przykład 2.2 oznacza:



patrz część opisowa, rozdział 2.2

Ponadto w części rysunkowej i opisowej w miejscach, gdzie znajdują się wyjaśnienia dotyczące poszczególnych menu napędu, prezentowany jest poniższy symbol, którym oznaczono ustawienia fabryczne:



Ustawienia fabryczne

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:			
BN	brązowy	WH	biały
GN	zielony	YE	żółty
Oznaczenia produktów			
IT 1	sterownik wewnętrzny z przyciskiem impulsowym		
STK	wyłącznik krańcowy drzwi w bramie		
PR 1	przełącznik opcjonalny		
HSM 4	4-przyciskowy nadajnik w formacie mini		

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

2.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

Napęd bramy garażowej służy wyłącznie do eksploatacji bram segmentowych i uchylnych, równoważonych sprężynowo i sterowanych impulsowo, przeznaczonych do użytku prywatnego/z wyłączeniem sektora działalności gospodarczej. 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.

Napęd bramy garażowej jest przeznaczony do pracy w suchych pomieszczeniach.

2.2 Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Stosowanie produktu w sektorze działalności gospodarczej jest niedopuszczalne.

Konstrukcja napędu wyklucza jego zastosowanie do eksploatacji ciężkich bram. Brama musi się lekko otwierać i zamykać ręcznie.

Zabrania się stosowania napędu w bramach bez zabezpieczenia przed opadnięciem.

2.3 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.

2.4 Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania montażu, konserwacji, naprawy i demontażu całej bramy

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 obejmu.
- ▶ 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.

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

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

2.5 Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu

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 wytycznymi producenta eliminuje zagrożenia w rozumieniu normy EN 13241-1.

Napęd bramy garażowej jest przeznaczony do pracy w suchych pomieszczeniach, dlatego zabrania się montowania napędu na wolnym powietrzu. Strop garażu należy wykończyć w sposób gwarantujący bezpieczne mocowanie napędu. W przypadku zbyt wysokich lub zbyt lekkich stropów napęd montuje się na dodatkowych podporach.

	 NIEBEZPIECZEŃSTWO
	Napięcie sieciowe
▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.1	

 OSTRZEŻENIE
Nieodpowiednie materiały mocujące Stosowanie nieodpowiednich materiałów mocujących może spowodować odłączenie się napędu ze względu na brak dostatecznego zamocowania.
▶ Instalator jest zobowiązany sprawdzić dostarczony materiał montażowy, czy nadaje się do zastosowania w przewidzianym miejscu montażu. ▶ Stosować dostarczony materiał montażowy (kołki rozporowe) tylko w ścianach z betonu $\geq$ B15.

 OSTRZEŻENIE
Zagrożenie życia ze strony liny ręcznej W przypadku korzystania z liny do obsługi ręcznej istnieje niebezpieczeństwo utraty życia przez powieszenie.
▶ Podczas wykonywania montażu napędu należy zdemontować linę do obsługi ręcznej.

	⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo skażenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy Nieprawidłowy montaż lub obsługa napędu może wywołać niekontrolowany ruch bramy i spowodować przytraśnięcie ludzi lub przedmiotów. ▶ Prosimy postępować według wszystkich wskazówek zawartych w tej instrukcji. Nieprawidłowo zamontowane urządzenia sterujące (np. sterowniki) mogą wywołać niekontrolowany ruch bramy i spowodować przytraśnięcie ludzi lub przedmiotów. ▶ Urządzenia te należy umieścić na wysokości co najmniej 1,5 m (w miejscu niedostępnym dla dzieci). ▶ Zainstalowane na stałe urządzenia sterujące (takie jak sterowniki i in.) należy zamontować w miejscu, z którego brama będzie w zasięgu wzroku, jednak z daleka od poruszających się elementów.
---	--

2.6 Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO Gazy grożące eksplozją! ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4.1

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo skażenia podczas pracy bramy ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4 i rozdziale 6
--

⚠ OSTROŻNIE Niebezpieczeństwo zgniecenia w przewodnicy ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4 i rozdziale 6 Niebezpieczeństwo skażenia o uchwyt liny ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4 i rozdziale 6 Niebezpieczeństwo skażenia o rozgrzaną lampę ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4, rozdziale 6 i rozdziale 7.1 Niebezpieczeństwo skażenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy w kierunku Brama zamknięta w razie pęknięcia sprężyn naciągowych i odblokowania suwaka ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 6
--

2.7 Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika

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

⚠ OSTROŻNIE Niebezpieczeństwo skażenia wskutek niezamierzonego uruchomienia bramy ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5.1

2.8 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 skażenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4.2.2
--

2.9 Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania przeglądów i konserwacji

⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo skażenia w razie nagłego uruchomienia bramy ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.1

3 Montaż

WSKAZÓWKI:

Mechaniczny montaż, np. przewodnicy i napędu, prosimy wykonać na podstawie **Instrukcji montażu, eksploatacji i konserwacji** napędu bramy garażowej.

3.1 Podłączenie napędu bramy garażowej do instalacji elektrycznej



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Napięcie sieciowe!

Kontakt z napięciem sieciowym grozi śmiertelnym porażeniem prądem. Dlatego prosimy bezwzględnie stosować się do poniższych wskazówek.

- ▶ Wykonanie podłączeń elektrycznych należy powierzyć wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi.
- ▶ Upewnij się, że instalacja elektryczna odbiorcy spełnia wymogi przepisów ochrony i bezpieczeństwa.
- ▶ Aby zapobiec zakłóceniom, przewody akumulatora (24 V DC) należy ułożyć w systemie instalacyjnym oddzielnym od innych przewodów zasilających pod napięciem.
- ▶ Pamiętaj o obowiązku przestrzegania obowiązujących przepisów krajowych dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych.
- ▶ Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac przy napędzie i instalacji elektrycznej należy wyjąć wtyczkę z akumulatora.

UWAGA

Obce napięcie na zaciskach przyłączeniowych

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

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

3.1.1 Podłączenie do instalacji elektrycznej/zaciski przyłączeniowe

- ▶ Patrz rysunek 1
- ▶ Zaciski przyłączeniowe są dostępne po zdjęciu osłony wtyczki.

WSKAZÓWKI:

Wszystkie zaciski przyłączeniowe można obciążać wielokrotnie. Należy jednak uwzględnić następujące grubości (por. rysunek 1.2):

- grubość minimalna: 1 x 0,5 mm²
- grubość maksymalna: 1 x 1,5 mm²

3.2 Podłączenie elementów dodatkowych/akcesoriów

3.2.1 Zewnętrzne sterowniki *

Zewnętrzne sterowniki służą do wyzwolenia lub zatrzymania biegu bramy. Jeden lub więcej sterowników z zestykiem zwrotnym (bezpotencjałowym), jak np. sterownik wewnętrzny lub sterownik na klucz, można podłączać równolegle (por. rysunek 2).

- Pierwszy zestyk do zacisku 21 (wejście impulsu)
- Drugi zestyk do zacisku 20 (0 V)

* Element wyposażenia dodatkowego, nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego!

3.2.2 Wyłącznik * lub wyłącznik krańcowy drzwi w bramie STK *

- ▶ Patrz rysunek 3

Uruchomienie wyłącznika lub otwarcie zestyku drzwi w bramie spowoduje natychmiastowe zatrzymanie biegu bramy i jej stałe zablokowanie.

Zestyk drzwi w bramie musi otwierać się w sposób wymuszony.

W celu podłączenia wyłącznika z zestykami rozwiernymi (przełączanymi po 0 V lub bezpotencjałowymi):

1. zdjąć fabryczny mostek między zaciskiem 12 (wejście zatrzymania lub wyłącznika awaryjnego) a zaciskiem 13 (0 V).
2. W celu podłączenia wyłącznika lub zestyku drzwi w bramie:
 - podłączyć wyjście wyłącznika lub pierwszy zestyk do zacisku 12 (wejście zatrzymania lub wyłącznika awaryjnego)
 - 0 V (masa) lub drugi zestyk do zacisku 13 (0 V).

3.2.3 Przekaznik opcjonalny PR 1 *

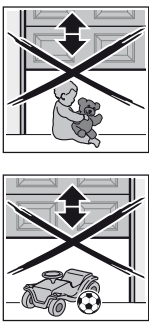
- ▶ Patrz rysunek 4

Przy pomocy bezpotencjałowych zestyków przekaznika opcjonalnego można sterować np. zewnętrznym oświetleniem lub nie samoczynnie migającą lampą ostrzegawczą.

Do zasilania oświetlenia zewnętrznego należy wykorzystać napięcie z obcego źródła.

Zacisk	Zestyk	maks. obciążenie zestyku
.6	Zestyk rozwierny	2,5 A / 30 V DC
.5	Zestyk wspólny	500 W / 250 V AC
.8	Zestyk zwrotny	

4 Uruchomienie



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skażenia podczas pracy bramy

W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.

- ▶ 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 bramy garażowej 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 zgniecenia w przewodnicy**

Chwyatanie za przewodnicę w czasie pracy bramy grozi zgnieceniem palców.

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

OSTROŻNIE**Niebezpieczeństwo skaleczenia o uchwyt liny**

Wieszanie się na uchwycie liny może prowadzić do upadku i skaleczenia. Napęd może się zerwać i spowodować obrażenia wśród znajdujących się pod nim ludzi, szkody materialne i sam ulec zniszczeniu.

- ▶ Nie należy wieszzać się całym ciężarem ciała na uchwycie linki.

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.

4.1 Ładowanie akumulatora**NIEBEZPIECZEŃSTWO****Gazy grożące eksplozją!**

Podczas ładowania akumulatora dochodzi do powstawania gazów grożących eksplozją.

- ▶ Zabrania się ładowania akumulatora w pomieszczeniach zagrożonych eksplozją, np. w garażach.

UWAGA**Temperatura akumulatora**

Ładowanie zbyt zimnego akumulatora spowoduje jego uszkodzenie.

- ▶ Przed ładowaniem akumulator musi osiągnąć temperaturę pokojową.

▶ Patrz rysunek 6

Przed pierwszym uruchomieniem lub po dłuższym przestoju w pracy akumulator należy całkowicie naładować. Akumulator można ładować tylko przy pomocy załączonej ładowarki w temperaturze pokojowej.

1. Wtyczkę ładowarki należy włożyć do końca do jednego z dwóch gniazd akumulatora.
2. Ładowarkę podłączyć do gniazda sieciowego.
3. Zwrócić uwagę na wskazania ładowarki:
 - żółta dioda LED: trwa ładowanie akumulatora
 - zielona dioda LED: akumulator jest gotowy do pracy, stan naładowania $\geq 90\%$.

WSKAZÓWKA:

W celu pełnego naładowania akumulatora (100 %) należy go podłączyć do ładowarki na co najmniej 12 godzin. Akumulator może być na stałe podłączony do ładowarki poprzez automatyczne przełączanie na ładowanie podtrzymujące.

4. Nacisnąć metalową płytkę na gnieździe akumulatora i wyjąć wtyczkę ładowarki.
5. Wtyczkę akumulatorową napędu należy włożyć do końca do gniazda akumulatora.

4.2 Uruchomienie napędu

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. Zapisane wartości dotyczą tylko konkretnej bramy i dlatego w przypadku zastosowania napędu w innej bramie lub po dokonaniu zmian istotnych parametrów bramy (np. przesunięcie ograniczników lub wymiana sprężyn i in.) dane te należy skasować i ponownie zaprogramować napęd.

4.2.1 Kasowanie danych bramy/przywracanie ustawień fabrycznych

- ▶ Patrz rysunek 7

W chwili dostawy nie istnieją zapisane żadne dane bramy i można od razu przystąpić do programowania napędu (por. rozdz. 4.2.2).

Jeśli istnieje konieczność ponownego zaprogramowania, dane bramy można skasować w następujący sposób:

1. Nacisnąć metalową płytkę na gnieździe akumulatora i wyjąć wtyczkę akumulatorową napędu z akumulatora.
2. Odczekać 30 s.
3. Nacisnąć i przytrzymać przezroczysty przycisk na obudowie napędu.
4. Włożyć do końca wtyczkę akumulatorową do akumulatora, nacisnąć i przytrzymać przezroczysty przycisk aż lampka napędu zacznie migać. Jeśli oświetlenie zabyłśnie tylko jeden raz, oznacza to, że wszystkie dane bramy zostały skasowane. Można natychmiast rozpocząć programowanie napędu.

WSKAZÓWKA:

Wraz z miganiem oświetlenia napędu następuje wydanie sygnału dźwiękowego. Pozostałe komunikaty wysyłane przy wkładaniu wtyczki akumulatorowej zostały opisane w rozdziale 6.7.

4.2.2 Programowanie napędu

Podczas programowania są zapisywane między innymi droga i siły potrzebne do otwierania i zamykania bramy. Pamięć jest zabezpieczona przed zanikiem napięcia.

WSKAZÓWKI:

Przed ponownym zaprogramowaniem napędu należy skasować uprzednio zapisane dane bramy (por. rozdział 4.2.1).

Programowanie napędu:

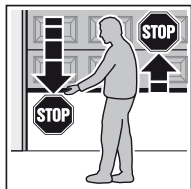
1. W razie potrzeby wyprężnięty suwak należy przygotować do sprzęgnięcia poprzez naciśnięcie umieszczonego na nim zielonego przycisku (por. rysunek 8). W tym celu bramę należy przesunąć ręcznie, aż suwak zostanie wprężnięty w zamek pasowy.
2. W razie potrzeby włożyć wtyczkę akumulatorową. Oświetlenie napędu błysnie dwa razy i rozlegnie się dwukrotny sygnał dźwiękowy.
3. W razie potrzeby ustawić sposób reagowania bramy podczas zamykania przed osiągnięciem położenia krańcowego *Brama zamknięta* przy pomocy przełącznika DIL **B** (który jest dostępny po zdjęciu obudowy napędu, patrz rysunek 1 i rysunek 5):

B ON	Brama uchylna, długa droga łagodnego wyhamowania
B OFF 	Brama segmentowa, krótka droga łagodnego wyhamowania

4. Nacisnąć przezroczysty przycisk na obudowie napędu (por. rysunek 10). Brama otworzy się automatycznie, a następnie zatrzyma po osiągnięciu ogranicznika *Brama otwarta* i krótkim cofnięciu się (o ok. 1 cm). Podczas biegu i po jego zakończeniu oświetlenie napędu miga.
5. Ponownie nacisnąć przezroczysty przycisk na obudowie napędu (por. rysunek 10).
 - a. Brama zamknie się automatycznie. Suwak musi przy tym osiągnąć ogranicznik *Brama zamknięta*. Podczas biegu bramy miga oświetlenie napędu.
 - b. Brama otworzy się automatycznie. Oświetlenie napędu świeci się w tym czasie światłem ciągłym.
 - c. Brama zatrzyma się w położeniu krańcowym *Brama otwarta*. Oświetlenie napędu gaśnie po upływie ok. 45 sek.

Należy przeprowadzić trzy nieprzerwane biegi bramy jeden po drugim. Skontrolować, czy brama całkowicie osiąga położenia krańcowe *Brama zamknięta* i *Brama otwarta*.

6. Jeżeli brama nie osiąga któregoś z położenia krańcowych, należy przestawić odpowiedni ogranicznik. Na koniec ponownie zaprogramować napęd.
7. Skontrolować ograniczenie siły:



- a. Przytrzymać zamykającą się bramę obiema rękoma. Brama powinna się wyłączyć i rozpocząć bieg powrotny bezpieczeństwa.
- b. Przytrzymać otwierającą się bramę obiema rękoma. Brama powinna wyłączyć i zatrzymać.

Napęd jest zaprogramowany i gotowy do pracy.

⚠ 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 5).

WSKAZÓWKI:

Zmiany ustawień przełączników DIL można dokonywać tylko, gdy napęd jest w spoczynku i nie zaprogramowano żadnego sterownika radiowego.

Przełączniki DIL należy ustawiać w niżej opisany sposób, stosownie do obowiązujących przepisów krajowych, wybranych urządzeń zabezpieczających i warunków lokalnych.

4.3.1 Przełącznik DIL A: czas ostrzegania, przekaźnik opcjonalny *

ON	• Napęd: działanie po upływie czasu ostrzegania • Oświetlenie napędu: szybkie miganie w trakcie czasu ostrzegania, światło ciągłe podczas pracy bramy i przedłużonego czasu oświetlenia • Przekaźnik opcjonalny *: taktuje szybko w czasie ostrzegania, wolno w czasie biegu bramy (podłączenie zewnętrznej lampy ostrzegawczej - patrz rysunek 4)
OFF 	• Napęd: normalne działanie • Oświetlenie napędu: światło ciągłe podczas pracy bramy i przedłużonego czasu oświetlenia • Przekaźnik opcjonalny *: takie samo działanie jak oświetlenia napędu (podłączenie oświetlenia zewnętrznego - patrz rysunek 4)

* Element wyposażenia dodatkowego, nie wchodzi w zakres wyposażenia standardowego!

5 Sterowanie radiowe

5.1 Nadajnik HSM 4

	⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy Podczas korzystania z pilota może dojść do skaleczenia ludzi przez bramę w ruchu. ▶ Należy się upewnić, że pilot jest poza zasięgiem dzieci i korzystają z niego jedynie osoby, które zaznałomiły się z zasadą działania zdalnie sterowanej bramy! ▶ Jeśli brama posiada tylko jedno urządzenie zabezpieczające, z pilota można korzystać zasadniczo tylko wtedy, gdy brama znajduje się w zasięgu wzroku użytkownika! ▶ Przez zdalnie sterowaną bramę garażową można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po zatrzymaniu się bramy w położeniu otwartym! ▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą. ▶ Należy pamiętać o możliwości przypadkowego uruchomienia przycisku nadajnika (noszonego np. w kieszeni/torebce) i niekontrolowanego wyzwolenia ruchu bramy.
---	--

⚠ OSTROŻNIE	Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niezamierzonego 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.
---	--

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
---	--

WSKAZÓWKI:

- Jeśli garaż nie posiada oddzielnego wejścia, to każdą zmianę programowania lub jego rozszerzenie należy przeprowadzać wewnątrz garażu.
- Po zakończeniu programowania lub rozszerzenia systemu radiowego należy przeprowadzić kontrolę działania.
- Do uruchomienia lub rozszerzenia systemu radiowego prosimy stosować wyłącznie oryginalne części.

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

5.1.1 Opis nadajnika HSM 4

- ▶ Patrz rysunek 12
- 1 Dioda LED
- 2 Przyciski nadajnika
- 3 Pokrywa baterii
- 4 Bateria
- 5 Przycisk reset
- 6 Uchwyt do nadajnika

5.1.2 Wkładanie/wymiana baterii

- ▶ Patrz rysunek 12
- ▶ Prosimy stosować wyłącznie baterie typu 23A.

5.1.3 Przywracanie fabrycznego kodu

- ▶ Patrz rysunek 12

Do każdego przycisku nadajnika jest przyporządkowany jeden kod radiowy. W celu przywrócenia pierwotnego kodu fabrycznego należy wykonać następujące czynności:

WSKAZÓWKA:

Niżej opisane czynności są konieczne wyłącznie w przypadku omyłkowego przeprowadzenia procesu rozszerzenia lub programowania.

1. Otworzyć pokrywę baterii.
Na płycie obwodu drukowanego jest dostępny mały przycisk reset (5).

UWAGA

Zniszczenie przycisku

- ▶ Nie należy stosować ostrych przedmiotów, nie naciskać za mocno na przycisk.
- 2. Przycisk reset należy ostrożnie wcisnąć przy pomocy tępego przedmiotu i przytrzymać.
- 3. Nacisnąć i przytrzymać wybrany przycisk nadajnika, który ma zostać zakodowany.
Dioda nadajnika miga powoli.
- 4. Mały przycisk należy przytrzymać wciśnięty aż dioda przestanie wolno migać. Wtedy przycisk nadajnika jest ponownie obłożony pierwotnym kodem fabrycznym, co jest sygnalizowane szybszym miganie diody.
- 5. Zamknąć pokrywę baterii.

Kod fabryczny został przywrócony.

5.1.4 Wyciąg z deklaracji zgodności nadajnika

Zgodność wyżej wymienionego produktu z przepisami dyrektywy 2014/53/UE w sprawie urządzeń radiowych została potwierdzona poprzez zachowanie następujących norm:

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

Producent udostępnia oryginał deklaracji zgodności.

5.1.5 Programowanie funkcji *Impuls*

► Patrz rysunek 11

1. Nacisnąć krótko przycisk **P** na obudowie napędu. Czerwona dioda na obudowie napędu zaczyna migać, sygnalizując możliwość zaprogramowania wybranego przycisku nadajnika.
2. Przytrzymać wciśnięty przycisk nadajnika, aż czerwona dioda na obudowie napędu zacznie szybko migać.
3. Zwolnić przycisk nadajnika. Przycisk nadajnika został zapisany w napędzie.
4. Sprawdzić działanie.

WSKAZÓWKI:

Jeśli w ciągu ok. 30 sek. od uruchomienia przycisku **P** nie zostanie rozpoczęte programowanie, zgaśnie czerwona dioda na napędzie.

6 Eksploatacja

	⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.
	► 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 bramy garażowej 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 zgniecenia w przewodnicy Chwyatanie za przewodnicę w czasie pracy bramy grozi zgnieceniem palców. ► Zabrania się chwyatania za przewodnicę, gdy brama jest w ruchu.

⚠ OSTROŻNIE
Niebezpieczeństwo skaleczenia o uchwyt liny Wieszanie się na uchwycie liny może prowadzić do upadku i skaleczenia. Napęd może się zerwać i spowodować obrażenia wśród znajdujących się pod nim ludzi, szkody materialne i sam ulec zniszczeniu. ► Nie należy wieszać się całym ciężarem ciała na uchwycie linki.

⚠ OSTROŻNIE
Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy w kierunku <i>Brama zamknięta</i> w razie pęknięcia sprężyn naciągowych i odblokowania suwaka Niezastosowanie zestawu do późniejszego montażu grozi niekontrolowanym odryglowaniem suwaka. ► Osoba odpowiedzialna za montaż jest zobowiązana do zamontowania zestawu na suwaku, jeśli spełniono następujące warunki: – obowiązuje norma DIN EN 13241-1 – napęd bramy garażowej jest montowany przez osobę posiadającą odpowiednie kwalifikacje w już zainstalowanej bramie segmentowej Hörmann niewyposażonej w zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny (BR30) Zestaw ten składa się ze śruby, która zabezpiecza suwak przed niekontrolowanym odblokowaniem oraz nowej tabliczki do uchwytu liny, na której przedstawiano sposób, w jaki należy posługiwać się zestawem i suwakiem w odniesieniu do obu trybów pracy prowadnicy. WSKAZÓWKI: W połączeniu z zestawem do późniejszego montażu nie można stosować odryglowania awaryjnego wzgl. zamka odryglowania awaryjnego.

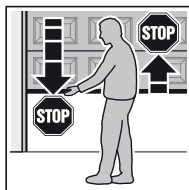
⚠ OSTROŻNIE
Niebezpieczeństwo skaleczenia o rozgrzaną lampę Dotknięcie lampy podczas eksploatacji lub bezpośrednio po jej wyłączeniu może spowodować oparzenia. ► Nigdy nie należy dotykać włączonej lampy wzgl. bezpośrednio po jej wyłączeniu.

UWAGA
Uszkodzenia przez linę mechanicznego odryglowania Lina mechanicznego odryglowania zahaczająca o elementy nośne stropu lub jakiegokolwiek wystające elementy pojazdu lub bramy może spowodować uszkodzenia. ► Należy uważać, aby lina nie zahaczała o żadne elementy. Wysoka temperatura lampy Montaż oświetlenia napędu w zbyt małej odległości może wskutek rozgrzewania się lampy spowodować uszkodzenia. ► Minimalna odległość oświetlenia od materiałów łatwopalnych lub powierzchni wrażliwych na działanie wysokich temperatur wynosi 0,1 m.

6.1 Przeszkolenie użytkowników

- Należy poinstruować wszystkie osoby korzystające z bramy o należytnym i bezpiecznym sposobie obsługi napędu bramy garażowej.
- Prosimy zademonstrować i przetestować działanie rozryglowania mechanicznego oraz cofanie bramy z przyczyn bezpieczeństwa.

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.

- W razie niesprawnej funkcji biegu powrotnego z przyczyn bezpieczeństwa należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

6.3 Tryb normalny

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 też przezroczysty przycisk.

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 ok. 2 minutach.

6.4 Tryb ręczny

Aby ręcznie przemieścić bramę, należy odblokować mechaniczne rygłowanie bramy. Suwak zostanie przy tym odpięty od zamka pasowego.

- Aby odblokować bramę, należy pociągnąć za linkę rozryglowania mechanicznego.

WSKAZÓWKI:

- Działanie mechanicznego rozryglowania należy kontrolować raz w miesiącu.
- Uchwytu linki 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.

6.5 Eksploatacja po uruchomieniu rozryglowania mechanicznego

Aby kontynuować normalny tryb pracy po uruchomieniu mechanicznego rozryglowania (np. wskutek awarii akumulatora), należy ponownie wprzeęgnąć suwak w zamek pasowy:

1. Napęd przemieścić tak, aby suwak osiągał zamek pasowego w prowadnicy.
2. Naciśnąć zielony przycisk na suwaku (patrz rysunek 8).
3. W tym celu bramę należy przesunąć ręcznie, aż suwak zostanie ponownie wprzenięty w zamek pasowy.

4. Poprzez wykonanie kilku nieprzerwanych cykli pracy bramy skontrolować, czy brama zamyka się całkowicie oraz czy w pełni się otwiera (suwak zatrzymuje się tuż przed ogranicznikiem *Brama otwarta*).

Napęd jest ponownie gotowy do pracy w trybie normalnym.

6.6 Czas pracy akumulatora

Przy sprawnym, całkowicie naładowanym akumulatorze i temperaturze otoczenia wynoszącej ok. 20 °C czas eksploatacji napędu wynosi ok. 40 dni przy 4 cyklach pracy bramy dziennie (1 cykl = otwarcie i zamknięcie). Czas ten skraca się przy wyższej lub niższej temperaturze otoczenia i w miarę starzenia się akumulatora.

12 cykli (w okresie 6 dni) przed upływem eksploatacji po zakończeniu każdego biegu bramy następuje wysłanie sygnałów dźwiękowych o wolnej częstotliwości trwające ok. 15 sekund.

- Należy doładować akumulator!

6 cykli (w okresie 6 dni) przed upływem eksploatacji po zakończeniu każdego biegu bramy następuje wysłanie sygnałów dźwiękowych o szybkiej częstotliwości trwające ok. 15 sekund.

- Należy doładować akumulator!

Sygnał ciągły rozbrzmiewający przez ok. 30 sek. po każdym uruchomieniu bramy bez użycia napędu sygnalizuje rozładowanie akumulatora.

Nienaładowanie akumulatora w tym czasie grozi jego całkowitym rozładowaniem i uszkodzeniem.

- Należy natychmiast doładować akumulator!

Przy sporadycznym korzystaniu z napędu akumulator należy ładować zgodnie z zaleceniami najmniej co 2 miesiące.

Przy zamiennym trybie pracy przy użyciu dwóch akumulatorów należy zachować ok. 30 sek. przerwy przed włożeniem wtyczki akumulatorowej do nowego akumulatora.

6.7 Sygnały oświetlenia napędu

Po podłączeniu wtyczki akumulatorowej bez wciśnięcia przezroczystego przycisku (przy zdjętej obudowie napędu jest to przycisk T na płytce) oświetlenie napędu miga dwa, trzy lub cztery razy. Równocześnie rozbrzmiewa sygnał dźwiękowy.

Dwukrotne błysnięcie i sygnał dźwiękowy

Nie istnieją dane bramy wzgl. dane zostały skasowane (stan z chwili dostawy). Można natychmiast rozpocząć programowanie napędu.

Trzykrotne błysnięcie i sygnał dźwiękowy

W pamięci są wprowadzone zapisane dane bramy, jednak jej ostatnie położenie nie zostało rozpoznane. W związku z powyższym brama wykona w następnej kolejności bieg odniesienia *Otwieranie*. Potem nastąpią *normalne* biegi bramy.

Czterokrotne błysnięcie i sygnał dźwiękowy

W pamięci istnieją zapisane dane bramy, a także zostało rozpoznane ostatnie położenie bramy, w związku z czym brama może pracować w trybie *normalnym* na zasadzie impulsowego sterowania programowego (*Otwieranie-Zatrzymanie-Zamykanie-Otwieranie* itd.) - normalne zachowanie po udanym zaprogramowaniu oraz po awarii zasilania. Po każdej awarii zasilania **w trakcie** pracy bramy po wydaniu pierwszego impulsu ze względów bezpieczeństwa zawsze następuje otwarcie bramy.

6.8 Komunikaty błędów/diagnostyczna dioda LED

► Patrz rysunek 1.1

Czerwona dioda diagnostyczna LED jest widoczna pod przezroczystym przyciskiem nawet przy założonej obudowie. Za pomocą czerwonej diody można w prosty sposób rozpoznać przyczyny nieprawidłowej pracy napędu. Jeśli napęd jest zaprogramowany (tryb normalny), dioda LED miga podczas odbierania ważnego sygnału radiowego lub przy uruchomieniu zewnętrznego sterownika.

Krótkie spięcie zewnętrznego sterownika jest sygnalizowane ciągłym światłem czerwonej diody.

Dioda LED	świeci się stale
Przyczyna	Krótkie spięcie zewnętrznego sterownika
Usunięcie	Sprawdzić sterownik i przewód doprowadzający
Dioda LED	miga 2 x
Przyczyna	Napęd nie uruchomił się z powodu rozładowanego akumulatora.
Usunięcie	Naładować akumulator zgodnie z zaleceniami.
Dioda LED	miga 3 x
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. Ponowne wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, nadajnika lub przezroczystego przycisku (przycisk T przy zdjętej obudowie) – nastąpi otwarcie bramy.
Dioda LED	miga 4 x
Przyczyna	Obwód zatrzymania wzgl. obwód wyłącznika awaryjnego jest otwarty lub został otwarty podczas biegu bramy.
Usunięcie	Zamknąć obwód zatrzymania wzgl. obwód wyłącznika awaryjnego. Ponowne wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, nadajnika lub przezroczystego przycisku (przycisk T przy zdjętej obudowie). Nastąpi bieg bramy w kierunku przeciwnym do poprzedniego.
Dioda LED	miga 5 x
Przyczyna	Zadziałało ograniczenie siły w kierunku <i>Otwierania</i> . Brama zatrzymała się podczas otwierania.
Usunięcie	Usunąć przeszkodę. Jeśli zatrzymanie bramy przed położeniem końcowym <i>Brama otwarta</i> nastąpiło bez przyczyny, należy skontrolować mechanizm bramy. W razie konieczności skasować dane bramy i ponownie zaprogramować. Ponowne wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, nadajnika lub przezroczystego przycisku (przycisk T przy zdjętej obudowie). Nastąpi zamknięcie bramy.

Dioda LED	miga 6 x
Przyczyna	Błąd napędu /awaria systemu napędu
Usunięcie	W razie konieczności skasować dane bramy i ponownie zaprogramować. Jeśli błąd się powtórzy, wymienić napęd. Ponowne wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, nadajnika lub przezroczystego przycisku (przycisk T przy zdjętej obudowie). Nastąpi otwarcie bramy (bieg referencyjny <i>Otwieranie</i>).
Dioda LED	miga 7 x
Przyczyna	Napęd nie został jeszcze zaprogramowany. Jest to tylko informacja, a nie błąd.
Usunięcie	Wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, nadajnika lub przezroczystego przycisku (przycisk T przy zdjętej obudowie). Nastąpi bieg programujący <i>Zamykanie bramy</i> .
Dioda LED	miga 8 x
Przyczyna	Napęd wymaga przeprowadzenia biegu odniesienia <i>Otwieranie</i> . Jest to tylko informacja, a nie błąd. Jest to normalny stan po awarii zasilania sieciowego, jeżeli brak zapisanych danych bramy wzgl. jeśli dane te zostały skasowane i/lub ostatnie położenie bramy nie zostało rozpoznane.
Usunięcie	Wyzwolenie biegu odniesienia <i>Otwieranie bramy</i> poprzez uruchomienie sterownika zewnętrznego, nadajnika lub przezroczystego przycisku (przycisk T przy zdjętej obudowie).

7 Przegląd i konserwacja

Napęd bramy garażowej nie wymaga konserwacji.

Jednak dla Państwa własnego bezpieczeństwa zalecamy zlecić pracownikom serwisu wykonanie przeglądu i konserwacji bramy zgodnie z wytycznymi producenta.



OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia 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 akumulatora.
- Zabezpiecz bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.

Przegląd lub ewentualne naprawy może wykonywać wyłącznie osoba posiadająca stosowne kwalifikacje. W tym zakresie prosimy kontaktować się z Państwa dostawcą. Kontrolę wizualną może przeprowadzać użytkownik.

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

7.1 Lampa zamienna

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.

Aby wymienić lampę:

1. Zamknąć bramę.
2. Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
3. Odczekać, aż lampa ostygnie.
4. Wymienić lampę 24 V/10 W B(a) 15 s (por. rysunek 13).
5. Włożyć wtyczkę.
Oświetlenie napędu miga cztery razy.

8 Opcjonalne wyposażenie dodatkowe

Opcjonalne wyposażenie dodatkowe nie wchodzi w zakres dostawy.

Istnieje możliwość podłączenia następujących elementów wyposażenia dodatkowego do napędu:

- zewnętrzny sterownik impulsowy (np. sterownik na klucz)
- wyłącznik
- wyłącznik krańcowy drzwi w bramie

9 Demontaż i utylizacja

WSKAZÓWKI:

Podczas przeprowadzania demontażu należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP.

Wykonanie demontażu i fachowej utylizacji napędu bramy garażowej należy zlecić osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje; w tym celu prosimy posłużyć się instrukcją montażu, zaczynając od jej ostatniego punktu i wykonując czynności w odwrotnej kolejności.

9.1 Utylizacja akumulatora

Akumulator jest oznaczony symbolem recyklingu/zwrotu i przekreślonego kontenera i nie może być utylizowany wraz z odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych.

Punkty sprzedaży, producenci i importerzy akumulatorów lub sklepy z artykułami metalowymi przyjmują zużyte akumulatory ołowiowe i przekazują je celem odzysku do punktów systemu zbiórki odpadów ołowiowych.

Zużytych akumulatorów ołowiowych nie należy łączyć z innymi bateriami, aby nie utrudniać ich odzysku. Należy sprawdzić obowiązujące w danym kraju przepisy w zakresie postępowania z zużytymi akumulatorami.

Zabrania się opróżniania akumulatora z elektrolitu, rozcieńczonego kwasu siarkowego. Wykonanie tego zadania należy powierzyć specjalistycznym zakładom recyklingu.

10 Warunki gwarancji

Rękojmia

Jesteśmy zwolnieni z rękojmi i odpowiedzialności za produkt w przypadku zmian konstrukcyjnych dokonanych na własną rękę i bez naszej zgody oraz w przypadku wykonania lub zlecenia wykonania niefachowej instalacji, naruszającej określone przez nas zalecenia montażowe. Ponadto nie ponosimy odpowiedzialności za przypadkową lub nieostrożną eksploatację napędu i wyposażenia dodatkowego, a także za niewłaściwą konserwację bramy i mechanizmu równoważącego ciężar bramy. Roszczenia z tytułu rękojmi nie obejmują też baterii ani żarówek.

Okres gwarancji

Do ustawowej rękojmi udzielanej przez sprzedawcę na podstawie umowy kupna-sprzedaży udzielamy dodatkowej gwarancji częściowej od daty zakupu:

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

Gwarancja nie obejmuje elementów podlegających zużyciu (np. bezpieczników, baterii, żarówek). W razie skorzystania z gwarancji okres gwarancyjny nie ulega przedłużeniu. Na dostawę części zamiennych lub na prace naprawcze udzielamy sześciomiesięcznej 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. Z zakresu gwarancji wyklucza się zwrot nakładów poniesionych z tytułu demontażu i montażu, sprawdzenia stosownych części oraz żądania zwrotu utraconego zysku jak również roszczenia odszkodowawcze. Dowód zakupu stanowi podstawę roszczeń gwarancyjnych.

10.1 Świadczenie

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 na wybrany przez nas towar bez wad, do jego naprawy lub zwrotu minimalnej wartości.

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 z powodu niedbalstwa lub zuchwalstwa
- normalne zużycie lub wady w konserwacji
- naprawy wykonane przez osoby bez kwalifikacji
- stosowanie części obcego pochodzenia
- usunięcie lub zamazanie tabliczki znamionowej

Części wymienione stanowią naszą własność.

11 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 dyrektywa UE 2011/65/UE (RoHS)
- dyrektywa UE 2014/35/UE w sprawie niskiego napięcia
- dyrektywa UE 2014/30/UE 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/WE 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.

12 Dane techniczne

Podłączenie akumulatora	24 V DC
Pobór prądu	funkcja stand-by ok. 3,5 mA
Lampa zamienna	24 V / 10 W B(a) 15s
Obciążenie znamionowe	patrz tabliczka znamionowa
Siła ciągnięcia i nacisku	patrz tabliczka znamionowa
Krótkotrwałe obciążenie maksymalne	patrz tabliczka znamionowa
Maks. dopuszczalna temperatura otoczenia dla akumulatora	-15 °C do +45 °C
Stopień ochrony	tylko do suchych pomieszczeń
Automatyczny układ rozłączający	oddzielny dla obu kierunków biegu bramy samoczynnie programujący
Rozłączenie położenia krańcowych/ograniczenie siły	samoczynnie programujące, nieużywające się z uwagi na brak przełączników mechanicznych, dodatkowo zintegrowane ograniczenie czasu pracy wynoszące ok. 60 sek. Automatyczny mechanizm rozłączający samoczynnie regulujący się podczas każdego biegu bramy.

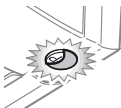
Silnik	silnik na prąd stały z czujnikiem Halla
Podłączenie	• impulsowy sterownik wewnętrzny i zewnętrzny • wyłącznik krańcowy drzwi w bramie
Funkcje specjalne	• oświetlenie napędu, światło 30-sekundowe • możliwość podłączenia przycisku zatrzymania/wyłącznika • możliwość podłączenia przekaźnika opcjonalnego do lampy ostrzegawczej
Błyskawiczne rozryglowanie	w razie awarii akumulatora uruchamiane od wewnątrz ręcznie za pomocą linki
Prowadzenie uniwersalne	do bram uchylnych i segmentowych
Prędkość bramy	ok. 13 cm/s (w zależności od wymiarów i ciężaru bramy oraz poziomu naładowania akumulatora)
Emisja dźwięków powietrznych przez napęd bramy garażowej	≤ 70 dB (A)
Prowadnica	• bardzo płaska (30 mm) • zintegrowane zabezpieczenie przed podważeniem • nie wymagający konserwacji, opatentowany pas zębaty z automatycznym naprężaniem
Zastosowanie	• wyłącznie do prywatnych garaży • do lekkich bram uchylnych i segmentowych o szerokości do 3 m (maks. 8 m²) • nie nadaje się do użytku w przemyśle/działalności gospodarczej
Ilość miejsc parkingowych maks.	1 miejsce parkingowe
Zdalne sterowanie	nadajnik 4-przyciskowy

13 Zestawienie funkcji przełączników DIL

DIL A	Funkcja napędu	Funkcja oświetlenia napędu	Funkcja przekaźnika opcjonalnego	
ON	działanie po upływie czasu ostrzegania	szybkie miganie w trakcie czasu ostrzegania, światło ciągle podczas pracy bramy i przedłużonego czasu oświetlenia	taktuje szybko w czasie ostrzegania, wolno w czasie biegu bramy (podłączenie zewnętrznej lampy ostrzegawczej - patrz rysunek 4)	
OFF	normalne działanie	światło ciągle podczas pracy bramy i przedłużonego czasu oświetlenia	takie samo działanie jak oświetlenia napędu (podłączenie oświetlenia zewnętrznego - patrz rysunek 4)	

DIL B	Typ bramy	
ON	Brama uchylna, długa droga łagodnego wyhamowania	
OFF	Brama segmentowa, krótka droga łagodnego wyhamowania	

14 Zestawienie błędów i usuwanie błędów

Wskazania diody	Błąd/ostrzeżenie	Potencjalna przyczyna	Usunięcie
	Zewnętrzne sterowniki	Krótkie spięcie zewnętrznego sterownika/przewodu doprowadzającego	► Sprawdzić sterownik i przewód doprowadzający
	Akumulator	Rozładowany akumulator	► Naładować akumulator zgodnie z zaleceniami.
	Ograniczenie siły w kierunku <i>Brama zamknięta</i>	Przeszkoda w obszarze bramy	► Usunąć przeszkodę. ► Ewentualnie ponownie zaprogramować.
	Wyłącznik/wyłącznik krańcowy drzwi w bramie	Przerwany wyłącznik/wyłącznik krańcowy drzwi w bramie	► Sprawdzić wyłącznik/wyłącznik krańcowy drzwi w bramie
	Ograniczenie siły w kierunku <i>Brama otwarta</i>	Przeszkoda w obszarze bramy	► Usunąć przeszkodę. ► Ewentualnie ponownie zaprogramować.
	Błąd napędu	Ponowne wysłanie impulsu poprzez uruchomienie sterownika zewnętrznego, modułu radiowego lub przezroczystego przycisku (po zdjęciu obudowy przycisk T na płytce) - brama otworzy się (bieg odniesienia OTWIERANIE).	► Skasować dane bramy. Jeśli błąd się powtórzy, wymienić napęd.
	Błąd napędu Informacja, nie błąd	Napęd nie został jeszcze zaprogramowany.	► Zaprogramować napęd.
	Brak punktu odniesienia Brak napięcia zasilania	Napęd wymaga przeprowadzenia biegu odniesienia.	► Bieg odniesienia dla kierunku <i>Otwieranie bramy</i>

Obsah

1	K tomuto návodu	31	10	Záruční podmínky	40
1.1	Další platné podklady	31	10.1	Plnění	40
1.2	Použití výstražné pokyny	31	11	Výtah z prohlášení o vestavbě	40
1.3	Použití definice	31	12	Technická data	41
1.4	Použití symboly	31	13	Přehled funkcí přepínačů DIL	42
1.5	Použití zkratky	31	14	Přehled chyb a jejich odstraňování	42
2	⚠ Bezpečnostní pokyny.....	31		Obrazová část.....	112
2.1	Řádné používání	31			
2.2	Používání v rozporu s řádným používáním	32			
2.3	Kvalifikace montéra	32			
2.4	Bezpečnostní pokyny pro montáž, údržbu, opravy a demontáž vratového zařízení	32			
2.5	Bezpečnostní pokyny k montáži	32			
2.6	Bezpečnostní pokyny k uvádění do provozu a k provozu	32			
2.7	Bezpečnostní pokyny k používání ručního vysílače	33			
2.8	Odzkoušená bezpečnostní zařízení	33			
2.9	Bezpečnostní pokyny ke kontrole a údržbě	33			
3	Montáž	33			
3.1	Elektrické připojení pohonu garážových vrat	33			
3.2	Připojení přidavných součástí/příslušenství	33			
4	Uvedení do provozu.....	34			
4.1	Nabíjení akumulátorové jednotky	34			
4.2	Uvedení pohonu do provozu	35			
4.3	Nastavení doplňkových funkcí pomocí přepínačů DIL	35			
5	Rádiové ovládání.....	36			
5.1	Ruční vysílač HSM 4	36			
6	Provoz	37			
6.1	Poučení uživatelů	37			
6.2	Funkční zkouška	38			
6.3	Normální provoz	38			
6.4	Ruční provoz	38			
6.5	Provoz po mechanickém odpojení	38			
6.6	Doba používání akumulátorové jednotky	38			
6.7	Hlášení osvětlení pohonu	38			
6.8	Chybová hlášení / diagnostická LED	38			
7	Kontrola a údržba	39			
7.1	Výměna žárovky	40			
8	Volitelné příslušenství.....	40			
9	Demontáž a likvidace	40			
9.1	Likvidace akumulátorové jednotky	40			



Šíření a rozmnožování tohoto dokumentu, užítkování 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 zákazník,
těší nás, že jste se rozhodli pro kvalitní výrobek z našeho
podniku.

1 K tomuto návodu

Tento návod je **originální provozní návod** ve smyslu
směrnice EG 2006/42/EG. Přečtěte si pečlivě celý tento
návod, obsahuje důležité informace o výrobku. Dodržujte
pokyny v něm obsažené, 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
- příložená kniha kontrol
- návod pro garážová vrata

1.2 Použité výstražné pokyny

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

1.3 Použité definice

Přepínače DIL

Přepínače k nastavení řídicí jednotky umístěné na řídicí desce.

Impulsní ovládání

Při každém stisknutí tlačítka se vrata rozběhnou opačným
směrem vzhledem k poslednímu směru pohybu, nebo se
pohyb vrat zastaví.

Jízda pro naprogramování sil

Při této programovací jízdě se naprogramují (zjistí a uloží) síly,
které jsou nutné k poježdění vrat.

Normální provoz

Jízda vrat s naprogramovanými daty drah a sil.

Referenční jízda

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

Reverzní jízda / bezpečnostní zpětný chod

Jízda vrat v opačném směru při zareagování bezpečnostního
zařízení nebo funkce mezní síly.

Jízda pro naprogramování drah

Jízda vrat, při které se pro pohon naprogramuje pojezdová
dráha.

Doba předběžného varování

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

Nastavení výchozího stavu

Vrácení načených a uložených hodnot na stav při dodání /
tovární nastavení.

1.4 Použité symboly

Některé obrázky obsahují tento symbol s odkazem na určité
místo v textu. Tam naleznete důležité informace k montáži
a provozu pohonu garážových vrat.

V příkladu znamená 2.2:



viz: textová část, kapitola 2.2

Mimo to je v obrazové i textové části na místech, kde jsou
vysvětlovány nabídky pohonu, zobrazen následující symbol,
který označuje tovární nastavení:



Tovární nastavení

1.5 Použité zkratky

Barevné kódy pro elektrická vedení, jednotlivé vodiče a stavební díly			
Zkratky barev pro označení vedení, vodičů a dílů se řídí mezinárodním barevným kódem dle IEC 757:			
BN	Hnědá	WH	Bílá
GN	Zelená	YE	Žlutá
Označení položek			
IT 1	Vnitřní spínač s impulsním tlačítkem		
STK	Kontakt integrovaných dveří		
PR 1	Volitelné relé		
HSM 4	Čtyřtlačítkový ruční vysílač "mini"		

2 Bezpečnostní pokyny

2.1 Řádné používání

Pohon garážových vrat je určen výhradně pro impulsní provoz
sekcí a výklopných vrat vykompenzovaných pružinou
v soukromém/neprůmyslovém sektoru.

Dodržujte údaje výrobce týkající se kombinace vrat a pohonu.
Možným ohrožením ve smyslu normy DIN EN 13241-1 je
zabráněno konstrukcí a montáží podle našich předpisů. 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.**

Pohon garážových vrat je navržen pro provoz v suchých
prostorech.

2.2 Používání v rozporu s řádným používáním

Použití v průmyslovém sektoru není přípustné!

Konstrukce pohonu není dimenzována pro provoz vrat s těžkým chodem. Vrata musí být možné lehce otvírat a zavírat ručně.

Pohon se nesmí používat u vrat bez zajištění proti zřízení.

2.3 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.

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

NEBEZPEČÍ

Vyrovnávací pružiny jsou pod velkým napětím

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

- ▶ Před instalací pohonu nechte z důvodu vlastní bezpečnosti provést práce na vyrovnávacích pružinách vrat a případné údržbářské a opravářské práce pouze odborníkem!
- ▶ Nikdy nezkoušejte sami vyměňovat, dostavovat, opravovat nebo přemísťovat vyrovnávací 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!

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

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

2.5 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 vrat je navržen pro provoz v suchých prostorech a nesmí být tudíž montován venku. Strop garáže musí být navržen tak, aby bylo zaručeno bezpečné upevnění pohonu. U příliš vysokých nebo příliš lehkých stropů musí být pohon upevněn na pomocné vzpěry.

VÝSTRAHA

Nevhodné upevňovací materiály

Použitím nevhodných upevňovacích materiálů může dojít k tomu, že pohon nebude bezpečně upevněn a může se uvolnit.

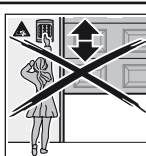
- ▶ Pracovník provádějící montáž musí posoudit vhodnost dodaných montážních materiálů k použití na určeném místě instalace.
- ▶ Dodaný upevňovací materiál (hmoždinky) používejte pouze pro beton $\geq$ B15.

VÝSTRAHA

Nebezpečí života způsobené ručním lanem

Pohybující se ruční lano může vést k úškrcení.

- ▶ Při montáži pohonu odstraňte ruční lano.



VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při nechtěném pohybu vrat

Nesprávná montáž nebo manipulace s pohonem může vyvolat nechtěné pohyby vrat a způsobit sevření osob nebo předmětů.

- ▶ Dodržujte všechny pokyny uvedené v tomto návodu.

Nesprávná montáž ovládacích zařízení (např. tlačítek) může vyvolat nechtěné pohyby vrat a způsobit sevření osob nebo předmětů.

- ▶ Ovládací zařízení montujte ve výšce alespoň 1,5 m (mimo dosah dětí).
- ▶ Pevně nainstalovaná ovládací zařízení (např. tlačítka) montujte na dohled od vrat, avšak mimo dosah pohyblivých dílů.

2.6 Bezpečnostní pokyny k uvádění do provozu a k provozu

NEBEZPEČÍ

Výbušné plyny!

- ▶ Viz výstražný pokyn v kap. 4.1

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při pohybu vrat

- ▶ Viz výstražný pokyn v kapitole 4 a kapitole 6.



NEBEZPEČÍ

Síťové napětí

- ▶ Viz výstražný pokyn v kap. 3.1

⚠ OPATRNĚ**Nebezpečí sevření ve vodiči kolejnicí**

- Viz výstražný pokyn v kapitole 4 a kapitole 6.

Nebezpečí zranění lanovým zvonom

- Viz výstražný pokyn v kapitole 4 a kapitole 6.

Nebezpečí zranění horkou žárovkou

- Viz výstražný pokyn v kap. 4, kap. 6 a kap. 7.1

Nebezpečí zranění v důsledku nekontrolovaného pohybu vrat ve směru *Vrata zavřena* při zlomení torzní pružiny a odjištění vodičícího vozíku.

- Viz výstražný pokyn v kapitole 6

2.7 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. 5.1

2.8 Odkoušená bezpečnostní zařízení

Funkce a komponenty řídicí jednotky důležité pro bezpečnost, například funkce mezní síly nebo externí světelné závory, pokud jsou nainstalovány, byly zkonstruovány a zkoušeny 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

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

- Viz výstražný pokyn v kap. 3.1

3 Montáž**UPOZORNĚNÍ:**

Pro mechanickou montáž, např. montáž vodičích kolejnic a pohonu, si prosím vezměte k ruce **Návod k montáži, provozu a údržbě** pohonu garážových vrat.

3.1 Elektrické připojení pohonu garážových vrat**⚠ NEBEZPEČÍ****Síťové napětí!**

Při kontaktu se síťovým napětím hrozí nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem. Dodržujte proto bezpodmínečně následující pokyny:

- Elektrické připojení nechte provést pouze odborným elektrotechnikem.
- Zajistěte, aby elektrická instalace na straně stavby odpovídala platným bezpečnostním a ochranným předpisům.
- Akumulátorové vedení pohonu (24 V DC) pokládejte do instalačního systému odděleného od napájecích vedení se síťovým napětím. Vyhnete se tak poruchám.
- Dbejte na to, aby byly dodržovány národní předpisy pro provoz elektrických zařízení.
- Před veškerými pracemi na pohonu a elektrické instalaci vytáhněte zástrčku z akumulátorové jednotky.

POZOR**Externí napětí na připojovacích svorkách**

Externí napětí na připojovacích svorkách řídicí jednotky vede ke zničení elektroniky.

- Na připojovací svorky řídicí jednotky nepřipojujte síťové napětí (230/240 V AC).

3.1.1 Elektrické připojení / připojovací svorky

- Viz obr. 1
- Odejměte kryt zástrčky, abyste získali přístup k připojovacím svorkám.

UPOZORNĚNÍ:

Všechny připojovací svorky lze obsadit několikanásobně. Dodržujte však následující průřezy (viz obr. 1.2):

- Minimální průřez: 1 x 0,5 mm²
- Maximální průřez: 1 x 1,5 mm²

3.2 Připojení přídatných součástí/příslušenství**3.2.1 Externí tlačítka ***

Externí tlačítka slouží ke spuštění nebo zastavení jízdy vrat. Jedno nebo několik tlačítek se spínacími kontakty (bezpotenciálovými), např. vnitřní nebo klíčové spínače, je možno zapojit paralelně (viz obr. 2).

- První kontakt na svorku 21 (impulsní vstup).
- Druhý kontakt na svorku 20 (0 V).

* Příslušenství, není obsaženo ve standardní výbavě!

3.2.2 Vypínač * nebo kontakt integrovaných dveří STK *

► Viz obr. 3

Aktivací vypínače nebo rozpojením kontaktu integrovaných dveří se případné jízdy vrat ihned zastaví a trvale znemožní. Kontakt integrovaných dveří musí být přímo rozpínající.

Vypínač s rozpínacími kontakty (spínající na 0 V nebo pezpotenciálový) se připojuje následovně:

1. Odstraňte propojku nasazenou ve výrobním závodě mezi svorkou 12 (vstup zastavení nebo nouzového vypnutí) a svorkou 13 (0 V).
2. Připojte vypínač nebo kontakt integrovaných dveří:
 - Spínací výstup nebo první kontakt na svorku 12 (vstup zastavení nebo nouzového vypnutí)
 - 0 V (zem) nebo druhý kontakt na svorku 13 (0 V)

3.2.3 Volitelné relé PR 1 *

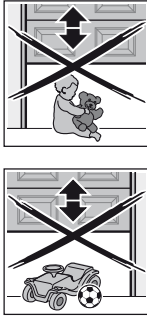
► Viz obr. 4

Bezpotenciálovými kontakty relé volitelných položek je možno zapínat např. externí osvětlení nebo výstražné světlo, které neblíká automaticky.

K napájení externího osvětlení je nutno použít externí napětí.

Svorka	Kontakt	Max. zatížení kontaktů:
.6	Rozpínací kontakt	2,5 A / 30 V DC
.5	Společný kontakt	500 W / 250 V AC
.8	Spínací kontakt	

4 Uvedení do provozu



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při pohybu vrat
V prostoru pohybu vrat může při pohybujících se vratech dojít ke zraněním nebo poškozením.

- Na vratovém zařízení si nesmí hrát děti.
- Zajistěte, aby se v prostoru pohybu vrat nezdržovaly žádné osoby a nenacházely žádné předměty.
- Uvádějte pohon garážových vrat vybavených pouze jedním zabezpečovacím 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

Nebezpečí sevření ve vodičí kolejnici

Vložení ruky do vodičí kolejnice během jízdy vrat může mít za následek sevření.

- Během pohybu vrat nesahejte prsty do vodičí kolejnice.

⚠ OPATRNĚ

Nebezpečí zranění lanovým zvonom

Zavěsíte-li se na lanový zvon, můžete spadnout a zranit se. Pohon se může utrhnout a zranit osoby nacházející se pod ním, poškodit předměty nebo se sám zničit.

- Nevěste se tíhou svého těla na lanový zvon!

⚠ OPATRNĚ

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.

4.1 Nabíjení akumulátorové jednotky

⚠ NEBEZPEČÍ

Výbušné plyny!

Při nabíjení akumulátorové jednotky vznikají výbušné plyny.

- Akumulátorovou jednotku nenabíjejte v prostorech s nebezpečím výbuchu, např. v garážích.

POZOR

Teplota akumulátorové jednotky

Příliš studená akumulátorová jednotka se při nabíjení poškodí.

- Nechte akumulátorovou jednotku před nabíjením zahřát na pokojovou teplotu.

► Viz obr. 6

Před prvním uvedením do provozu a po delší době mimo provoz se akumulátorová jednotka musí plně nabít. Akumulátorová jednotka se smí nabíjet jen nabíječkou, která s ní byla dodána, a to při pokojové teplotě.

1. Zástrčku nabíječky zasuňte do jedné z obou zdírek akumulátorové jednotky až po zarážku.
2. Zasuňte nabíječku do síťové zásuvky.
3. Sledujte indikaci na nabíječce:
 - Žlutá LED: Akumulátorová jednotka se nabíjí.
 - Zelená LED: Akumulátorová jednotka je připravena k provozu, stav nabití $\geq 90\%$.

UPOZORNĚNÍ:

Akumulátorová jednotka by k úplnému nabití (100 %) měla být připojena k nabíječce nejméně 12 hodin. Díky automatickému přepnutí na udržovací nabíjení může být akumulátorová jednotka připojena k nabíječce trvale.

4. Stiskněte kovový jazýček u zdířky akumulátorové jednotky a vytáhněte zástrčku nabíječky.

* Příslušenství, není obsaženo ve standardní výbavě!

5. Akumulátorovou zástrčku pohonu zasuňte do jedné z obou zdílek akumulátorové jednotky až po zarážku.

4.2 Uvedení pohonu do provozu

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. Tyto údaje jsou platné jen pro tato vrata a při použití na jiných vratech nebo při silné změně chování vrat (např. při dodatečném posunutí koncových dorazů nebo montáži nových pružin atp.) se tudíž musí vymazat a znovu naprogramovat.

4.2.1 Mazání údajů vrat / návrat k továrnímu nastavení

► Viz obr. 7

Ve stavu při dodání nejsou uloženy žádné údaje vrat a pro pohon může být ihned provedeno programování dat (viz kap. 4.2.2).

Je-li nutné nové naprogramování dat, lze údaje vrat vymazat následujícím postupem:

1. Stiskněte kovový jazyček u zdíčky akumulátorové jednotky a vytáhněte akumulátorovou zástrčku z akumulátorové jednotky.
2. Vyčkejte 30 s.
3. Stiskněte průhledné tlačítko na krytu pohonu a přidržejte je stisknuté.
4. Zastrčte akumulátorovou zástrčku až po zarážku a průhledné tlačítko držte stisknuté, dokud osvětlení pohonu neblikne. Pokud blikne jen jednou, byla data vrat vymazána. Pro pohon pak lze ihned provést programovací jízdu.

UPOZORNĚNÍ:

Spolu s blikáním osvětlení pohonu zazní signální tón. Význam dalších hlášení při zasunutí akumulátorové zástrčky naleznete v kapitole 6.7.

4.2.2 Programování dat pohonu

Při programovacích jízdách se mimo jiné zjišťuje a ukládá do paměti (zabezpečené proti výpadku napájení) pojezdová dráha a síly potřebné pro otvírání a zavírání.

POKYNY:

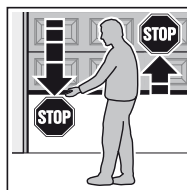
Před novým naprogramováním dat pohonu se nejprve musí existující údaje vrat vymazat (viz kap. 4.2.1).

Naprogramování dat pohonu:

1. Je-li třeba, musí se odpojený vodič vozík připravit k připojení stlačením zeleného tlačítka na vodičím vozíku (viz obr. 8). Pohybujte vraty rukou, až se vodič vozík zapojí do uzávěru pásu.
2. Je-li třeba, zasuňte akumulátorovou zástrčku. Osvětlení pohonu dvakrát blikne a dvakrát zazní signální tón.
3. Je-li třeba, nastavte pomocí přepínače DIL B (přístupný po odejmutí krytu pohonu, viz obr. 1 a obr. 5) požadované chování při zavírání před koncovou polohou *Vrata zavřena*:

B ON	Výklopná vrata, dlouhá rampa měkkého zastavení
B OFF 	Sekční vrata, krátká rampa měkkého zastavení

4. Stiskněte průhledné tlačítko na krytu pohonu (viz obr. 10). Vrata se budou automaticky otvírat a po dosažení koncového dorazu *Vrata otevřena* a krátkém zpětném pohybu (cca 1 cm) se zastaví. Během jízdy a po jízdě bliká osvětlení pohonu.
5. Stiskněte znovu průhledné tlačítko na krytu pohonu (viz obr. 10).
 - a. Vrata se budou automaticky zavírat. Vodič vozík přitom musí dosáhnout koncového dorazu vrata zavřena. Během jízdy bliká osvětlení pohonu.
 - b. Vrata se budou automaticky otvírat. Osvětlení pohonu přitom trvale svítí.
 - c. V koncové poloze *Vrata otevřena* se vrata zastaví. Osvětlení pohonu asi po 45 s zhasne.
6. Proveďte tři nepřerušené jízdy vrat po sobě. Kontrolujte, zda vrata při programování dosahují zcela koncových poloh *Vrata zavřena* a *Vrata otevřena*.
7. Pokud ne, přesuňte odpovídající koncový doraz. Poté proveďte znovu naprogramování pohonu.
8. Kontrola omezení síly:



- a. Přidržejte vrata při zavírání oběma rukama. Vratové zařízení by se mělo vypnout a zahájit bezpečnostní zpětný chod.
- b. Přidržejte vrata při otvírání oběma rukama. Vratové zařízení se musí vypnout a vrata zastavit.

Pohon je naprogramován a připraven k provozu.

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 funkce zabezpečovacích 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 prostřednictvím přepínačů DIL. Před prvním uvedením do provozu jsou přepínače DIL v továrním nastavení, tj. v poloze **OFF** (viz obr. 5).

UPOZORNĚNÍ:

Polohy přepínačů DIL měňte, jen když je pohon v klidu a neprovádí se programování rádiového systému.

Nastavte přepínače DIL v souladu s národními předpisy, požadovanými bezpečnostními zařízeními a místními skutečnostmi, jak je popsáno níže.

4.3.1 Přepínač DIL A: doba předběžného varování, volitelné relé *

ON	- Pohon: Funkce po době předběžného varování - Osvětlení pohonu: rychlé blikání po dobu předběžného varování, trvalé svícení během jízdy vrat a po dobu dosvitu. - Relé volitelných položek *: během doby předběžného varování cyklí rychle, během jízdy vrat pomalu (připojení externího výstražného světla viz obr. 4).
OFF 	- Pohon: normální funkce - Osvětlení pohonu: trvalé svícení během jízdy vrat a po dobu dosvitu. - Relé volitelných položek *: stejná funkce jako osvětlení pohonu (připojení externího osvětlení viz obr. 4)

5 Rádiové ovládání

5.1 Ruční vysílač HSM 4



⚠ 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 rádiovým ovládáním!
- Ruční vysílač je obecně nutné obsluhovat při vizuálním kontaktu s vraty, jestliže jsou vrata vybavena jen jedním bezpečnostním zařízením.
- 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.
- 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.



OPATRNE

Nebezpečí zranění v důsledku nezamýšleného pohybu vrat
Během procesu zjišťování a ukládání dat (programování) v rádiovém 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.

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 (přip. teplota okolí: -20 °C až +60 °C)
- vlhkostí
- prachem

POKYNY:

- Není-li k dispozici samostatný přístup do garáže, provádějte každou změnu nebo rozšíření programování uvnitř garáže.
- Po naprogramování nebo rozšíření rádiového systému proveďte funkční zkoušku.
- Pro uvedení rádiového systému do provozu nebo jeho rozšíření používejte výhradně originální díly.
- Místní podmínky mohou ovlivňovat dosah rádiového systému. Mimo to mohou při současném použití ovlivňovat dosah i mobilní telefony GSM-900.

5.1.1 Popis ručního vysílače HSM 4

- ▶ Viz obr. 12
- 1 LED
- 2 Tlačítka ručního vysílače
- 3 Víko příhrádky na baterie
- 4 Baterie
- 5 Tlačítko nastavení výchozího stavu
- 6 Upevnění ručního vysílače

5.1.2 Vložení/výměna baterie

- ▶ Viz obr. 12
- ▶ Používejte výhradně baterie typu 23A.

5.1.3 Obnova továrního kódu

- ▶ Viz obr. 12

Každému tlačítku ručního vysílače je přidělen rádiový kód. Původní tovární kód je možno obnovit následujícím postupem:

UPOZORNĚNÍ:

Následující kroky obsluhy jsou zapotřebí jen při procesu rozšíření nebo programování.

- Otevřete víko příhrádky na baterie. Tlačítko pro nastavení výchozího stavu (reset) (5) je přístupné na desce plošných spojů.

POZOR

Zničení tlačítka

- ▶ Nepoužívejte žádné špičaté předměty a netlačte na tlačítko příliš silně.
- 2. Stiskněte opatrně tlačítko nastavení výchozího stavu tupým předmětem a držte je stisknuté.
- 3. Stiskněte tlačítko ručního vysílače, které se má zakódovat, a držte je stisknuté. LED vysílače pomalu bliká.
- 4. Přidržíte-li malé tlačítko až do konce pomalého blikání, tlačítko ručního vysílače se obsadí původním kódem z výrobního závodu a LED začne rychleji blikat.
- 5. Zavřete víko příhrádky na baterie.

Tovární kód je opět obnoven.

* Příslušenství, není obsaženo ve standardní výbavě!

5.1.4 Výtah z prohlášení o shodě pro ruční vysílač

Shoda výše uvedeného výrobku s předpisy směrnice Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EU byla prokázána dodržáním 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 požadovat u výrobce.

5.1.5 Naprogramování funkce Impuls

► Viz obr. 11

1. Krátce stiskněte tlačítko **P** na krytu pohonu. Červená LED v tlačítku krytu pohonu začne blikat a signalizuje, že požadované tlačítko ručního vysílače je možno naprogramovat.
2. Stiskněte a držte tlačítko ručního vysílače stisknuté, dokud červená LED na krytu pohonu nezačne blikat rychle.
3. Uvolněte tlačítko ručního vysílače. Tlačítko ručního vysílače je nyní uloženo v pohonu.
4. Proveďte funkční zkoušku.

UPOZORNĚNÍ:

Jestliže asi 30 s po stisknutí tlačítka **P** neproběhne žádné programování, červená LED na pohonu zhasne.

6 Provoz

	⚠ VÝSTRAHA Nebezpečí zranění při pohybu vrat V prostoru pohybu vrat může při pohyblivých se vratech dojít ke zraněním nebo poškozením. ► Na vratovém zařízení si nesmí hrát děti. ► Zajistěte, aby se v prostoru pohybu vrat nezdržovaly žádné osoby a nenacházely žádné předměty. ► Uvádějte pohon garážových vrat vybavených pouze jedním zabezpečovacím 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 Nebezpečí sevření ve vodicí kolejnici Vložení ruky do vodicí kolejnice během jízdy vrat může mít za následek sevření. ► Během pohybu vrat nesahejte prsty do vodicí kolejnice.

⚠ OPATRNĚ Nebezpečí zranění lanovým zvonek Zavěsíte-li se na lanový zvon, můžete spadnout a zranit se. Pohon se může utrhnout a zranit osoby nacházející se pod ním, poškodit předměty nebo se sám zničit. ► Nevěšete se tíhou svého těla na lanový zvon!
--

⚠ OPATRNĚ Nebezpečí zranění v důsledku nekontrolovaného pohybu vrat ve směru Vrata zavřena při zlomení torzní pružiny a odjištění vodicího vozíku. Bez montáže sady dodatečného vybavení může dojít k nekontrolovanému odjištění vodicího vozíku. ► Zodpovědný montér musí na vodicí vozík namontovat sadu dodatečného vybavení za následujících předpokladů: – platí norma DIN EN 13241-1 – Pohon garážových vrat je odborníkem dodatečně montován na sekční vrata Hörmann bez zajištění proti prasknutí pružiny (BR30). Tato sada se skládá ze šroubu, který zajišťuje vodicí vozík před nekontrolovaným odjištěním, a nového štítku lanového zvonu, na kterém obrázky ukazují, jak je třeba manipulovat se sadou a vodicím vozíkem pro dva druhy provozu vodicí kolejnice. UPOZORNĚNÍ: Použití nouzového odemknutí, popř. zámku nouzového odemknutí ve spojení se sadou dodatečného vybavení není možné.

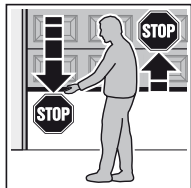
⚠ OPATRNĚ Nebezpečí zranění horkou žárovkou Uchopení žárovky během provozu nebo těsně po něm může mít za následek popálení. ► Nedotýkejte se žárovky, pokud je zapnutá nebo těsně po vypnutí.
--

POZOR Poškození lanem mechanického odpojení Zůstane-li lano mechanického odpojení viset na nosném systému střechy nebo jiných výstupcích vozidla nebo vrat, může dojít k poškození. ► Dbejte na to, aby lano nemohlo zůstat viset. Horko vyvíjené osvětlením Při příliš malých vzdálenostech může v důsledku vyvíjení tepla osvětlením pohonu dojít k poškození. ► Nejmenší vzdálenost od snadno vznětlivých materiálů nebo ploch citlivých na teplo musí činit alespoň 0,1 m.

6.1 Poučení uživatelů

- Poučte všechny osoby, které vratové zařízení používají, o řádné a bezpečné obsluze pohonu garážových vrat.
- Předvedte a vyzkoušejte mechanické odpojení a bezpečnostní zpětný chod.

6.2 Funkční zkouška



- Chcete-li vyzkoušet bezpečnostní zpětný chod, přidržte 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.

- V případě selhání bezpečnostního zpětného chodu ihned pověřte odborníka kontrolou, popřípadě opravou.

6.3 Normální provoz

Pohon garážových vrat pracuje v normálním provozu výlučně podle impulsního sekvenčního řízení, přičemž není důležité, bylo-li stisknuto externí tlačítko, naprogramované tlačítko ručního vysílače nebo průhledné tlačítko.

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

atd.

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

6.4 Ruční provoz

Aby bylo možné poježdět s vrata ručně, musí se vrata mechanicky odpojit. Vodicí vozík se přitom odpojí z uzávěru pásu.

- Chcete-li vrata mechanicky odjistit, zatáhněte za lano mechanického odjištění.

POKYNY:

- Funkci mechanického odjištění je třeba kontrolovat měsíčně.
- Odjištění zatažením za lanový zvon 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.

6.5 Provoz po mechanickém odpojení

Jestliže bylo například v důsledku výpadku akumulátorové jednotky aktivováno mechanické odpojení, je pro normální provoz zapotřebí, aby se vodicí vozík opět zapojil do uzávěru pásu:

1. Popojedte s pohonem tak, aby uzávěr pásu ve vodicí kolejnici pohonu byl pro vodicí vozík dobře přístupný.
2. Stiskněte zelený knoflík na vodicím vozíku (viz obr. 8).
3. Pohybujte vrata rukou, až se vodicí vozík opět zapojí do uzávěru pásu.
4. Pomocí několika nepřerušovaných jízd vrat zkontrolujte, zda vrata dosáhnou zcela své zavřené polohy a zda se vrata zcela otevrou (vodicí vozík zůstane stát krátce před koncovým dorazem *Vrata otevřena*).

Pohon je nyní opět připraven k běžnému provozu.

6.6 Doba používání akumulátorové jednotky

S neporušenou, plně nabitou akumulátorovou jednotkou při teplotě okolí cca 20 °C je doba používání pohonu cca 40 dnů při 4 cyklech (1 cyklus = (otevření a zavření) za den. Doba používání se zkracuje při vyšších nebo nižších teplotách a také se stárnutím akumulátorové jednotky.

12 cyklů (v časovém intervalu 6 dnů) před koncem používání zazní po ukončení každé jízdy vrat signální tón v pomalém intervalu asi na 15 s.

- Dobijte akumulátorovou jednotku!

6 cyklů (v časovém intervalu 6 dnů) před koncem používání zazní po ukončení každé jízdy vrat signální tón v rychlém intervalu asi na 15 s.

- Dobijte akumulátorovou jednotku!

Při vyčerpání akumulátorové jednotky zazní při každém stisknutí tlačítka dlouhý tón asi na 30 s a pohon se nepustí.

Pokud se akumulátorová jednotka v tomto okamžiku nenabije, hrozí poškození akumulátorové jednotky hlubokým vybitím.

- Akumulátorovou jednotku ihned dobijte!

Při příležitostném používání pohonu akumulátorovou jednotku nejméně jednou za 2 měsíce nabijte podle předpisu.

Při střídatém provozu se dvěma akumulátorovými jednotkami dodržujte před zasunutím zástrčky akumulátoru do nové akumulátorové jednotky přestávku cca 30 s.

6.7 Hlášení osvětlení pohonu

Když se akumulátorová zástrčka zasune do zásuvky, aniž by bylo stisknuto průhledné tlačítko (při odejmutém krytu tlačítko **T** na desce plošných spojů), blikne osvětlení pohonu dvakrát, třikrát nebo čtyřikrát. Současně zazní zvukový signál.

Dvojnásobné bliknutí se signálním tónem

Nejsou k dispozici žádné údaje vrat nebo údaje vrat byly vymazány (stav při dodání). Je možno ihned provést naprogramování dat pohonu.

Trojnásobné bliknutí se signálním tónem

Údaje vrat jsou sice uloženy v paměti, ale poslední poloha vrat není dostatečně známa. Následující jízda je proto referenční jízdou pro *Otvírání*. Poté následují *normální* jízdy vrat.

Čtyřnásobné bliknutí se signálním tónem

Jsou k dispozici jak uložené údaje vrat, tak je také dostatečně známa poslední poloha vrat, takže mohou ihned následovat *normální* jízdy vrat v souladu s impulsním sekvenčním řízením (*otvírat-zastavit-zavírat-zastavit* atd.) (normální chování po úspěšném naprogramování dat a výpadku proudu). Z bezpečnostních důvodů se po výpadku proudu **během** jízdy vrat vždy začíná prvním impulsním příkazem pro otvírání.

6.8 Chybavá hlášení / diagnostická LED

- Viz obr. 1.1

Červená diagnostická LED je průhledným tlačítkem viditelná i při zavřeném krytu. Pomocí této LED lze jednoduše zjistit příčiny neočekávaného průběhu provozu. Ve stavu s uloženými údaji (normální provoz) tato LED bliká při přijetí platného rádiového signálu nebo při stisknutí externího tlačítka.

Zkrat externího tlačítka se indikuje trvalým svícením červené LED.

LED Příčina Odstranění	svítí trvale. Zkrat externího tlačítka Zkontrolujte tlačítko a jeho přívod.
LED Příčina Odstranění	blikne 2 x Pohon se nespustil z důvodu vybité akumulátorové jednotky. Nabijte akumulátorovou jednotku podle předpisu.
LED Příčina Odstranění	blikne 3 x Zareagovalo omezení síly při <i>Zavírání</i> , provedl se bezpečnostní zpětný chod. Odstraňte překážku. Pokud bezpečnostní zpětný chod nastal bez zjevné příčiny, zkontrolujte mechaniku vrat. V případě potřeby je třeba vymazat údaje vrat a provést nové naprogramování. Nový impuls z externího tlačítka, ručního vysílače nebo průhledného tlačítka (tlačítka T při odejmutém krytu) - proběhne otvírání.
LED Příčina Odstranění	blikne 4 x Obvod nouzového vypnutí nebo zastavení je rozpojen nebo byl rozpojen během jízdy vrat. Uzavřete obvod nouzového vypnutí nebo zastavení. Nový impuls z externího tlačítka, ručního vysílače nebo průhledného tlačítka (tlačítka T při odejmutém krytu) Proběhne jízda v opačném směru vzhledem k poslednímu směru jízdy.
LED Příčina Odstranění	blikne 5 x Omezení síly ve směru <i>Otvírání</i> zareagovalo. Vrata se při otvírání zastavila. Odstraňte překážku. Pokud došlo k zastavení vrat před koncovou polohou <i>Vrata otevřena</i> bez zjevného důvodu, zkontrolujte mechaniku vrat. V případě potřeby je třeba vymazat údaje vrat a provést nové naprogramování. Nový impuls z externího tlačítka, ručního vysílače nebo průhledného tlačítka (tlačítka T při odejmutém krytu) Provede se zavření.
LED Příčina Odstranění	blikne 6 x Chyba pohonu / porucha v systému pohonu V případě potřeby je třeba vymazat údaje vrat a provést nové naprogramování. Pokud opakovaně dochází k chybě pohonu, je třeba pohon vyměnit. Nový impuls z externího tlačítka, ručního vysílače nebo průhledného tlačítka (tlačítka T při odejmutém krytu) Provede se otevření (referenční jízda ve směru <i>Vrata otevřena</i>).

LED Příčina Odstranění	blikne 7 x Pro pohon ještě nebylo provedeno naprogramování dat. Jedná se o upozornění, nikoli chybu. Nový impuls z externího tlačítka, ručního vysílače nebo průhledného tlačítka (tlačítka T při odejmutém krytu) Provede se programovací jízda ve směru <i>Vrata zavřena</i> .
LED Příčina Odstranění	blikne 8 x Pohon vyžaduje referenční jízdu ve směru <i>Vrata otevřena</i> . Jedná se o upozornění, nikoli chybu. Je to normální stav po výpadku síťového napětí, kdy nejsou k dispozici údaje vrat, nebo jsou údaje vymazány a není známa poslední poloha vrat Referenční jízda do polohy <i>Vrata otevřena</i> po aktivaci externího tlačítka, ručního vysílače nebo průhledného tlačítka (tlačítka T při odejmutém krytu).

7 Kontrola a údržba

Pohon garážových vrat je bezúdržbový.

Pro vaši vlastní bezpečnost vám však doporučujeme nechávat vratové zařízení kontrolovat a udržívat 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.

- Při všech pracích na vratovém zařízení vytáhněte zástrčku akumulátorové jednotky.
- Zajistěte vratové zařízení před neoprávněným zapnutím.

Kontrolu a nebo potřebnou opravu smí provádět jen odborník.

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.

7.1 Výměna žárovky

OPATRNĚ

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.

Postup výměny žárovky:

1. Zavřete vrata.
2. Vytáhněte síťovou zástrčku.

3. Nechte žárovku vychladnout.
4. Vyměňte žárovku 24 V/10 W B(a) 15 s (viz obr. 13).
5. Zasuňte síťovou zástrčku.
Osvětlení pohonu čtyřikrát blikne.

8 Volitelné příslušenství

Volitelné příslušenství není obsaženo v rozsahu dodávky.

Na pohon je možno připojit následující příslušenství:

- Externí impulsní tlačítko (např. klíčový spínač)
- Vypínač
- Kontakt integrovaných dveří

9 Demontáž a likvidace

UPOZORNĚNÍ:

Při demontáži dodržujte všechny platné předpisy bezpečnosti práce.

Nechte pohon garážových vrat demontovat odborníkem podle tohoto návodu smysluplným obráceným postupem a odborně jej zlikvidovat.

9.1 Likvidace akumulátorové jednotky

Akumulátorová jednotka je označena symbolem recyklace/vrácení a symbolem přeškrtnutého kontejneru a nesmí se odkládat do běžného domovního odpadu.

Prodejní místa, výrobci a dovozci baterií a obchody s kovy odebírají použité olovené akumulátory a dopravují je do sekundárních olovených hutí za účelem zhodnocení.

Použité olovené akumulátory se nesmí míchat s jinými bateriemi, aby se neztěžovalo jejich zhodnocení. Zkontrolujte příslušné národní dokazovací povinnosti pro použité akumulátory.

V žádném případě neodborně nelikvidujte elektrolyt, což je zředěná kyselina sírová. Tento proces musí být proveden specializovaným podnikem.

10 Záruční podmínky

Záruka

Jako výrobce jsme zproštěni povinností poskytovat záruku a ručení za výrobek, jestliže byly bez našeho předchozího souhlasu provedeny nebo nařízeny k provedení vlastní konstrukční změny nebo neodborné instalace odporující námi předkládaným montážním směrnicím. Dále výrobce nepřebírá odpovědnost za neúmyslný nebo nepozorný provoz pohonu a příslušenství a za neodbornou údržbu vrat a jejich vyvážení. Ze záručních nároků jsou rovněž vyjmuty baterie a žárovky.

Trvání záruky

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

- 5 roků na mechaniku pohonu, motor a řízení motoru
- 2 roky na rádiové zařízení, akumulátorovou jednotku, příslušenství a zvláštní zařízení.

Na spotřební materiál se záruka nevztahuje (např. pojistky, baterie, zdroje světla). Uplatněním záruky se doba záruky neprodlužuje. Záruční lhůta pro náhradní dodávky a dodatečné opravy činí šest měsíců, minimálně však do konce původní záruční lhůty.

Předpoklady

Záruční nárok platí jen pro zemi, ve které bylo zařízení zakoupeno. Zboží musí pocházet z distribuční cesty, která byla námi stanovena. Záruční nárok platí jen pro škody na vlastním předmětu smlouvy. Náhrada nákladů na demontáž a montáž, testování odpovídajících dílů a požadavky na ušlý zisk a náhradu škod jsou ze záruky vyloučeny.

Nákupní doklad platí jako doklad pro záruční nárok.

10.1 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 hodnotu.

Vyloučeny ze záruky jsou 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 svěvolným zničením,
- normálním opotřebením nebo nedostatečnou údržbou,
- opravou prováděnou ne kvalifikovanými osobami
- použitím dílů cizího původu,
- odstraněním typového štítku nebo jeho pozměněním k nepoznání.

Nahrazené díly se stávají naším majetkem.

11 Výtah z prohlášení o vestavbě

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

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

- směrnice EU 2006/42/EG pro stroje
- Směrnice EU 2011/65/EU (RoHS – omezení používání některých nebezpečných látek)
- Směrnice pro elektrická zařízení nízkého napětí 2014/35/EU
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU

Použité 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 EU 2006/42/EG 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 vestaven, odpovídá ustanovením výše uvedené směrnice.

12 Technická data

Přípoj akumulátorové jednotky	24 V DC
Odběr proudu	V pohotovostním režimu cca 3,5 mA
Výměna žárovky	24 V / 10 W B(a) 15 s
Jmenovitá zátěž	Viz typový štítek
Tažná a tlaková síla:	Viz typový štítek
Krátkodobá vrcholová zátěž	Viz typový štítek
Max. přípustná okolní teplota pro akumulátorovou jednotku	-15 °C až +45 °C
Třída ochrany	Jen pro suché prostory
Vypínací automatika	Naprogramování se automaticky provede pro oba směry zvlášť.
Odpojení v koncových polohách / mezní síla	Se samočinným programováním dat, bez opotřebení, protože je realizováno bez mechanických spínačů, navíc integrovaná omezení doba chodu asi 60 sekund. Při každém chodu vrat pracuje vypínací automatika s nastavováním.
Motor	Stejnoseměrný motor s Halloovým senzorem
Přípoj	- Vnitřní i venkovní tlačítka s impulzním provozem - Kontakt integrovaných dveří
Speciální funkce	- Osvětlení pohonu, 30sekundové světlo - Lze připojit vypínač pro zastavení/vypnutí - Lze připojit relé volitelných položek pro výstražné světlo
Rychlé odjištění	Při výpadku akumulátorové jednotky zatáhněte z vnitřku za tažné lanko.
Univerzální kování	Pro výklopná a sekční vrata
Rychlost pohybu vrat	Asi 13 cm/s (v závislosti na velikosti a hmotnosti vrat a nabití akumulátorové jednotky)
Emise hluku pohonu garážových vrat do ovzduší	≤ 70 dB (A)
Vodicí kolejnice	- Mimořádně plochá (30 mm) - Integrované zajištění proti zvednutí - Bezúdržbový, patentovaný ozubený pás s automatickým napínáním

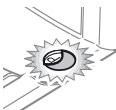
Použití	- Výhradně pro soukromé garáže - Pro výklopná a sekční vrata s lehkým chodem, s šířkou vrat až 3 m (max. 8 m²) - Nevhodná pro průmyslové použití.
Vhodnost pro max.	1 parkovací místo
Dálkové ovládání	4tlačítkový ruční vysílač

13 Přehled funkcí přepínačů DIL

DIL A	Funkce Pohon	Funkce Osvětlení pohonu	Funkce Volitelné relé	
ON	Funkce po době předběžného varování	Rychlé blikání po dobu předběžného varování, trvalé svícení během jízdy vrat a po dobu dosvitu	Během doby předběžného varování cyklí rychle, během jízdy vrat pomalu (připojení externího výstražného světla viz obr. 4)	
OFF	Normální funkce	Trvalé svícení během jízdy vrat a po dobu dosvitu	Stejná funkce jako osvětlení pohonu (připoj externího osvětlení viz obr. 4)	

DIL B	Typ vrat	
ON	Výklopná vrata, dlouhá rampa měkkého zastavení	
OFF	Sekční vrata, krátká rampa měkkého zastavení	

14 Přehled chyb a jejich odstraňování

Indikace	Chyba/varování	Možná příčina	Odstranění
	Externí tlačítka	Zkrat externího tlačítka / přívodního kabelu	► Zkontrolujte tlačítko a jeho přívod.
	Akumulátorová jednotka	Akumulátorová jednotka vybita.	► Nabijte akumulátorovou jednotku podle předpisu.
	Mezní síla ve směru pohybu <i>Vrata zavřena.</i>	V dosahu vrat je překážka.	► Odstraňte překážku. ► Případně proveďte nové naprogramování údajů.
	Vypínač / kontakt integrovaných dveří*	Vypínač / kontakt integrovaných dveří přerušen.	► Zkontrolujte vypínač / kontakt integrovaných dveří.
	Mezní síla ve směru pohybu <i>Vrata otevřena.</i>	V dosahu vrat je překážka.	► Odstraňte překážku. ► Případně proveďte nové naprogramování údajů.
	Chyba pohonu	Nový impuls z externího tlačítka, rádiového modulu nebo průhledného tlačítka (při odejmutém krytu pohonu z tlačítka T na desce plošných spojů) – proběhne otvírání (referenční otvírání).	► Vymažte údaje vrat, při opakovaném výskytu vyměňte pohon.
	Chyba pohonu Hlášení, nejde o chybu	Pro pohon ještě nebylo provedeno naprogramování údajů.	► Proveďte naprogramování údajů pohonu.
	Žádný referenční bod Výpadek napájecího napětí	Pohon vyžaduje referenční jízdu.	► Referenční jízda ve směru <i>Otvírání</i> .

Содержание

1	Введение.....	44	7	Проверка и техобслуживание.....	55
1.1	Сопутствующая техническая документация	44	7.1	Запасная лампочка.....	55
1.2	Используемые способы предупреждения об опасности	44	8	Дополнительные принадлежности	55
1.3	Используемые определения	44	9	Демонтаж и утилизация.....	55
1.4	Используемые символы	44	9.1	Утилизация аккумуляторного блока.....	55
1.5	Используемые сокращения	45	10	Условия гарантии	56
2	⚠ Указания по безопасности	45	10.1	Гарантийные услуги.....	56
2.1	Использование по назначению.....	45	11	Отрывок из руководства по монтажу.....	56
2.2	Использование не по назначению.....	45	12	Технические характеристики	57
2.3	Квалификация монтажников	45	13	Обзор функций DIL-переключателей	58
2.4	Указания по безопасности при проведении монтажа, техобслуживания, ремонта и демонтажа ворот	45	14	Обзор неисправностей и способы их устранения.....	58
2.5	Указания по безопасности при монтаже	45			
2.6	Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию и при дальнейшей эксплуатации	46			
2.7	Указания по безопасности при использовании пульта ДУ	46			
2.8	Испытанные устройства безопасности.....	46			
2.9	Указания по безопасности при проведении проверок и техобслуживания	47			
3	Монтаж.....	47			
3.1	Электрическое подключение привода гаражных ворот.....	47			
3.2	Подключение дополнительных компонентов/принадлежностей	47			
4	Ввод в эксплуатацию.....	48			
4.1	Зарядка аккумуляторного блока	48			
4.2	Ввод привода в эксплуатацию.....	48			
4.3	Настройка дополнительных функций при помощи DIL-переключателей	50			
5	Дистанционное управление	50			
5.1	Пульт ДУ HSM 4.....	50			
6	Эксплуатация изделия	52			
6.1	Инструктирование пользователей	53			
6.2	Проверка функционирования.....	53			
6.3	Нормальный режим работы.....	53			
6.4	Управление вручную.....	53			
6.5	Эксплуатация после механической разблокировки	53			
6.6	Время эксплуатации аккумуляторного блока до подзарядки	53			
6.7	Сообщения встроенного в привод освещения	54			
6.8	Сообщения об ошибках/светодиод диагностики	54			



Иллюстративная часть 112

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/EG. 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. Соблюдайте данные указания и требования.
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
- Прилагаемый журнал испытаний
- Руководство по эксплуатации гаражных ворот

1.2 Используемые способы предупреждения об опасности

	Данный предупреждающий символ обозначает опасность, которая может привести к травмам или смерти . В текстовой части данный 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 непременно приведет 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

DIL-переключатели

Переключатели для настройки блока управления, находящиеся на плате управления.

Импульсное управление

При каждом нажатии на клавишу ворота будут либо двигаться в противоположном направлении по сравнению с предыдущей фазой, либо их движение будет остановлено.

Рабочий цикл для программирования усилий в режиме обучения

Во время этого рабочего цикла в режиме обучения будут запрограммированы усилия, которые необходимы для эксплуатации ворот.

Нормальный режим работы

Перемещение ворот с запрограммированными усилиями и конечными положениями.

Базовый цикл

Перемещение ворот в направлении конечного положения *Ворота Откр.* для задания исходного положения.

Реверсирование/безопасный реверс

Перемещение ворот в противоположном направлении при срабатывании устройства безопасности или ограничителя усилия.

Рабочий цикл с целью программирования пути перемещения в режиме обучения

Движение ворот, в процессе которого привод программируется на соответствующий путь перемещения.

Время предупреждения

Период времени между управляющей командой на перемещение (импульсом) и началом перемещения ворот.

Заводская настройка

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

1.4 Используемые символы

На некоторых рисунках имеется данный символ со ссылкой на определенное место в текстовой части. Эта ссылка поможет Вам найти важную информацию о монтаже и эксплуатации привода гаражных ворот.

В приведенном ниже примере обозначение 2.2 значит следующее:



См. текстовую часть, раздел 2.2

Кроме того, на иллюстрациях и в текстовой части, в тех местах, в которых содержатся разъяснения, касающиеся меню привода, изображен следующий символ, обозначающий заводскую настройку:



Заводская настройка

1.5 Используемые сокращения

Кодовая расцветка для проводов, отдельных жил и деталей			
BN	Коричневый	WN	Белый
GN	Зеленый	YE	Желтый
Обозначения артикула			
IT 1		Внутренний клавишный выключатель с импульсной клавишей	
STK		Контакт калитки	
PR 1		Опционное реле	
HSM 4		4-клавишный мини-пулт	

2 Указания по безопасности

2.1 Использование по назначению

Привод гаражных ворот предусмотрен исключительно для эксплуатации в импульсном режиме на подъемно-поворотных и секционных воротах, уравновешенных при помощи пружинного компенсатора и только для бытового/некоммерческого использования.

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. Установки ворот, которые находятся в коммунальном/общественном пользовании и имеют только одно защитное приспособление, например, устройство ограничения усилия, должны обязательно эксплуатироваться под присмотром.

Привод гаражных ворот предназначен для использования внутри сухих помещений.

2.2 Использование не по назначению

Не разрешается применение привода в промышленном секторе.

Привод в силу своей конструкции не предназначен для эксплуатации ворот с тяжелым ходом. Ворота должны легко открываться и закрываться вручную.

Привод нельзя использовать на воротах, не укомплектованных устройством защиты от падения полотна ворот.

2.3 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.

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

ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

Компенсированные пружины находятся под большим напряжением

Натяжение или ослабление компенсирующих пружин может стать причиной серьезных травм!

- В целях Вашей собственной безопасности поручите 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 уравновешивания ворот компенсирующих пружин или механизмов их крепления.
- Кроме того, все детали установки ворот (шарниры, подшипники, тросы, пружины и детали крепления) должны регулярно проверяться на предмет износа и возможных повреждений.
- Проверьте, имеются ли на них ржавчина и трещины.

Данные ошибки могут стать причиной серьезных телесных травм!

- Не эксплуатируйте ворота, если они нуждаются в регулировке или ремонте!

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

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

2.5 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 ворот предназначен для использования внутри сухих помещений и поэтому не должен устанавливаться под открытым небом. Потолок гаража должен быть таким, чтобы привод мог быть закреплен надежно и безопасно. В случаях чрезвычайно высоких или слишком легких потолков привод должен крепиться к дополнительным опорам.

	 ОПАСНОСТЬ Напряжение сети
► См.предупреждение об опасности в главе 3.1	

⚠ ОПАСНО!**Неподходящий крепежный материал**

Использование неподходящего крепежного материала может привести к падению плохо закрепленного привода.

- ▶ Монтажные материалы, входящие в комплект поставки, должны быть проверены на пригодность к использованию в конкретных условиях монтажа специалистом, выполняющим монтажные работы.
- ▶ Используйте крепежный материал, входящий в комплект поставки (дюбели), только для бетона $\geq$ B15.

⚠ ОПАСНО!**Опасность для жизни по причине плохо закрепленного ручного троса**

Незакрепленный ручной трос может привести к удушению.

- ▶ При выполнении монтажа привода удалите ручной трос.

**⚠ ОПАСНО!****Опасность получения травм вследствие самопроизвольного движения ворот**

При неправильном монтаже или эксплуатации привода может произойти самопроизвольное движение ворот, что может привести к защемлению людей или предметов.

- ▶ Выполняйте все требования и указания данного руководства.

При неправильном монтаже приборов управления (например, клавишных выключателей) может произойти самопроизвольное движение ворот, что может привести к защемлению людей или предметов.

- ▶ Размещайте приборы управления на высоте не менее 1,5 м (вне досягаемости детей).
- ▶ Устанавливайте стационарные приборы управления (например, выключатели) в пределах видимости ворот, но подальше от подвижных частей.

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

⚠ ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**Взрывоопасные газы!**

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 4.1

⚠ ОПАСНО!**Опасность получения травм при движении ворот**

- ▶ См. предупреждения об опасности в главе 4 и главе 6

⚠ ОСТОРОЖНО**Опасность защемления в направляющей шине**

- ▶ См. предупреждения об опасности в главе 4 и главе 6

Опасность травм при неправильном обращении с наконечником троса

- ▶ См. предупреждения об опасности в главе 4 и главе 6

Опасность получения ожогов и других травм из-за горячей лампы

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 4, главе 6 и главе 7.1

Опасность получения травм вследствие неконтролируемого движения ворот в направлении *Ворота Закр.* при обрыве торсионных пружин и расцеплении ведущей каретки.

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 6

2.7 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 непроизвольного движения ворот**

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 5.1

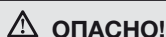
2.8 Испытанные устройства безопасности

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

2.9 Указания по безопасности при проведении проверок и техобслуживания



ОПАСНО!

Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот

- См. предупреждение об опасности в главе 3.1

3 Монтаж

УКАЗАНИЕ:

Для механического монтажа, например, направляющих шин и привода, воспользуйтесь, пожалуйста, **руководством по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию** привода гаражных ворот.

3.1 Электрическое подключение привода гаражных ворот



ОПАСНОСТЬ

Высокое напряжение!

В случае контакта с электричеством может произойти смертельный электрический удар. Обязательно соблюдайте следующие указания:

- Поручите выполнение работ, связанных с подключением к электросети, квалифицированным электрикам.
- Убедитесь в том, что электрический монтаж, произведенный заказчиком, соответствует действующим правилам безопасности.
- Во избежание неисправностей и помех прокладывайте проводку аккумулятора (24 В пост. тока) в системе, отдельной от других питающих проводов с сетевым напряжением. Так можно избежать неисправностей и сбоев в работе.
- Следите за соблюдением требований инструкций по эксплуатации электротехнических устройств, действующих в Вашей стране.
- Перед началом любых работ с приводом, а также перед проведением электромонтажа выньте штекер из аккумуляторного блока.

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.

3.1.1 Подключение электрической части/клеммы

- См. рис. 1
- Снимите корпус штекера, чтобы получить доступ к клеммам.

УКАЗАНИЕ:

Все клеммы могут использоваться многократно. При этом обязательно обратите внимание на следующие размеры сечения (см. рис. 1.2):

- Мин. сечение: 1 x 0,5 мм²
- Макс. сечение: 1 x 1,5 мм²

3.2 Подключение дополнительных компонентов/принадлежностей

3.2.1 Внешние выключатели *

Внешние выключатели служат для запуска и остановки движения ворот. Возможно параллельное подключение одного или нескольких выключателей с замыкающими контактами (беспотенциальными), например, внутреннего клавишного выключателя или выключателя с ключом (см. рис. 2).

- Первый контакт к зажиму 21 (импульсный вход).
- Второй контакт к зажиму 20 (0 В).

3.2.2 Выключатель * или контакт калитки STK *

- См. рис. 3

При активировании выключателя или размыкании контакта калитки ворота мгновенно останавливаются и блокируются на длительное время.

Контакт калитки должен размыкаться с усилием.

Выключатель с размыкающими контактами (с переключением по напряжению 0 В или беспотенциальными контактами) подключается следующим образом:

1. Удалить установленный на заводе мост с реохордом между зажимом 12 (вход цепи останова или аварийного отключения) и зажимом 13 (0 В).
2. Подключить выключатель или контакт калитки:
 - Коммутационный выход или первый контакт присоединить к зажиму 12 (вход цепи останова или аварийного отключения)
 - 0 В (масса) или второй контакт к зажиму 13 (0 В).

3.2.3 Опциональное реле PR 1 *

- См. рис. 4

При помощи беспотенциальных контактов опционального реле возможно подключение, например, внешнего освещения или сигнальной лампы без автоматического включения световой сигнализации.

Для обеспечения внешнего освещения должно использоваться внешнее напряжение.

Клемма	Контакт	Макс. нагрузка на контакты
.6	Размыкающий контакт	2,5 А / 30 В пост. тока
.5	Общий контакт	500 Вт / 250 В перем. тока
.8	Замыкающий контакт	

* Принадлежности, не входящие в стандартный объем поставки!

4 Ввод в эксплуатацию



⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм при движении ворот

В зоне движения ворот существует опасность получения травм и повреждений.

- ▶ 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 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.
- ▶ Проходить или выезжать/выезжать через ворота, управляемые пультом ДУ, можно только тогда, когда ворота находятся в конечном открытом положении.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность защемления в направляющей шине

Не прикасайтесь к направляющим шинам во время движения ворот, поскольку это может привести к защемлению.

- ▶ Следите за тем, чтобы при движении ворот пальцы не попали в направляющую привода.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность травм при неправильном обращении с наконечником троса

Если Вы будете виснуть на наконечнике троса, то Вы можете упасть и получить травму. Кроме того, может упасть привод и травмировать находящихся под ним людей, а также нанести повреждения предметам или прийти в негодность.

- ▶ Не висните всем телом на наконечнике троса!

⚠ 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.

4.1 Зарядка аккумуляторного блока

⚠ ОПАСНОСТЬ

Взрывоопасные газы!

В процессе зарядки аккумуляторного блока образуются взрывоопасные газы.

- ▶ Не заряжайте аккумуляторный блок во взрывоопасных помещениях, например, в гаражах.

ВНИМАНИЕ

Температура аккумуляторного блока

Слишком холодный аккумуляторный блок может быть поврежден при зарядке.

- ▶ Перед тем как заряжать аккумуляторный блок, убедитесь в том, что он имеет комнатную температуру.

▶ См. рис. 6

Перед первичным вводом в эксплуатацию и после длительных простоев необходимо полностью зарядить аккумуляторный блок. Аккумуляторный блок можно заряжать только при комнатной температуре, используя входящее в комплект поставки зарядное устройство.

1. Вставить штекер зарядного устройства до фиксации в одно из двух гнезд аккумуляторного блока.
2. Подключить зарядное устройство к сетевой штепсельной розетке.
3. Обратить внимание на индикатор на зарядном устройстве:
 - Желтый светодиод: аккумуляторный блок заряжается.
 - Зеленый светодиод: аккумуляторный блок готов к эксплуатации, степень зарядки $\geq 90\%$.

УКАЗАНИЕ:

Для полной зарядки (100%) аккумуляторный блок должен быть подключен к зарядному устройству в течение как минимум 12 часов. Благодаря автоматическому переключению на режим постоянной подзарядки аккумуляторный блок может быть постоянно подключен к зарядному устройству.

4. Нажать на металлическую накладку на гнезде аккумуляторного блока и вытащить штекер зарядного устройства.
5. Вставить штекер привода, предназначенный для аккумулятора, в гнездо аккумуляторного блока до щелчка.

4.2 Ввод привода в эксплуатацию

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 данные относятся только к этим воротам, и поэтому они должны быть стерты и вновь запрограммированы при установке и использовании запоминающего устройства на других воротах или в случае существенного изменения рабочей характеристики ворот (например, при последующем смещении концевых упоров или при монтаже новых пружин и т.д.).

4.2.1 Удаление данных ворот/ заводская настройка

► См. рис. 7

В состоянии поставки данные ворот не сохранены, и привод может быть незамедлительно запрограммирован в режиме обучения (см. главу 4.2.2).

При необходимости повторного программирования информацию можно удалить следующим образом:

1. Нажать на металлическую накладку на гнезде аккумуляторного блока и вытащить штекер из аккумуляторного блока.
2. Подождать 30 секунд.
3. Нажать прозрачную клавишу на кожухе привода и держать ее нажатой.
4. Вставить штекер до щелчка в аккумуляторный блок, продолжая при этом держать нажатой прозрачную клавишу до тех пор, пока встроенное в привод освещение не мигнет. Если оно мигнет один раз, то это означает, что данные о воротах удалены. Можно незамедлительно переходить к программированию в режиме обучения.

УКАЗАНИЕ:

Вместе с миганием освещения привода подается звуковой сигнал. Значения других сообщений, возникающих, когда штекер вставляется в аккумулятор, Вы найдете в главе 6.7.

4.2.2 Программирование привода

При программировании привода будут в числе прочих запрограммированы и сохранены с защитой от внезапного исчезновения напряжения путь перемещения и усилия, необходимые для открывания и закрывания ворот.

УКАЗАНИЯ:

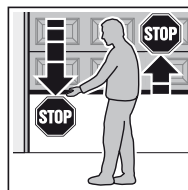
Перед перепрограммированием привода следует удалить все имеющиеся данные ворот (см. главу 4.2.1).

Программирование привода:

1. При необходимости подготовить расцепленную направляющую каретку к сцеплению путем нажатия на зеленую кнопку на ведущей каретке (см. рис. 8). Для этого надо вручную перемещать ворота до тех пор, пока не произойдет сцепление направляющей каретки с замковым фиксатором ремня.
2. При необходимости вставьте аккумуляторную штепсельную вилку. Освещение привода мигает дважды и дважды подается звуковой сигнал.
3. При необходимости установите при помощи DIL-переключателя **B** (находится под кожухом привода, см. рис. 1 и рис. 5) желаемый режим работы при закрывании ворот перед достижением конечного положения *Ворота Закр.*:

B ON	Подъемно-поворотные ворота, продолжительный плавный останов
B OFF 	Секционные ворота, непродолжительный плавный останов

4. Нажать на прозрачную клавишу на кожухе привода (см. рис. 10). Ворота открываются автоматически и останавливаются после достижения конечного упора *Ворота Откр.* и короткого обратного хода (примерно на 1 см). Во время движения и по его окончании мигает встроенное в привод освещение.
5. Еще раз нажать на прозрачную клавишу на кожухе привода (см. рис. 10).
 - a. Ворота автоматически закрываются. При этом ведущая каретка должна достичь конечного упора *Ворота Закр.* Во время движения мигает встроенное в привод освещение.
 - b. Ворота автоматически открываются. При этом встроенное в привод освещение горит постоянно.
 - c. Ворота остаются в конечном положении *Ворота Откр.* Встроенное в привод освещение гаснет примерно через 45 секунд.
6. Откройте и закройте ворота три раза подряд. При этом следите за тем, чтобы ворота достигали конечных положений *Ворота Закр.* и *Ворота Откр.*
7. Если ворота не достигают конечного положения, следует переместить конечной упор. Затем перепрограммировать привод заново.
8. Проверить ограничение усилий:



- a. Когда ворота закрываются, остановите их обеими руками. Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс.
- b. Когда ворота открываются, остановите их обеими руками. Система ворот должна отключиться, а ворота – остановиться.

Привод запрограммирован и готов к работе.

 ОПАСНО!
Опасность получения травм вследствие неисправностей и сбоев в работе устройств безопасности Вследствие неисправности устройств безопасности возможно получение травм при сбоях 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 с приводом готовы к эксплуатации.

4.3 Настройка дополнительных функций при помощи DIL-переключателей

Некоторые функции привода программируются при помощи DIL-переключателей. Перед первым вводом в эксплуатацию DIL-переключатели имеют заводскую настройку, то есть установлены в положение **OFF** (см. рис. 5).

УКАЗАНИЕ:

Изменения настроек DIL-переключателей можно проводить только при отключенном приводе и в то время, когда не проводится программирование передатчиков.

Согласно предписаниям, действующим в той или иной стране, а также в соответствии с заказанными устройствами безопасности и местными условиями, необходимо настроить DIL-переключатели таким образом, как это указано в дальнейшем.

4.3.1 DIL-переключатель A: время предупреждения, опционное реле *

ON	- Привод: функционирование в соответствии со временем предупреждения - Встроенное в привод освещение: быстрое мигание в течение времени предупреждения, постоянный свет во время движения ворот и время послесвечения - Опционное реле *: в течение времени предупреждения щелкает быстро, а во время движения ворот – медленно (подключение одной внешней сигнальной лампы - см. рис. 4).
OFF 	- Привод: нормальное функционирование - Встроенное в привод освещение: постоянный свет во время движения ворот и время послесвечения - Опционное реле *: такая же функция, как у встроенного в привод освещения (подключение внешнего освещения – см. рис. 4)

* Принадлежности, не входящие в стандартный объем поставки!

5 Дистанционное управление

5.1 Пульт ДУ HSM 4



⚠ 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 тем, как следует эксплуатировать ворота с дистанционным управлением!
- ▶ Если ворота имеют только одно устройство безопасности, то Вы всегда должны управлять пультом ДУ из зоны видимости ворот!
- ▶ Проходить или въезжать/выезжать через ворота, управляемые пультом ДУ, можно только тогда, когда ворота находятся в конечном открытом положении.
- ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.
- ▶ Обратите внимание на возможность случайного нажатия на одну из клавиш пульта дистанционного управления (например, если пульт находится в кармане брюк), вследствие чего может произойти непреднамеренное движение ворот.

⚠ ОСТОРОЖНО

Опасность получения травм вследствие непроизвольного движения ворот

Во время программирования системы дистанционного управления может произойти случайное движение ворот.

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

ВНИМАНИЕ

Негативное влияние факторов окружающей среды на функционирование изделия

Несоблюдение этих требований может привести к функциональным сбоям!

Предохраняйте пульт дистанционного управления от воздействия следующих факторов:

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

УКАЗАНИЯ:

- При отсутствии отдельного входа в гараж Вам следует вносить изменения в программирование или производить его расширение, находясь внутри гаража.
- После программирования или расширения системы дистанционного управления необходимо провести функциональное испытание.
- При эксплуатации системы дистанционного управления или ее расширении используйте исключительно оригинальные детали.
- Местные условия могут оказывать влияние на дальность действия дистанционного управления. Помимо этого, мобильные телефоны GSM-900 при одновременном использовании могут влиять на дальность действия системы дистанционного управления.

5.1.1 Описание пульта дистанционного управления HSM 4

- См. рис. 12
- 1 LED
- 2 Кнопки пульта ДУ
- 3 Крышка отсека батарейки
- 4 Батарейка
- 5 Кнопка возврата
- 6 Держатель пульта ДУ

5.1.2 Вставить/заменить батарейку

- См. рис. 12
- Используйте исключительно батарейку типа 23A

5.1.3 Восстановление заводской кодировки

- См. рис. 12
- Каждой кнопке пульта ДУ соответствует радиокод. Изначальная заводская кодировка может быть восстановлена при помощи следующих операций.

УКАЗАНИЕ:

Приведенные ниже этапы управления необходимы только в случаях ошибочных действий относительно расширения или программирования.

1. Откройте крышку батарейного отсека. Теперь открыт доступ к кнопке возврата (5), которая расположена на плате.

ВНИМАНИЕ:

Опасность поломки кнопки

- Не используйте острые предметы и не нажимайте с усилием на кнопку.
- 2. Нажмите на кнопку возврата, используя для этого какой-нибудь предмет с тупым концом, и держите кнопку нажатой.
- 3. Нажмите на кнопку пульта ДУ, которая должна быть закодирована, и держите ее нажатой. Светодиод передатчика начинает медленно мигать.
- 4. Если Вы продолжите держать нажатой кнопку до тех пор, пока не прекратится медленное мигание, то вернется изначальная заводская настройка кнопки пульта ДУ, а светодиод начнет мигать быстрее.
- 5. Закройте крышку батарейного отсека.

Заводская кодировка восстановлена.

5.1.4 Отрывок из сертификата соответствия пульта ДУ

Соответствие указанного выше изделия требованиям Директивы о радиоборудовании 2014/53/ЕС 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.

5.1.5 Программирование функции Импульс

- См. рис. 11
- 1. Произвести кратковременное нажатие кнопки **P** на кожухе привода. Красный светодиод в кнопке, расположенной на кожухе привода, начинает мигать и сигнализирует о том, что система готова к программированию желаемой кнопки пульта ДУ.
- 2. Нажать на кнопку пульта ДУ и удерживать её до тех пор, пока красный светодиод в кнопке на крышке привода не начнет быстро мигать.
- 3. Отпустить кнопку пульта ДУ. Кнопка пульта ДУ теперь запрограммирована на привод.
- 4. В заключение необходимо провести функциональный тест.

УКАЗАНИЕ:

Если примерно через 30 секунд после нажатия кнопки **P** операция по программированию не производится, то красный светодиод на приводе гаснет.

6 Эксплуатация изделия

 	⚠ ОПАСНО! Опасность получения травм при движении ворот В зоне движения ворот существует опасность получения травм и повреждений. ▶ 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 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. ▶ Проходить или выезжать/выезжать через ворота, управляемые пультом ДУ, можно только тогда, когда ворота находятся в конечном открытом положении. ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.
---	---

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность защемления в направляющей шине Не прикасайтесь к направляющим шинам во время движения ворот, поскольку это может привести к защемлению. ▶ Следите за тем, чтобы при движении ворот пальцы не попали в направляющую привода.

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность травм при неправильном обращении с наконечником троса Если Вы будете виснуть на наконечнике троса, то Вы можете упасть и получить травму. Кроме того, может упасть привод и травмировать находящихся под ним людей, а также нанести повреждения предметам или прийти в негодность. ▶ Не висните всем телом на наконечнике троса!
--

⚠ ОСТОРОЖНО Опасность получения травм вследствие неконтролируемого движения ворот в направлении Ворота Закр. при обрыве торсионных пружин и расцеплении ведущей каретки. Если не будет установлен комплект для дооснащения, то может произойти случайная разблокировка ведущей каретки. ▶ Ответственный за данные работы монтажник должен произвести монтаж комплекта для дооснащения на ведущей каретке в случае выполнения следующих условий: – Действие стандарта DIN EN 13241-1 – Дооснащение привода гаражных ворот производится квалифицированным специалистом на секционных воротах Hörmann без устройства защиты от обрыва пружины (BR30). Данный комплект состоит из винта, который защищает ведущую каретку от неконтролируемой разблокировки, а также новой таблички наконечника троса, на которой изображено как пользоваться комплектом и ведущей кареткой при двух режимах эксплуатации направляющей шины. УКАЗАНИЕ: Применение устройства аварийной деблокировки или замка аварийной деблокировки вместе с комплектом для дооснащения невозможно.

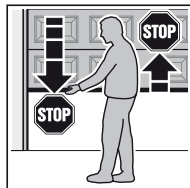
⚠ ОСТОРОЖНО Опасность получения ожогов и других травм из-за горячей лампы Прикосновение к лампе в тот момент, когда она включена или сразу после того, как ее выключили, может привести к сильным ожогам. ▶ Не прикасайтесь к включенной или только что выключенной лампе.
--

ВНИМАНИЕ Повреждения в случае неправильного обращения с тросом механической деблокировки Если трос механической деблокировки зацепится за несущую конструкцию крыши или другие выступы транспортного средства или ворот, то это может привести к опасным для жизни телесным повреждениям и неисправностям ворот. ▶ Следите за тем, чтобы трос не провисал. Выделение тепла при работе освещения Вследствие выделения тепла, производимого освещением привода, возможны повреждения в случае слишком близкого расположения к нему некоторых материалов. ▶ Наименьшее расстояние от встроенного в привод освещения до легковоспламеняемых материалов и чувствительных к теплу поверхностей должно составлять мин. 0,1 м.
--

6.1 Инструктирование пользователей

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

6.2 Проверка функционирования



- ▶ Для проверки безопасного реверса необходимо обеими руками остановить ворота во время их движения в направлении закрывания. Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс. В аналогичной ситуации при открывании ворот, система также должна остановить их движение.

- ▶ В случае сбоя безопасного реверса поручите специалисту выполнить проверку или ремонт.

6.3 Нормальный режим работы

Нормальный режим работы привода гаражных ворот обеспечивается исключительно за счет системы импульсного управления с последовательным прохождением импульсов. При этом несущественно, какая клавиша была нажата: внешний выключатель, запрограммированная клавиша пульта ДУ или прозрачная клавиша.

- 1 импульс: Ворота движутся в направлении конечного положения.
- 2 импульс: Ворота останавливаются.
- 3 импульс: Ворота движутся в обратном направлении.
- 4 импульс: Ворота останавливаются.
- 5 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 Управление вручную

Для того, чтобы привести ворота в движение вручную, они должны быть механически разблокированы. При этом ведущая каретка будет отсоединена от замкового фиксатора ремня.

- ▶ Для механической разблокировки ворот необходимо потянуть за трос механической деблокировки.

УКАЗАНИЯ:

- Функция механической разблокировки должна контролироваться ежемесячно.
- За наконечник троса разрешается тянуть только в том случае, если ворота закрыты. Иначе существует опасность того, что ворота резко закроются по причине слабого натяжения, поломки или дефекта пружин или из-за неправильного уравнивания.

6.5 Эксплуатация после механической разблокировки

Если, произойдет срабатывание устройства механической разблокировки ворот (например, в случае выхода из строя аккумуляторного блока), то для возврата в нормальный режим эксплуатации следует снова произвести сцепление ведущей каретки с замковым фиксатором ремня:

1. Перемещать привод до тех пор, пока замковый фиксатор ремня не окажется в положении, доступном для ведущей каретки.
2. Нажать на зеленую кнопку на ведущей каретке (см. рис. 8)
3. Ворота перемещать вручную до тех пор, пока ведущая каретка снова не войдет в зацепление с замковым фиксатором ремня.
4. Выполнить несколько непрерывных рабочих циклов ворот, чтобы убедиться в том, что ворота полностью достигают своего закрытого положения и полностью открываются (ведущая каретка останавливается прямо перед концевым упором положения *Ворота Откр.*).

Теперь привод ворот вновь готов к нормальному режиму эксплуатации.

6.6 Время эксплуатации аккумуляторного блока до подзарядки

При условии полной зарядки исправного аккумулятора и температуры окружающей среды примерно 20 °C время эксплуатации привода равно примерно 40 дням при 4 рабочих циклах (1 цикл = закрывание и открывание) в день. Время эксплуатации до подзарядки уменьшается в случае более высокой или низкой температуры окружающей среды, а также в связи с длительностью использования аккумулятора.

За 12 циклов (в течение 6 дней) до окончания срока эксплуатации без подзарядки, после каждого хода ворот через продолжительные по времени интервалы подаются звуковые сигналы длительностью ок. 15 секунд.

- ▶ Аккумуляторный блок необходимо зарядить!

За 6 циклов (в течение 6 дней) до окончания срока эксплуатации без подзарядки, после каждого хода ворот через короткие интервалы времени подаются звуковые сигналы длительностью ок. 15 секунд.

- ▶ Аккумуляторный блок необходимо зарядить!

Если аккумуляторный блок полностью разряжен, при каждом нажатии на клавишу раздается непрерывный звуковой сигнал на протяжении примерно 30 секунд. Привод при этом не работает.

Если в этот момент не зарядить аккумуляторный блок, то существует опасность повреждения аккумуляторного блока, связанного с его глубокой разрядкой.

- ▶ Немедленно зарядить аккумуляторный блок!

Если Вы пользуетесь приводом не постоянно, а от случая к случаю, то аккумуляторный блок необходимо заряжать как минимум раз в 2 месяца.

Если Вы используете по очереди два аккумуляторных блока, то перед тем как вставить штекер в новый аккумуляторный блок, необходимо подождать примерно 30 секунд.

6.7 **Сообщения встроенного в привод освещения**

Если штекер подключен, а прозрачная клавиша (при снятом кожухе привода – одноплатный выключатель **Т**) не нажата, освещение привода мигает два, три или четыре раза. Одновременно подается звуковой сигнал.

Двукратное мигание со звуковым сигналом

Нет никакой информации о данных ворот или эти данные были удалены (состояние при поставке). Можно немедленно выполнять программирование привода в режиме обучения.

Трехкратное мигание со звуковым сигналом

Сигнализирует о том, что данные ворот хоть и сохранились, но последнее положение ворот неизвестно. Поэтому последующее перемещение ворот должно быть выполнено как базовый цикл *Ворота Откр.* Далее ворота могут эксплуатироваться в *нормальном* режиме.

Четырехкратное мигание со звуковым сигналом

Показывает, что данные ворот сохранились, и последнее положение ворот также известно, благодаря чему возможны перемещения ворот в *нормальном* режиме (обычное состояние после успешного программирования и перерыва в подаче электропитания) с учетом требований импульсного управления при последовательном прохождении импульсов (*Откр. – Останов – Закр. – Останов – Откр.* и т.д.). После сбоя в подаче электроэнергии, произошедшего **во время** движения ворот, из соображений безопасности всегда происходит включение первой импульсной команды и ворота открываются.

6.8 **Сообщения об ошибках/светодиод диагностики**

► См. рис. 1.1

Красный диагностический светодиод виден сквозь прозрачную клавишу даже при закрытом корпусе. При помощи этого светодиода можно легко определить причины неполадок в работе привода. В запрограммированном состоянии (нормальный режим работы) этот светодиод мигает при получении действительного радиосигнала или тогда, когда происходит нажатие внешнего выключателя. О коротком замыкании внешнего выключателя свидетельствует непрерывное свечение красного светодиода.

Светодиод	Горит постоянно
Причина	Короткое замыкание внешнего выключателя
Меры по устранению	Проверить выключатель и его подводящий провод
Светодиод	Мигает 2 раза
Причина	Привод не заработал вследствие незаряженного аккумуляторного блока
Меры по устранению	Зарядить аккумуляторный блок, учитывая соответствующие указания.

Светодиод	Мигает 3 раза
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 данные ворот и заново произвести их программирование в режиме обучения. Повторная выдача импульса внешним клавишным выключателем, пультом ДУ или прозрачной клавишей (клавишей Т при снятом кожухе). Ворота открываются.
Светодиод	Мигает 4 раза
Причина	Цепь останова или аварийного отключения разомкнута или была разомкнута в процессе движения ворот.
Меры по устранению	Замкнуть цепь останова или цепь аварийного отключения. Повторная выдача импульса внешним клавишным выключателем, пультом ДУ или прозрачной клавишей (клавишей Т при снятом кожухе). Происходит перемещение ворот в направлении, противоположном последнему движению ворот.
Светодиод	Мигает 5 раз
Причина	Сработало устройство ограничения усилия в направлении <i>Ворота Откр.</i> Ворота остановились во время движения в направлении открывания.
Меры по устранению	Устранить препятствие. Если ворота без причины остановились перед конечным открытым положением (<i>Ворота Откр.</i>), то необходимо проверить механику ворот. При необходимости следует удалить данные ворот и заново произвести их программирование в режиме обучения. Повторная выдача импульса внешним клавишным выключателем, пультом ДУ или прозрачной клавишей (клавишей Т при снятом кожухе). Ворота закрываются.
Светодиод	Мигает 6 раз
Причина	Внутренняя ошибка/системный сбой в работе привода
Меры по устранению	При необходимости следует удалить данные ворот и заново произвести их программирование в режиме обучения. Если привод снова даст сбой, то необходимо заменить его. Повторная выдача импульса внешним клавишным выключателем, пультом ДУ или прозрачной клавишей (клавишей Т при снятом кожухе). Ворота открываются (базовый цикл в направлении <i>Ворота Откр.</i>)

Светодиод	Мигает 7 раз
Причина	Привод еще не запрограммирован. Это только указание, а не ошибка.
Меры по устранению	Выдача импульса внешним клавишным выключателем, пультом ДУ или прозрачной клавишей (клавишей T при снятом кожухе). Производится рабочий цикл для программирования закрытия ворот в режиме обучения (<i>Ворота Закр.</i>)
Светодиод	Мигает 8 раз
Причина	Приводу необходим базовый цикл перемещения ворот на открывание (<i>Ворота Откр.</i>) Это только указание, а не ошибка. Это нормальное состояние после сбоя в электроснабжении, когда отсутствуют данные ворот или они были стерты и/или в том случае, если последнее положение ворот неизвестно.
Меры по устранению	Произвести базовый цикл <i>Ворота Откр.</i> при помощи внешнего клавишного выключателя, пульта ДУ или прозрачной клавиши (клавиши T при снятом кожухе).

7 Проверка и техобслуживание

Привод гаражных 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.

- ▶ При проведении любых работ, связанных с воротами, проследите за тем, чтобы вилка аккумуляторного блока была вынута из сети.
- ▶ Следует принять меры, исключающие случайное включение ворот.

Проверка и техобслуживание должны осуществляться только квалифицированным специалистом.

Проконсультируйтесь по этому вопросу с Вашим поставщиком.

Визуальный контроль должен осуществляться организацией, осуществляющей эксплуатацию.

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

7.1 Запасная лампочка

⚠ 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.

Для замены лампочки необходимо сделать следующее:

1. Закрыть ворота.
2. Отсоединить сетевую штепсельную вилку.
3. Подождать, пока лампа остынет.
4. Заменить лампочку 24 В/10 Вт В(а) 15 с (см. рис. 13).
5. Вставить штепсельную вилку в розетку.
Освещение привода мигает четыре раза.

8 Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности не входят в комплект поставки.

К приводу можно подключить следующие принадлежности:

- Внешние импульсные клавишные выключатели (напр., выключатели с ключом)
- Выключатель
- Контакт калитки

9 Демонтаж и утилизация

УКАЗАНИЕ:

При демонтаже соблюдайте все действующие правила техники безопасности.

Демонтаж и надлежащая утилизация привода гаражных ворот должны производиться квалифицированным специалистом в соответствии с данным руководством в последовательности, обратной их монтажу.

9.1 Утилизация аккумуляторного блока

Аккумуляторный блок снабжен символом, означающим повторную переработку/возврат и значком перечеркнутого контейнера на роликах. Это означает, что его нельзя выбрасывать вместе с обычным бытовым мусором.

С целью вторичной переработки отработанные свинцовые аккумуляторы принимаются фирмами-изготовителями, дистрибьюторами и специализированными торговыми точками.

Отработанные свинцовые аккумуляторы ни в коем случае нельзя сдавать вместе с другими аккумуляторами и батарейками, поскольку это только усложнит их утилизацию. Проверьте соответствующую документацию, действующую в Вашей стране применительно к отработанным аккумуляторам.

Ни в коем случае нельзя самостоятельно, ненадлежащим образом сливать электролит (разбавленную серную кислоту). Эта операция должна осуществляться специальными предприятиями, осуществляющими утилизацию.

10 Условия гарантии

Гарантия

Мы снимаем с себя гарантийные обязательства и ответственность за качество произведенных изделий и предоставленных услуг в тех случаях, если были предприняты собственные конструктивные изменения без нашего предварительного согласия или был выполнен неквалифицированный монтаж усилиями заказчика или третьей стороны вразрез с нашими инструкциями по монтажу. Кроме того, мы не несем ответственности как за неправильную или неосторожную эксплуатацию привода и его принадлежностей, так и за проведение неквалифицированного технического обслуживания и не отвечающего требованиям уравнивания ворот. Гарантийные обязательства не распространяются на лампы накаливания и аккумуляторные батареи.

Срок действия гарантии

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 механизмы приводов, электромоторы и системы управления электромоторами
- 2 года на радиоустройства, аккумуляторный блок, принадлежности и специальное оборудование

Мы не предоставляем гарантию на расходные материалы (напр., плавкие предохранители, батарейки, лампы). 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 шесть месяцев, но не менее текущего гарантийного срока.

Предпосылки

Требования по гарантии могут предъявляться только в той стране, в которой было куплено изделие. Товар должен был быть приобретен по указанному нами каналу сбыта. Гарантийные требования могут быть заявлены только в связи с ущербом в отношении собственно предмета договора. Гарантия исключает возмещение издержек в связи с демонтажом и монтажом, контролем и проверкой соответствующих деталей и узлов, а также требования по возмещению упущенной прибыли и компенсации убытков. Товарный чек считается документом, подтверждающим Ваше право на осуществление гарантийных требований.

10.1 Гарантийные услуги

В течение срока действия гарантии мы устраним 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 его недостатки за счет снижения цены.

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

- Неправильно выполненные монтаж и подключение
- Неправильные ввод в эксплуатацию и опрвление
- влияние внешних факторов, таких как огонь, вода, аномальные условия окружающей среды
- Механические повреждения вследствие аварии, падения, удара

- Повреждения, нанесенные преднамеренно или вызванные халатностью
- Естественный износ или недостатки техобслуживания
- Ремонт, произведенный неквалифицированными лицами
- Использование деталей и узлов других производителей
- Демонтаж или порча заводской таблички

Замененные детали и узлы становятся нашей собственностью.

11 Отрывок из руководства по монтажу

(в соответствии с Директивой ЕС по машинному оборудованию 2006/42/EG, 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 EC 2006/42/EG в отношении машин
- Директива EU 2011/65/EC (директива RoHS)
- Директивы EC по низкому напряжению 2014/35/EC
- Директивы EC по электромагнитной совместимости 2014/30/EC

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 EC 2006/42/EG 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.

12 Технические характеристики

Питание аккумуляторного блока	24 В пост. тока
Потребляемый ток	Около 3,5 мА в режиме готовности
Запасная лампочка	24 В / 10 Вт, В(а) 15s
Номинальная нагрузка	См. заводскую табличку
Тяговое и нажимное усилие	См. заводскую табличку
Краткосрочная максимальная нагрузка	См. заводскую табличку
Макс. допустимая температура окружающей среды для аккумуляторного блока	От -15 °C до +45 °C
Класс защиты	Только для сухих помещений
Автоматика отключения	В обоих направлениях движения с самопрограммированием в режиме обучения.
Отключение конечных положений/ограничение усилия	Режим самообучения, без износа, т.к. осуществляется без механического выключателя, дополнительно встроенное ограничение по времени движения (ок. 60 секунд). Автоматика отключения выполняет юстировку при каждом ходе ворот
Электродвигатель	Двигатель постоянного тока с датчиком Холла
Подключение	- Внутренний и наружный выключатель с импульсным управлением - Контакт калитки
Специальные функции	- Встроенное в привод освещение, свет горит 30 секунд - Возможно подключение кнопки останова/выключателя - Возможно подключение опционного реле для сигнальной лампы
Быстрая деблокировка	В случае разряженного аккумуляторного блока необходимо изнутри привести в действие тяговый трос
Универсальная направляющая	Для подъемно-поворотных и секционных ворот
Скорость хода ворот	Ок. 13 см/с (в зависимости от размера ворот, веса и зарядки аккумулятора)
Уровень шума от привода гаражных ворот	≤ 70 дБ (А)

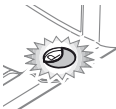
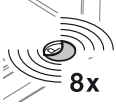
Направляющая шина	- Очень плоская (30 мм). - Встроенное устройство, предохраняющее от подваживания - Не требующий технического обслуживания запатентованный зубчатый ремень с автоматическим натяжением
Использование	- Исключительно для частных гаражей - Для подъемно-поворотных и секционных ворот с легким ходом шириной до 3 м (макс. 8 м²) - Не для промышленного/коммерческого использования
Количество мест для стоянки (макс.)	1 место стоянки
Дистанционное управление	4-клавишный пульт

13 Обзор функций DIL-переключателей

DIL A	Функция привода	Функция встроенного в привод освещения	Функция опционного реле	
ON	функционирование в соответствии с временем предупреждения	быстрое мигание в течение времени предупреждения, постоянный свет во время движения ворот и время послесвечения	в течение времени предупреждения щелкает быстро, а во время движения ворот – медленно (подключение внешней сигнальной лампы – см. рис. 4)	
OFF	нормальное функционирование	постоянный свет во время движения ворот и время послесвечения	такая же функция, как у встроенного в привод освещения (подключение внешнего освещения – см. рис. 4)	

DIL B	Тип ворот	
ON	Подъемно-поворотные ворота, продолжительный плавный останов	
OFF	Секционные ворота, непродолжительный плавный останов	

14 Обзор неисправностей и способы их устранения

Индикация	Ошибка/ Предостережение	Возможная причина	Меры по устранению
	Внешние выключатели	Короткое замыкание внешнего выключателя/питающий кабель	► Проверить выключатель и его подводящий провод
	Аккумуляторный блок	Аккумуляторный блок разрядился.	► Зарядить аккумуляторный блок, учитывая соответствующие указания.
	Ограничение усилия в направлении положения <i>Ворота Закр.</i>	В зоне движения ворот находится препятствие.	► Устранить препятствие. ► При необходимости, запрограммировать заново.
	Выключатель/контакт калитки	Разомкнут контакт калитки/выключатель.	► Проверить выключатель/контакт калитки
	Ограничение усилия в направлении положения <i>Ворота Откр.</i>	В зоне движения ворот находится препятствие.	► Устранить препятствие. ► При необходимости, запрограммировать заново.
	Сбой в работе привода	Новая подача импульса при помощи внешнего клавишного выключателя, радиомодуля или прозрачной клавиши (при снятом кожухе привода – при помощи одноплатного выключателя T) – ворота открываются (базовый цикл <i>Ворота Откр.</i>)	► Удалить данные ворот, в случае повторения – заменить привод.
	Сбой в работе привода Сообщение, не ошибка	Привод еще не запрограммирован.	► Запрограммировать привод.
	Отсутствуют базовые значения Исчезновение напряжения питания	Необходимо произвести базовый цикл перемещения ворот.	► Произвести базовый цикл перемещения ворот в направлении открывания (<i>Ворота Откр.</i>)

Obsah

1	K tomuto návodu	60	10	Záručné podmienky	69
1.1	Súbežne platné podklady	60	10.1	Výkon	69
1.2	Použité výstražné pokyny	60	11	Výpis z prehlásenia o montáži	69
1.3	Použité definície	60	12	Technické parametre	70
1.4	Použité symboly	60	13	Prehľad funkcií DIL spínačov	71
1.5	Použité skratky	60	14	Prehľad chýb a ich odstraňovanie	71
2	⚠ Bezpečnostné pokyny	60		Obrazová časť	112
2.1	Určený spôsob použitia	60			
2.2	Použitie v rozpore s určením	61			
2.3	Kvalifikácia montéra	61			
2.4	Bezpečnostné pokyny k montáži, údržbe, oprave a demontáži bránového systému	61			
2.5	Bezpečnostné pokyny k montáži	61			
2.6	Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke	61			
2.7	Bezpečnostné pokyny k použitiu ručného vysielача	62			
2.8	Preskúšané bezpečnostné zariadenia	62			
2.9	Bezpečnostné pokyny ku kontrole a údržbe	62			
3	Montáž	62			
3.1	Elektrické pripojenie pohonu garážovej brány	62			
3.2	Pripojenie prídavných komponentov/príslušenstva	62			
4	Uvedenie do prevádzky	63			
4.1	Nabitie akumulátorovej jednotky	63			
4.2	Uvedenie pohonu do prevádzky	64			
4.3	Nastavenie dodatočných funkcií prostredníctvom DIL spínačov	64			
5	Rádiový systém	65			
5.1	Ručný vysielач HSM 4	65			
6	Prevádzka	66			
6.1	Zaškolenie užívateľa	66			
6.2	Funkčná kontrola	67			
6.3	Normálna prevádzka	67			
6.4	Manuálna prevádzka	67			
6.5	Prevádzka po mechanickom odblokovaní	67			
6.6	Doba použitia akumulátorovej jednotky	67			
6.7	Hlásenia osvetlenia pohonu	67			
6.8	Chybové hlásenia / diagnostická dióda LED	67			
7	Kontrola a údržba	68			
7.1	Náhradná žiarovka	68			
8	Voliteľné príslušenstvo	69			
9	Demontáž a likvidácia	69			
9.1	Odstránenie akumulátorovej jednotky	69			



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

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,
tešíme sa, 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 musia byť pre bezpečné používanie a údržbu bránového systému poskytnuté nasledujúce podklady:

- tento návod
- priložený záznam o preskúšaní
- návod ku garážovej bráne

1.2 Použité výstražné pokyny

	Všeobecný výstražný symbol označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k, poraneniám alebo k 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 Použité definície

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 pohybu alebo sa chod brány zastaví.

Chod pre nastavenie sily

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

Normálna prevádzka

Posuv brány s naučenými dráhami a silami.

Referenčný chod

Chod brány v smere ku koncovej polohe *Brána otv.*, na nastavenie základnej polohy.

Reverzný chod/ bezpečnostný spätný chod

Posuv brány v protismere pri aktivácii bezpečnostného zariadenia alebo obmedzenia sily.

Učiaci chod pre dráhu

Chod brány, ktorý nastaví dráhu posunu v pohone.

Doba varovania

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

Reset z výroby

Vrátenie nastavených hodnôt do východiskového stavu / na závodné nastavenie.

1.4 Použité symboly

Niektoré obrázky obsahujú tento symbol s odkazom na miesto v texte. Tam získate dôležité informácie týkajúce sa montáže a prevádzky pohonu garážovej brány.

Na príklade znamená 2.2:



pozri textovú časť, kapitolu 2.2

Okrem toho je v obrazovej, ako aj v textovej časti na miestach, na ktorých sa vysvetľujú jednotlivé menu pohonu, zobrazený nasledovný symbol, ktorý označuje nastavenie zo závodu:



nastavenie zo závodu

1.5 Použité skratky

Farebné kódy pre káble, jednotlivé žily a konštrukčné diely			
Skratky farieb na označenie káblov a žíl, ako aj konštrukčných dielov zodpovedajú medzinárodným farebným kódom podľa IEC 757:			
BN	hnedá	WH	biela
GN	zelená	YE	žltá
Označenia výrobkov			
IT 1	Vnútrotný spínač s tlačidlom Impulz		
STK	Kontakt integrovaných dverí		
PR 1	Voliteľné relé		
HSM 4	4-tlačidlý ručný mini vysieláč		

2 Bezpečnostné pokyny

2.1 Určený spôsob použitia

Pohon garážovej brány je určený výlučne pre impulznú prevádzku sekcionálnych a výklopných brán s vyrovnaním pružín v súkromnej/ nie priemyselnej oblasti.

Dodržujte pokyny výrobcu týkajúce sa kombinácie brány a pohonu. Možným nebezpečenstvám v zmysle

DIN EN 13241-1 sa zabraňuje konštrukciou a montážou podľa našich zadanií. Bránové systémy, ktoré sa nachádzajú vo verejnej oblasti a disponujú len jedným ochranným zariadením, napr. obmedzením sily, sa môžu prevádzkovať iba pod dozorom.

Pohon garážovej brány je skonštruovaný pre prevádzku v suchých priestoroch.

2.2 Použitie v rozpore s určením

Nasadenie v priemyselnej oblasti nie je prípustné.

Konštrukcia pohonu nie je dimenzovaná pre brány s ťažkým chodom.

Brána sa musí dať ľahko otvárať a zatvárať rukou.

Pohon sa nesmie použiť pri bránach bez zabezpečenia proti pádu.

2.3 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. Odborník 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.

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

NEBEZPEČENSTVO

Vyrovňavacie pružiny sú silno napnuté

Nastavenie alebo uvoľnenie vyrovňavacích pružín môže zapríčiniť vážne poranenia!

- Nechajte kvôli vlastnej bezpečnosti 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!

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

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

2.5 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 zadanií.

Pohon garážovej brány je skonštruovaný pre prevádzku v suchých priestoroch a nesmie byť preto montovaný vo voľnej prírode. Strop garáže musí byť dimenzovaný tak, aby bolo garantované bezpečné upevnenie pohonu. Pri príliš vysokých alebo príliš ľahkých stropoch musí byť pohon upevnený na prídavných podperách.



NEBEZPEČENSTVO

Sieťové napätie

- Pozri výstražný pokyn kap. 3.1

VÝSTRAHA

Nevhodné upevňovacie materiály

Použitie nevhodných upevňovacích materiálov môže viesť k tomu, že pohon nebude spoľahlivo upevnený a môže sa uvoľniť.

- Dodané montážne materiály sa musia montážnym personálom skontrolovať na ich vhodnosť pre dané miesto montáže.
- Dodaný upevňovací materiál (hmoždinky) používajte iba do betónu $\geq$ B15.

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo ohrozenia života ručným lanom

Súbežne sa pohybujúce ručné lano môže viesť k úškrtiu.

- Pri montáži pohonu odstráňte ručné lano.



VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným pohybom brány

Pri nesprávnej montáži alebo manipulácii s pohonom sa môžu iniciovať nechcené pohyby brány a pritom môže dôjsť k privretiu osôb alebo predmetov.

- Dodržte všetky pokyny, ktoré sú uvedené v tomto návode.

Pri nesprávne nainštalovaných radiaciach zariadeniach (ako napr. tlačidlách) sa môžu iniciovať neželané pohyby brány a pritom môžu byť privreté osoby alebo predmety.

- Radiacie zariadenia umiestňujte do výšky minimálne 1,5 m (mimo dosahu detí).
- Pevne nainštalované ovládacie zariadenia (ako napr. tlačidlá) montujte v dohľade brány, ale v bezpečnej vzdialenosti od pohybujúcich sa dielov.

2.6 Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke

NEBEZPEČENSTVO

Výbušné plyny!

- Pozri výstražný pokyn kap. 4.1

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány

- Pozri výstražný pokyn kap. 4 a kap. 6

⚠ OPATRNE**Nebezpečenstvo stlačenia vo vodiacej koľajnici**

- Pozri výstražný pokyn kap. 4 a kap. 6

Nebezpečenstvo poranenia lanovým zvonom

- Pozri výstražný pokyn kap. 4 a kap. 6

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené horúcou žiarovkou

- Pozri výstražný pokyn kapitola 4, kapitola 6 a kapitola 7.1

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nekontrolovaným pohybom brány v smere *Brána zatv.* pri prasknutí torznej pružiny a odblokovaní vodiacich saní.

- Pozri výstražný pokyn kap. 6

2.7 Bezpečnostné pokyny k použitiu ručného vysielacza**⚠ VÝSTRAHA****Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány**

- Pozri výstražný pokyn kap. 5.1

⚠ OPATRNE**Nebezpečenstvo poranenia pri neúmyselnom chode brány**

- Pozri výstražný pokyn kap. 5.1

2.8 Preskúšané bezpečnostné zariadenia

Bezpečnostné funkcie, príp. komponenty ovládania, ako napr. obmedzenie sily, externé svetelné závery, 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

2.9 Bezpečnostné pokyny ku kontrole a údržbe**⚠ VÝSTRAHA****Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku neočakávaného pohybu brány**

- Pozri výstražný pokyn kap. 3.1

3 Montáž**UPOZORNENIE:**

Pre mechanickú montáž, napr. vodiacej koľajnice a pohonu, použite prosím **návod na montáž, prevádzku a údržbu** pohonu garážovej brány.

3.1 Elektrické pripojenie pohonu garážovej brány**⚠ 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.
- Zabezpečte, aby elektrická inštalácia zo strany stavebníka zodpovedala platným ochranným ustanoveniam.
- Akumulátorové vedenie (24 V DC) položte do inštaláčného systému oddeleného od iných napájacích vedení so sieťovým napätím. Tak zabránite poruchám.
- Dbajte na to, aby boli dodržané národné predpisy pre prevádzku elektrických prístrojov.
- Pri všetkých prácach na pohone a elektroinštalácii vytiahnite konektor z akumulátorovej jednotky.

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).

3.1.1 Elektrické pripojenie/ pripojovacie svorky

- Pozri obr. 1
- Pre dosiahnutie pripojovacích svoriek odstráňte kryt zástrčky.

UPOZORNENIE:

Všetky pripojovacie svorky je možné obsadiť viacnásobne. Prihliadajte však na nasledovné hrúbky (pozri obr. 1.2):

- Minimálna hrúbka: 1 x 0,5 mm²
- Maximálna hrúbka: 1 x 1,5 mm²

3.2 Pripojenie prídavných komponentov/ príslušenstva**3.2.1 Externé tlačidlá ***

Externé tlačidlo slúži na spustenie alebo zastavenie chodu brány. Jedno alebo viac tlačidiel so zatváracími kontaktmi (bezpotenciálové), napr. vnútorné alebo kľúčové tlačidlá, je možné pripojiť paralelne (pozri obr. 2).

- Prvý kontakt na svorke 21 (impulzný vstup).
- Druhý kontakt na svorke 20 (0 V).

3.2.2 Vypínač * alebo kontakt integrovaných dverí STK *

- Pozri obr. 3

Stlačením vypínača alebo otvorením kontaktu integrovaných dverí sa chod brány okamžite zastaví a trvale preruší.

Kontakt integrovaných dverí sa musí dať vynútené otvoriť.

Vypínač s otváracími kontaktmi (so zapnutím za 0 V alebo bez potenciálu) sa pripojí nasledovne:

1. Z výroby nastavený drôtený mostík medzi svorkou 12 (vstup pre zastavenie resp. núdzové vypnutie) a svorkou 13 (0 V) odstráňte.

* Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

2. Vypínač alebo kontakt integrovaných dverí pripojte:
- Spínací výstup alebo prvý kontakt na svorku 12 (vstup pre zastavenie príp. núdzové vypnutie)
 - 0 V (kostra) alebo druhý kontakt na svorku 13 (0 V)

3.2.3 Voliteľné relé PR 1 *

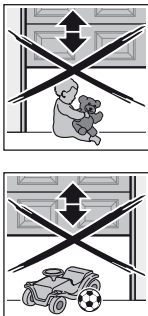
► Pozri obr. 4

Bezpotenciálovými kontaktmi voliteľného relé je možné na pr. zapojiť externé osvetlenie alebo výstražné svetlo bez automatického blikania.

Na napájanie externého osvetlenia sa musí použiť externé napätie.

Svorka	Kontakt	Max. zaťaženie kontaktu
.6	Otvárací kontakt	2,5 A / 30 V DC
.5	Spoločný kontakt	500 W / 250 V AC
.8	Zatvárací kontakt	

4 Uvedenie do prevádzky



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány

V priestore brány môže pri pohybujúcej sa bráne dôjsť k poraneniám alebo poškodeniam.

- Deti sa nesmú hrať pri bránovom systéme.
- Zabezpečte, aby sa v priestore pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety.
- Pohon garážovej brány prevádzkujte len vtedy, keď môžete vidieť na zónu pohybu brány a ak táto 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 nezostávajú stáť pod otvorenou bránou.



OPATRNE

Nebezpečenstvo stlačenia vo vodiacej koľajnici

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

- Počas chodu brány nesiahajte do vodiacej koľajnice



OPATRNE

Nebezpečenstvo poranenia lanovým zvonom

Ak sa zavesíte na lanový zvon, môžete spadnúť a zraniť sa. Pohon sa môže odtrhnúť a zraniť osoby alebo poškodiť predmety, ktoré sa nachádzajú pod ním, alebo sa môže poškodiť samotný pohon.

- Nezavesujte sa s hmotnosťou tela na lanový 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.

4.1 Nabitie akumulátorovej jednotky



NEBEZPEČENSTVO

Výbušné plyny!

Pri nabíjaní akumulátorovej jednotky vznikajú výbušné plyny.

- Akumulátorovú jednotku nenabíjajte v priestoroch ohrozených výbuchom, ako na pr. v garážach.



POZOR

Teplota akumulátorovej jednotky

Príliš studená akumulátorová jednotka sa pri nabíjaní poškodí.

- Nechajte akumulátorovú jednotku pred nabíjaním postáť pri izbovej teplote.

► Pozri obr. 6

Pred prvým uvedením do prevádzky a po dlhšej prestávke sa musí akumulátorová jednotka úplne nabiť. Akumulátorová jednotka sa môže nabiť len s dodanou nabíjačkou pri izbovej teplote.

1. Konektor nabíjačky zastrčte až po zapadnutie do jednej z dvoch zdierok akumulátorovej jednotky.
2. Nabíjačku zastrčte do elektrickej zásuvky.
3. Dbajte na signalizáciu nabíjačky:
 - Dióda LED žltá: Akumulátorová jednotka sa nabíja.
 - Dióda LED zelená: Akumulátorová jednotka je pripravená na prevádzku, stav nabitia $\geq 90\%$.

UPOZORNENIE:

Akumulátorová jednotka by mala byť až do úplného nabitia (100 %) počas minimálne 12 hodín pripojená na nabíjačku. Vďaka automatickému prepnutiu na udržiavacie nabíjanie môže zostať akumulátorová jednotka stále v nabíjačke.

4. Kovovú sponu na zdierke akumulátorovej jednotky stlačte a konektor nabíjačky vytiahnite.
5. Akumulátorový konektor pohonu zastrčte až po zapadnutie do zdierky akumulátorovej jednotky.

* Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

4.2 Uvedenie pohonu do prevádzky

Pohon má pamäť so zabezpečením proti výpadku napätia, do ktorej sa pri učení 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 a preto musia byť pre nasadenie na inej bráne alebo v prípade, že sa výrazne zmenili vlastnosti chodu brány (napr. pri dodatočnom osadení koncových dorazov alebo pri zabudovaní nových pružín atď.), vymazané a opäť znovu naučené.

4.2.1 Vymazanie údajov brány/reset z výroby

► Pozri obr. 7

V stave pri vyexpedovaní nie sú žiadne údaje brány uložené v pamäti a pohon sa môže okamžite začuť (pozri kap. 4.2.2). Keď je potrebné opätovné naučenie, je možné údaje brány vymazať nasledovne:

1. Na akumulátorovej jednotke stlačte kovovú sponu na zdierke a vytiahnite akumulátorový konektor z akumulátorovej jednotky.
2. Počkajte 30 s.
3. Transparentné tlačidlo v kryte pohonu stlačte a podržte stlačené.
4. Akumulátorový konektor zastrčte až na zapadnutie do akumulátorovej jednotky a transparentné tlačidlo podržte stlačené dovtedy, kým bliká osvetlenie pohonu. Ak toto tlačidlo blikne len raz, boli údaje brány vymazané. Pohon je potom možné okamžite naučiť.

UPOZORNENIE:

4.2.2 Spolu s blikaním osvetlenia pohonu sa vydá signálny tón. 6.7Naučenie pohonu

Pri učení sa okrem iného naučí dráha posunu a sily potrebné počas otvárania a zatvárania a uložia sa do pamäti tak, aby boli zabezpečené proti výpadku napätia.

POKyny:

Skôr ako je možné pohon znovu naučiť, musia sa najskôr vymazať existujúce údaje brány (pozri kap. 4.2.1).

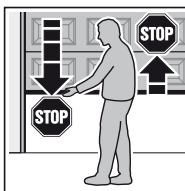
Na naučenie pohonu:

1. Ak je to potrebné, pripravte odpojené vodiace sane stlačením zeleného tlačidla na vodiacich saniach na pripojenie (pozri obr. 8). Pre tento účel posuňte bránu rukou, až kým sa vodiace sane nepripoja do zámku remeňa.
2. V prípade potreby zastrčte akumulátorový konektor. Osvetlenie pohonu blikne dvakrát a signálny tón zaznie dvakrát.
3. V prípade potreby nastavte pomocou DIL spínača **B** (prístupný po zložení krytu pohonu, pozri obr. 1 a obr. 5) požadované správanie pri zatváraní pred koncovou polohou *Brána zatv.*:

B ON	Výklopná brána, dlhá rampa pre pozvoľné zastavenie
B OFF 	Sekcionálna brána, krátka rampa pre pozvoľné zastavenie

4. Stlačte transparentné tlačidlo v kryte pohonu (pozri obr. 10).
Brána sa automaticky otvorí a zostane po dosiahnutí koncového dorazu *Brána otv.* a po krátkom spätnom chode (cca. 1 cm) stáť. Počas a po chode bliká osvetlenie pohonu.

5. Opätovne stlačte transparentné tlačidlo v kryte pohonu (pozri obr. 10).
 - a. Brána sa automaticky zatvorí. Pritom musia vodiace sane dosiahnuť koncovú polohu *Brána zatv.* Počas chodu brány bliká osvetlenie pohonu.
 - b. Brána sa automaticky otvorí. Pritom svieti osvetlenie pohonu nepretržite.
 - c. V koncovjej polohe *Brána otv.* zostane brána stáť. Osvetlenie pohonu zhasne po cca. 45 s.
6. Vykonajte tri chody brány za sebou bez prerušenia. Pritom kontrolujte, či brána úplne dosiahne svoje koncové polohy *Brána zatv.* a *Brána otv.*
7. Keď nebude koncová poloha dosiahnutá, posuňte príslušný koncový doraz. Následne pohon znovu naučte.
8. Skontrolujte obmedzenie sily:



- a. Počas zatvárania zadržte bránu obidvoma rukami. Bránový systém sa musí vypnúť a spustiť bezpečnostný spätný chod.
- b. Počas otvárania podržte bránu obidvoma rukami. Bránový systém sa musí vypnúť a brána zastaviť.

Pohon je naučený a pripravený na prevádzku.



VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nefunkčnými bezpečnostnými zariadeniami

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

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

Až v nadväznosti na to je zariadenie pripravené 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. 5).

UPOZORNENIE:

Nastavenia DIL spínačov meňte len vtedy, keď je pohon v kľude a nevykonáva sa programovanie rádia.

DIL spínače nastavte podľa národných predpisov, požadovaných bezpečnostných zariadení a miestnych daností, podľa nasledujúceho popisu.

4.3.1 DIL spínač A: doba varovania, voliteľné relé *

ON	- Pohon: funkcia po dobe varovania - Osvetlenie pohonu: rýchle bliká počas doby varovania, nepretržité svetlo počas chodu brány a počas doby dosvetlenia - Voliteľné relé *: počas doby varovania taktuje rýchlo, počas chodu brány pomaly (pripojenie externého výstražného svetla pozri obr. 4).
OFF 	- Pohon: normálna funkcia - Osvetlenie pohonu: nepretržité svetlo počas chodu brány a počas doby dosvetlenia - Voliteľné relé *: rovnaká funkcia ako osvetlenie pohonu (pripojenie externého osvetlenia pozri obr. 4)

5 Rádiový systém

5.1 Ručný vysielateľ HSM 4



⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány

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

- Zabezpečte, aby sa ručné vysielateľ nedostali do rúk deťom a aby boli používané výlučne osobami, ktoré sú zaškolené v spôsobe funkcie diaľkovo ovládaného bránového systému!
- Ručný vysielateľ musíte zásadne obsluhovať s vizuálnym kontaktom ku bráne, ak disponuje len jedným bezpečnostným zariadením!
- 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.
- 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.



OPATRNE

Nebezpečenstvo poranenia pri neúmyselnom chode brány

Počas procesu učenia na rádiovom systéme môže dôjsť k neúmyselnému posuvu brány.

- Dbajte na to, aby sa pri učení rádiového systému nenachádzali v oblasti pohybu brány žiadne osoby alebo predmety.

POZOR**Ovplyvnenie funkcie pôsobením životného prostredia**

Pri nerešpektovaní môže byť negatívne ovplyvnená funkčnosť!

Ručný vysielateľ chráňte pred nasledujúcimi vplyvmi:

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

POKYNY:

- Ak nie je k dispozícii žiadny samostatný prístup do garáže, vykonajte každú zmenu alebo rozšírenie programovaní vo vnútri garáže.
- Po programovaní alebo rozšírení rádiového systému vykonajte funkčnú kontrolu.
- Pre uvedenie alebo rozšírenie rádiového systému do prevádzky používajte výlučne originálne diely.
- Miestne danosti môžu mať vplyv na dosah rádiového systému. Okrem toho môžu mobilné telefóny siete GSM 900 pri súčasnom používaní ovplyvniť dosah.

5.1.1 Popis ručného vysielateľa HSM 4

- Pozri obr. 12
- 1 Dióda LED
- 2 Tlačidlá ručného vysielateľa
- 3 Priehradka na batérie
- 4 Batéria
- 5 Tlačidlo Reset
- 6 Držiak ručného ovládača

5.1.2 Vloženie/výmena batérie

- Pozri obr. 12
- Použite výhradne batériu typu 23A.

5.1.3 Obnovenie závodného kódu

- Pozri obr. 12

Ku každému tlačidlu ručného vysielateľa je priradený jeden rádiový kód. Pôvodný závodný kód môže byť opäť obnovený po vykonaní nasledujúcich krokov.

UPOZORNENIE:

Nasledujúce kroky obsluhy sú potrebné len pri chybných postupoch pri rozšírení alebo učení.

- Otvorte kryt priehradky pre batérie. Tlačidlo Reset (5) je prístupné na doske plošných spojov.

POZOR**Poškodenie tlačidla**

- Nepoužívajte žiadne špicaté predmety a netlačte príliš silno na tlačidlo.
- Opatrne stlačte tlačidlo Reset s tupým predmetom a podržte ho stlačené.
 - Stlačte tlačidlo ručného vysielateľa, ktoré má byť kódované, a podržte ho stlačené. Dióda LED vysielateľa bliká pomaly.
 - Keď podržte stlačené malé tlačidlo až do ukončenia pomalého blikania, tlačidlo ručného vysielateľa sa opäť obsadí s pôvodným závodným kódom a dióda LED začne blikáť rýchlejšie.
 - Zatvorte kryt priehradky pre batérie.
- Závodný kód je opäť obnovený.

* Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

5.1.4 Výpis z prehlásenia o zhode pre ručný vysielateľ

Zhoda vyššie uvedeného výrobku s predpismi smernice RED (Radio Equipment Directive) 2014/53/EU 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.

5.1.5 Naučenie funkcie Impulz

► Pozri obr. 11

1. Tlačidlo **P** v kryte pohonu krátko stlačte. Červená dióda LED v tlačidle krytu pohonu začne blikať a signalizuje, že požadované tlačidlo ručného vysielateľa môže byť naprogramované.
2. Tlačidlo ručného vysielateľa stlačajte dovtedy, kým nezačne červená dióda LED v tlačidle krytu pohonu rýchlo blikať.
3. Tlačidlo ručného vysielateľa uvoľnite. Tlačidlo ručného vysielateľa je teraz uložené v pohone.
4. Vykonajte funkčný test.

UPOZORNENIE:

Keď cca. 30 s po stlačení tlačidla **P** nenastane žiadne programovanie, zhasne červená dióda LED na pohone.

6 Prevádzka

	⚠ VÝSTRAHA
	Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány V priestore brány môže pri pohybujúcej sa bráne dôjsť k poraneniu alebo poškodeniam. ► Deti sa nesmú hrať pri bránovom systéme. ► Zabezpečte, aby sa v priestore pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety. ► Pohon garážovej brány prevádzkujte len vtedy, keď môžete vidieť na zónu pohybu brány a ak táto 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 <i>Brána otv!</i> ► Nikdy nezostávajúce stáť pod otvorenou bránou.

⚠ OPATRNE
Nebezpečenstvo stlačenia vo vodiacej koľajnici Siahanie do vodiacej koľajnice počas chodu brány môže viesť k pomliaždeninám. ► Počas chodu brány nesiahajte do vodiacej koľajnice

⚠ OPATRNE
Nebezpečenstvo poranenia lanovým zvonom Ak sa zavesíte na lanový zvon, môžete spadnúť a zraniť sa. Pohon sa môže odtrhnúť a zraniť osoby alebo poškodiť predmety, ktoré sa nachádzajú pod ním, alebo sa môže poškodiť samotný pohon. ► Nezavesujte sa s hmotnosťou tela na lanový zvon.

⚠ OPATRNE
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nekontrolovaným pohybom brány v smere <i>Brána zatv.</i> pri prasknutí torznej pružiny a odblokovaní vodiacich saní. Bez montáže dodatočnej súpravy sa môžu vodiace sane nekontrolovane odblokovať. ► Zodpovedný montér musí namontovať súpravu na vodiace sane proti nekontrolovanému odblokovaniu, ako aj z nového štítku lanového zvonu, na ktorom sú zobrazené obrázky, ako sa musí ovládať súprava a vodiace sane v dvoch druhoch prevádzky vodiacej koľajnice. ► Platí norma DIN EN 13241-1 ► Pohon garážovej brány je dodatočne namontovaný odborníkom k sekcionálnej bráne Hörmann bez poisťky proti zlomeniu pružiny (BR30). Táto súprava pozostáva zo skrutky, ktorá zabezpečuje vodiace sane proti nekontrolovanému odblokovaniu, ako aj z nového štítku lanového zvonu, na ktorom sú zobrazené obrázky, ako sa musí ovládať súprava a vodiace sane v dvoch druhoch prevádzky vodiacej koľajnice. UPOZORNENIE: Použitie núdzového odblokovania, príp. zámku núdzového odblokovania nie je možné v spojení so súpravou dovybavenia.

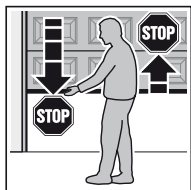
⚠ OPATRNE
Nebezpečenstvo poranenia spôsobené horúcou žiarovkou Kontakt so žiarovkou počas alebo bezprostredne po prevádzke môže viesť k popáleninám. ► Nedotýkajte sa žiarovky, keď je zapnutá resp. bezprostredne potom, ako bola zapnutá.

POZOR
Poškodenie lanom mechanického odblokovania Ak by lano mechanického odblokovania zostalo visieť na strešnom nosnom systéme alebo na iných výčnelkoch vozidla alebo brány, môže to viesť k poškodeniam. ► Dbajte na to, aby lano nemohlo zostať visieť. Tvorenie tepla z osvetlenia Pri tvorení tepla z osvetlenia pohonu môže pri menších odstupoch dôjsť k poškodeniu. ► Najmenší odstup od ľahko horľavých materiálov alebo plôch citlivých na teplo musí byť minimálne 0,1 m.

6.1 Zaškolenie užívateľa

- Do správneho a bezpečného ovládania pohonu garážovej brány zaškolete všetky osoby, ktoré bránový systém používajú.
- Demonštruje a otestuje 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.

- Pri zlyhaní bezpečnostného spätného chodu bezprostredne poverte odborníka vykonaním skúšky, resp. opravy.

6.3 Normálna prevádzka

Pohon garážovej brány pracuje v normálnej prevádzke výlučne podľa impulzného sekvenčného ovládania, pričom nie je podstatné, či bolo stlačené externé tlačidlo, naprogramované tlačidlo ručného vysielača alebo transparentné tlačidlo.

1. impulz: Brána sa posunie smerom ku jednej koncovej polohe.
2. impulz: Brána sa zastavi.
3. impulz: Brána sa posunie do opačného smeru.
4. impulz: Brána sa zastavi.
5. impulz: Brána sa posunie smerom ku koncovej polohe zvolenej pri 1. impulze.

atď.

Osvetlenie pohonu svieti počas posuvu brány a automaticky zhasne cca. 2 minúty po jeho ukončení.

6.4 Manuálna prevádzka

Na posúvanie rukou sa musí brána mechanicky odblokovať. Pritom sa vodiace sane odpoja od zámku pásu.

- Na mechanické odblokovanie brány potiahnite lano mechanického odblokovania.

POKYNY:

- Funkciu mechanického odblokovania kontrolujte raz mesačne.
- Lanový zvon aktivujte len pri zatvorenej bráne, inak hrozí nebezpečenstvo, že sa brána pri slabých, zlomených alebo chybných pružinách alebo v dôsledku nedostatočného vyrovňania hmotnosti môže zatvoriť príliš rýchlo.

6.5 Prevádzka po mechanickom odblokovaní

Ak bolo napr. kvôli výpadku akumulátorovej jednotky aktivované mechanické odblokovanie, je pre normálnu prevádzku potrebné, aby boli vodiace sane opäť pripojené do zámku pásu:

1. Pohon posúvajte, až kým nie je zámok pásu vo vodiacej kofajnici pre vodiace sane dobre dosiahnuteľný.
2. Stlačte zelené tlačidlo na vodiacich saniach (pozri obr. 8).
3. Bránu posúvajte ručne, až kým sa vodiace sane opäť nepripoja do zámku pásu.
4. Prostredníctvom viacerých neprerušených posuvov brány skontrolujte, či brána úplne dosiahne svoju zatvorenú polohu, a či sa brána úplne otvorí (vodiace sane zostávajú krátko pred koncovým dorazom *Brána otv.* stát).

Pohon je teraz opäť pripravený pre normálnu prevádzku.

6.6 Doba použitia akumulátorovej jednotky

Pri intaktnej, plne nabitkej akumulátorovej jednotke a vonkajšej teplote cca. 20 °C má pohon dobu použitia cca. 40 dní pri 4 cykloch chodu brány (1 cyklus = otvorenie a zatvorenie) za deň. Doba použitia sa skraca pri vyšších alebo nižších teplotách a so starnutím akumulátorovej jednotky.

12 cyklov (v časovom úseku 6 dní) pred koncom používania sa ozvú signálne tóny v pomalom intervale počas cca. 15 s po ukončení každého chodu brány.

- Dobitie akumulátorovej jednotky!

6 cyklov (v časovom úseku 6 dní) pred koncom použitia sa ozvú signálne tóny v rýchlom intervale počas cca. 15 s po konci každého chodu brány.

- Dobitie akumulátorovej jednotky!

Pri oslabenej akumulátorovej jednotke sa ozve trvalý tón počas cca. 30 s pri každej aktivácii bez štartu pohonu.

Keď sa akumulátorová jednotka k tomuto okamihu nenabije, hrozí poškodenie akumulátorovej jednotky v dôsledku hĺbkového vybíjania.

- Okamžite dobite akumulátorovú jednotku!

Pri príležitostnom použití pohonu nabite akumulátorovú jednotku najneskôr každé 2 mesiace podľa predpisu.

Pri striedavej prevádzke s dvoma akumulátorovými jednotkami dodržte pred zastrčením akumulátorového konektora do novej akumulátorovej jednotky prestávku cca. 30 s.

6.7 Hlásenia osvetlenia pohonu

Keď sa akumulátorový konektor zastrčí bez toho, aby bolo stlačené transparentné tlačidlo (pri zloženom kryte pohonu tlačidlo dosky plošných spojov T), blikne osvetlenie pohonu dvakrát, trikrát alebo štyrikrát. Súčasne sa ozve signálny tón.

Dvojnásobné bliknutie so signálnym tónom

Nie sú k dispozícii žiadne údaje brány, alebo údaje brány boli vymazané (stav pri vyexpedovaní). Pohon je potom možné okamžite naučiť.

Trojnásobné bliknutie so signálnym tónom

Síce sú k dispozícii uložené údaje brány, avšak posledná poloha brány nie je známa. Nasledujúci chod je preto referenčný chod *Brána otv.* Potom nasledujú *normálne* chody brány.

Štvornásobné bliknutie so signálnym tónom

K dispozícii sú uložené údaje brány, a tiež je dostatočne známa posledná poloha brány, takže môže okamžite nasledovať *normálny* chod brány so zohľadnením impulzného sekvenčného ovládania (*Otv.-Stop-Zatv.-Stop-Otv.* atď.) (normálne správanie po úspešnom zaucení a výpadku prúdu). Z bezpečnostných dôvodov sa po výpadku prúdu **pčas** chodu brány vždy začne s prvým impulzným príkazom.

6.8 Chybové hlásenia / diagnostická dióda LED

- Pozri obr. 1.1

Červená diagnostická dióda LED je vďaka transparentnému tlačidlu viditeľná aj pri zatvorenom kryte. Pomocou tejto diódy LED je možné jednoducho identifikovať príčiny pre neočakávanú prevádzku. V naučenom stave (normálna prevádzka) bliká táto dióda LED pri prijatí platného rádiového signálu alebo počas stlačenia externého tlačidla.

Skrat externého tlačidla je signalizovaný nepretržitým svietením červenej diódy LED.

Dióda LED	svieti nepretržite
Príčina	Skrat externého tlačidla
Odstránenie	Skontrolujte tlačidlo a jeho prívod
Dióda LED	blikne 2 x
Príčina	Pohon nebol spustený kvôli prázdnej akumulátorovej jednotke.
Odstránenie	Akumulátorovú jednotku nabíjate podľa predpisu.
Dióda LED	blikne 3 x
Príčina	Obmedzenie sily <i>Brána zatv.</i> bolo aktivované, vykonal sa bezpečnostný spätný chod.
Odstránenie	Prekážku odstráňte. Ak sa uskutočnil bezpečnostný spätný chod bez zrejmej dôvodu, skontrolujte mechaniku brány. Popríklad údaje brány vymažte a znovu naučte. Opätovné vydanie impulzu prostredníctvom externého tlačidla, ručného vysielача alebo transparentného tlačidla (tlačidlo T pri zložení kryte). Nasleduje otvorenie.
Dióda LED	blikne 4 x
Príčina	Okruh zastavenia resp. núdzového vypnutia je otvorený alebo bol počas chodu brány otvorený.
Odstránenie	Okruh zastavenia resp. núdzového vypnutia zatvorte. Opätovné vydanie impulzu prostredníctvom externého tlačidla, ručného vysielача alebo transparentného tlačidla (tlačidlo T pri zložení kryte). Nasleduje chod oproti poslednému smeru pohybu.
Dióda LED	blikne 5 x
Príčina	Obmedzenie sily <i>Brána otv.</i> bolo aktivované. Brána sa pri otváraní zastavila.
Odstránenie	Prekážku odstráňte. Ak sa brána bez dôvodu zastavila pred koncovou polohou <i>Brána otv.</i> , skontrolujte mechaniku brány. Popríklad údaje brány vymažte a znovu naučte. Opätovné vydanie impulzu prostredníctvom externého tlačidla, ručného vysielача alebo transparentného tlačidla (tlačidlo T pri zložení kryte). Nasleduje zatvorenie.
Dióda LED	blikne 6 x
Príčina	Chyba pohonu/porucha v systéme pohonu
Odstránenie	Popríklad údaje brány vymažte a znovu naučte. Ak sa chyba pohonu vyskytne opäť, pohon vymeňte. Opätovné vydanie impulzu prostredníctvom externého tlačidla, ručného vysielача alebo transparentného tlačidla (tlačidlo T pri zložení kryte). Nasleduje otvorenie (referenčný chod <i>Brána otv.</i>).

Dióda LED	blikne 7 x
Príčina	Pohon ešte nie je naučený. To je upozornenie, nie chyba.
Odstránenie	Vydanie impulzu prostredníctvom externého tlačidla, ručného vysielача alebo transparentného tlačidla (tlačidlo T pri zložení kryte). Nasleduje učiaci chod <i>Brána zatv.</i>
Dióda LED	blikne 8 x
Príčina	Pohon vyžaduje referenčný chod <i>Brána otv.</i> To je upozornenie a nie chyba. Toto je normálny stav po výpadku napätia, keď nie sú k dispozícii žiadne údaje brány, resp. keď boli tieto údaje vymazané a/alebo ak nie je známa posledná poloha brány.
Odstránenie	Spustiť referenčný chod <i>Brána otv.</i> prostredníctvom externého tlačidla, ručného vysielача alebo transparentného tlačidla (tlačidlo T pri zložení kryte).

7 Kontrola a údržba

Pohon garážovej brány je bezúdržbový.

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.

- ▶ Pri všetkých prácach na pohone a elektroinštalácii vytiahnite konektor akumulátorovej jednotky.
- ▶ Bránový systém zaistite proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu.

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.

7.1 Náhradná žiarovka



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.

Pri výmene žiarovky postupujte takto:

1. Zatvorte bránu.
2. Vytiahnite elektrickú zástrčku.
3. Žiarovku nechajte vychladnúť.
4. Vymeňte žiarovku 24 V/10 W B(a) 15 s (pozri obr. 13).
5. Zastrčte elektrickú zástrčku.
Osvetlenie pohonu blikne štyrikrát.

8 Voliteľné príslušenstvo

Voliteľné príslušenstvo nie je obsiahnuté v rozsahu dodávky. Nasledujúce príslušenstvo je možné pripojiť k pohonu:

- Externé tlačidlá impulzov (napr. kľúčové tlačidlá)
- Vypínač
- Kontakt integrovaných dverí

9 Demontáž a likvidácia**UPOZORNENIE:**

Pri demontáži dodržujte platné predpisy bezpečnosti práce.

Pohon garážovej brány nechajte demontovať a odborne odstrániť odborne spôsobilou osobou podľa tohto návodu analogicky v opačnom poradí.

9.1 Odstránenie akumulátorovej jednotky

Akumulátorová jednotka je označená symbolom recyklácie a prekříženým kontajnerom a nesmie sa odstraňovať s komunálnym odpadom.

Predajné miesta, výrobcovia a importéri batérií resp. obchody s kovovým tovarom odoberajú olovené akumulátory späť a zabezpečujú ich opätovné zhodnotenie.

Použitie olovené akumulátory sa nesmú miešať s inými batériami, aby sa nesťažilo ich zhodnotenie. Skontrolujte príslušné národné povinnosti dokladovania pre opotrebované akumulátory.

V žiadnom prípade neodborne nevyprázdňujte elektrolyt, zriedenú kyselinu sírovú. Tento postup musí vykonať špecializovaná recyklačná prevádzka.

10 Záručné podmienky**Záruka**

Naša firma je oslobodená od garancie a záruky pre výrobok, ak budú bez nášho predchádzajúceho súhlasu vykonané vlastné konštrukčné zmeny, alebo ak budú realizované, príp. iniciované neodborné inštalácie v rozpore s našimi uvedenými smernicami pre montáž. Okrem toho nepreberáme žiadnu zodpovednosť za chybný alebo nepozorný prevádzku pohonu a príslušenstva, ako aj za neodbornú údržbu brány a jej vyrovnanie hmotnosti. Batérie a žiarovky sú taktiež vyňaté z nárokov vyplývajúcich zo záruky.

Záručná doba

Dodatočne k zákonným zárukám predajcu z kúpnej zmluvy poskytujeme nasledovnú záruku na diely od dátumu predaja:

- 5 rokov na mechaniku pohonu, motor a ovládanie motora
- 2 roky na vysielaciu, akumulátorovú jednotku, príslušenstvo a špeciálne zariadenia

Na spotrebné prostriedky (napr. poistky, batérie, žiarovky) sa neposkytuje žiadna záruka. V dôsledku uplatnenia záruky sa záručná doba nepredlžuje. Na náhradné dodávky a opravy je záruka šesť mesiacov, minimálne však po dobu trvania záručnej doby.

Predpoklady

Nároky vyplývajúce zo záruky platia len pre krajinu, v ktorej bol prístroj kúpený. Tovar musí byť kúpený nami určenou distribučnou cestou. Nárok vyplývajúci zo záruky platí len pre chyby na samotnom predmete zmluvy. Náhrada nákladov na montáž a demontáž, preskúšanie príslušných dielov, ako aj požiadavka na náhradu ušlého zisku a náhradu škody sú zo záruky vylúčené.

Doklad o kúpe platí ako doklad pre vaše garančné nároky.

10.1 Výkon

Počas záručnej doby odstránime všetky nedostatky na výrobku, ktoré preukázateľne vyplývajú z materiállovej alebo výrobnnej chyby. Zaväzujeme sa podľa nášho výberu bezplatne nahradiť chybný tovar za bezchybný, opraviť ho alebo ho vymeniť za minimálnu hodnotu.

Vylúčené sú 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
- poškodenia v dôsledku nedbanlivosti alebo svojvôle
- normálneho opotrebovania alebo nedostatočnej údržby
- opravy nekvalifikovanými osobami
- použitia dielov cudzieho pôvodu
- odstránenia alebo znečistenia výrobného štítku

Vymenené diely sú našim vlastníctvom.

11 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 so smernicami:

- Smernica ES o strojoch 2006/42/ES
- Smernica EU 2011/65/EÚ (RoHS)
- Smernica EU o nízkom napätí 2014/35/EU
- Smernica EU Elektromagnetická kompatibilita 2014/30/EE

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 hodi
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.

12 Technické parametre

Pripojenie akumulátorovej jednotky	24 V DC
Príkon prúdu	Pohotovosť cca. 3,5 mA
Náhradná žiarovka	24 V / 10 W B(a) 15s
Menovité zaťaženie	Pozri výrobný štítok
Ťažná a tlačná sila	Pozri výrobný štítok
Krátkodobé špičkové zaťaženie	Pozri výrobný štítok
Max. prípustná teplota okolia pre akumulátorovú jednotku	-15 °C až +45 °C
Druh ochrany	Len pre suché priestory
Vypínacia automatika	Naučí sa automaticky samostatne pre obidva smery.
Vypnutie koncových polôh/ obmedzenie sily	So samoučením, bez opotrebovania, pretože bolo realizované bez mechanického spínača, prídavne integrované ohraničenie doby chodu cca. 60 sekúnd. Pri každom chode brány dodatočne nastaviteľná vypínacia automatika
Motor	Jednosmerný motor so snímačom Hallovho efektu
Pripojenie	- Vnútorne a vonkajšie spínače s impulznou prevádzkou - Kontakt integrovaných dverí
Špeciálne funkcie	- Osvetlenie pohonu, 30-sekundové svetlo - Pripojiteľný spínač stop/ vypínač - Pripojiteľné voliteľné relé pre výstražné svetlo
Rýchle odblokovanie	Pri výpadku akumulátorovej jednotky aktivovať zvnútra s ťažným lanom
Univerzálne kovanie	Pre výklopné a sekciónálne brány
Rýchlosť chodu brány	Cca. 13 cm/s (v závislosti od veľkosti brány a nabitia akumulátora)
Hlučnosť pohonu garážovej brány	≤ 70 dB (A)
Vodiaca koľajnica	- Extrémne plochá (30 mm) - Integrovaná poistka proti vypáčeniu - Bezúdržbový, patentovaný ozubený pás s automatickým napnutím remeňa

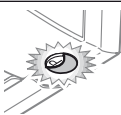
Použitie	- Výlučne pre súkromné garáže - Pre výklopné a sekciónálne brány s ľahkým chodom so šírkou brány do 3 m (max. 8 m²) - Nie je určený pre priemyselné/profesionálne použitie
Počet parkovacích miest max.	1 parkovacie miesto
Diaľkové ovládanie	4-tlačidlový ručný vysieláč

13 Prehľad funkcií DIL spínačov

DIL A	Funkcia pohonu	Funkcia osvetlenia pohonu	Funkcia voliteľného relé	
ON	Funkcia po dobu varovania	rýchle blikanie počas doby varovania, nepretržité svetlo počas chodu brány a počas doby dosvietenia	počas doby varovania rýchle taktovanie, počas chodu brány pomalé (pripojenie externého výstražného svetla pozri obr. 4)	
OFF	Normálna funkcia	Nepretržité svetlo počas chodu brány a počas doby dosvietenia	rovnaká funkcia ako osvetlenie pohonu (pripojenie externého osvetlenia pozri obr. 4)	

DIL B	Typ brány	
ON	Výklopná brána, dlhá rampa pre pozvolné zastavenie	
OFF	Sekcionálna brána, krátka rampa pre pozvolné zastavenie	

14 Prehľad chýb a ich odstraňovanie

Zobrazenie	Chyba/ výstraha	Možná príčina	Odstránenie
	Externé tlačidlá	Skrat externého tlačidla/prívodný kábel	► Skontrolujte tlačidlo a jeho prívod
	Akumulátorová jednotka	Akumulátorovú jednotku vybite.	► Akumulátorovú jednotku nabite podľa predpisu.
	Obmedzenie sily v smere posuvu <i>Brána zatv.</i>	V priestore brány sa nachádza prekážka.	► Prekážku odstráňte. ► Eventuálne nanovo naučiť.
	Vypínač/kontakt integrovaných dverí	Vypínač/kontakt integrovaných dverí prerušený.	► Vypínač/kontakt integrovaných dverí skontrolujte.
	Obmedzenie sily v smere posuvu <i>Brána otv.</i>	V priestore brány sa nachádza prekážka.	► Prekážku odstráňte. ► Eventuálne nanovo naučiť.
	Chyba pohonu	Opätovné vydanie impulzu prostredníctvom externého tlačidla, rádiového modulu alebo transparentného tlačidla (pri zložení kryte pohonu tlačidlo dosky plošných spojov T) – vykoná sa otváranie (referenčný chod OTV).	► Vymažte údaje brány, pri opätovnom výskyte vymažte pohon.
	Chyba pohonu Hlásenie, bez chyby	Pohon ešte nie je naučený.	► Naučte pohon.
	Žiadny referenčný bod Výpadok napájacieho napätia	Pohon vyžaduje referenčný chod.	► Referenčný chod v smere <i>Brána otv.</i>

Turinys

1	Apie šią instrukciją	73	10	Garantijos sąlygos	82
1.1	Papildomi dokumentai	73	10.1	Garantijos vykdymas	82
1.2	Naudojami įspėjamieji nurodymai	73	11	Ištrauka iš montavimo deklaracijos	83
1.3	Naudojamos apibrėžtys	73	12	Techniniai duomenys	83
1.4	Naudojami simboliai	73	13	DIL jungiklių funkcijų apžvalga	84
1.5	Naudojami trumpiniai	73	14	Klaidų ir klaidų šalinimo apžvalga	84
2	⚠ Saugos nurodymai	73		Paveikslėliai	112
2.1	Naudojimas pagal paskirtį	73			
2.2	Naudojimas ne pagal paskirtį	74			
2.3	Montuotojo kvalifikacija	74			
2.4	Vartų sistemos montavimo, techninės priežiūros, remonto ir išmontavimo saugos nurodymai	74			
2.5	Montavimo saugos nurodymai	74			
2.6	Eksplotacijos pradžios ir eksploatavimo saugos nurodymai	74			
2.7	Rankinio siųstuvo naudojimo saugos nurodymai	75			
2.8	Patikrinti saugos įtaisai	75			
2.9	Tikrinimo ir techninės priežiūros saugos nuorodos	75			
3	Montavimas	75			
3.1	Garažo vartų pavaros prijungimas prie elektros	75			
3.2	Papildomų komponentų / priedų prijungimas	75			
4	Eksplotacijos pradžia	76			
4.1	Akumuliatoriaus įkrovimas	76			
4.2	Pavaros eksploatacijos pradžia	76			
4.3	Papildomų funkcijų nustatymas DIL jungikliu	77			
5	Radijo ryšys	78			
5.1	Rankinis siųstuvas HSM 4	78			
6	Eksplotacija	79			
6.1	Naudotojo instruktažas	79			
6.2	Veikimo patikra	80			
6.3	Įprasta eksploatacija	80			
6.4	Rankinis režimas	80			
6.5	Eksplotavimas po mechaninio atrakinimo	80			
6.6	Akumuliatoriaus naudojimo trukmė	80			
6.7	Pavaros mechanizmo apšvietimo pranešimai	80			
6.8	Pranešimai apie klaidas / diagnostiniai šviesos diodai	80			
7	Tikrinimas ir techninė priežiūra	81			
7.1	Atsarginė lempa	82			
8	Pasirenkami priedai	82			
9	Išmontavimas ir utilizavimas	82			
9.1	Akumuliatoriaus utilizavimas	82			



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 mūsų
bendrovėje pagamintą kokybišką 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 šalia savęs.

1.1 Papildomi dokumentai

Galutiniam vartotojui apie vartų pavaros saugų naudojimą ir
priežiūrą turi būti pateikiami šie dokumentai:

- šią instrukciją;
- pridedamą tikrinimų knygą;
- garažo vartų instrukciją.

1.2 Naudojami įspėjamieji nurodymai

	Bendrieji įspėjamieji ženklai, įspėjantys apie pavojų, dėl kurio galima patirti sužalojimų arba žūti . Tekstinėje dalyje bendrieji įspėjamieji ženklai aprašomi kartu su naudojama saugos nuo aprašomo pavojaus įranga. Paveikslėliuose nurodomi papildomi duomenys apie tekstinėje dalyje pateikiamus paaiškinimus.
	PAVOJUS!
	Žymi pavojų, dėl kurio galima tiesiogiai patirti sunkių sužalojimų arba žūti.
	ĮSPĖJIMAS!
	Žymi pavojų, dėl kurio galima patirti sunkių sužalojimų arba žūti.
	ATSARGIAI!
	Žymi pavojų, dėl kurio galima patirti lengvų arba vidutinių sužalojimų.
	DĖMESIO!
	Žymi pavojų, dėl kurio gali būti padaryta žalos arba gaminys gali sugesti .

1.3 Naudojamos apibrėžtys

DIL jungikliai

Ant valdiklio elektroninės plokštės esantys jungikliai, skirti
valdikiui reguliuoti.

Impulsinis valdiklis

Kiekvieno mygtuko paspaudimu vartai arba pradeda judėti
ankstesniąja kryptimi, arba judėjimas sustabdomas.

Jėgos mokomoji eiga

Šia mokomąją eiga suprogramuojama jėga, kuri yra būtina
vartams stumti.

Normalusis režimas

Vartų eiga suprogramuotais atstumais ir jėgomis.

Atskaitos eiga

Vartų eiga link galinės padėties „*Vartai atidaryti*“, kad būtų
galima nustatyti pradinę padėtį.

Reversavimo eiga / apsauginė grįžtamoji eiga

Vartų eigą priešinga kryptimi suveikus saugos įrangai arba
galios ribotuvui.

Atstumų nustatymo eiga

Vartų eiga, per kurią pavaroje suprogramuojamas judėjimo
kelias.

Pirminio įspėjimo laikas

Laikas tarp nurodymo judėti (impulso) ir vartų judėjimo
pradžios.

Gamyklinių parametrų atstata

Nustatytų verčių atstatymas į pradinę būklę / gamyklines
vertes.

1.4 Naudojami simboliai

Kai kuriuose paveikslėliuose yra šis simbolis su nuoroda
į vietą tekste. Ten pateikiama svarbi informacija, susijusi su
garažo vartų pavaros montavimu ir eksploatavimu.

Pavyzdyje 2.2 reiškia:



Žr. 2.2 skyriaus tekstinę dalį

Be to, tose paveikslėlių ir teksto dalių vietose, kuriose
aiškinami pavaros meniu, vaizduojamas šis simbolis, žymintis
gamyklinį nustatymą:



Gamyklinis nustatymas

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:			
BN	Ruda	WH	Balta
GN	Žalia	YE	Geltona
Gaminio pavadinimas			
IT 1	Vidinis mygtukas su impulso mygtuku		
STK	Durų vartuose kontaktas		
PR 1	Papildoma relė		
HSM 4	Mini rankinis siųstuvas su 4 mygtukais		

2 Saugos nurodymai

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Garažo vartų pavarą numatyta naudoti tik segmentinių ir
atverčiamų vartų su spyruokliniu kompensatoriumi impulsiniu
režimu asmeniniais / nepramoniniais tikslais.

Prašome laikytis gamintojo pateikiamų 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 vietoje
vietoje ir eksploatuojamos tik su saugos įtaisu, pvz., jėgos
ribotuvu, turi būti eksploatuojamos tik su priežiūra.

Garažo vartų pavarą yra sukonstruota eksploatuoti sausose
patalpose, todėl negali būti montuojama atviraime lauke.

2.2 Naudojimas ne pagal paskirtį

Draudžiama naudoti pramoniniais tikslais.

Pavaros konstrukcija nėra skirta naudoti sunkiosios eigos vartams. Vartai turi lengvai atsідaryti ir užsідaryti rankomis.

Pavaros negalima naudoti, jei vartuose nėra apsaugos nuo nukritimo.

2.3 Montuotojo kvalifikacija

Saugų ir numatytą įrenginio funkcionavimą gali užtikrinti tik tinkamas įrangos montavimas ir techninė priežiūra, kurią pagal instrukciją atlieka kompetentinga 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.

2.4 Vartų sistemos montavimo, techninės priežiūros, remonto ir išmontavimo saugos nurodymai

⚠ PAVOJUS!

Kompensacinės spyruoklės stipriai įtemptos.

Sureguliuavus arba atlaisvinus kompensacines spyruokles, galima patirti rimtas traumas!

- ▶ Prieš montuodami pavarą, savo pačių saugumui leiskite darbus su vartų kompensacinėmis spyruoklėmis ir, jei būtina, techninio aptarnavimo bei remonto darbus atlikti tik kvalifikuotiems asmenims!
- ▶ Niekada nebandykite patys keisti, reguliuoti, remontuoti ar įstatyti vartų svorį išlyginimo kompensacines spyruokles ar jų laikiklius.
- ▶ 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!

Vartų sistemą ir garažo vartų pavarą montuoti, techniškai prižiūrėti, remontuoti bei išmontuoti privalo specialistas.

- ▶ Atsiradus garažo vartų pavaros veikimo sutrikimui, tikrinimą arba remontą patikėkite kvalifikuotam asmeniui.

2.5 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.

Garažo vartų pavarą yra sukonstruota eksploatuoti sausose patalpose, todėl negali būti montuojama atviraime lauke. Garažo lubos turi būti sukonstruotos taip, kad prie jų būtų galima saugiai pritvirtinti pavarą. Jei lubos per aukštos arba per lengvos, pavarą būtina montuoti prie papildomos atramos.

	PAVOJUS!
Tinklo įtampa	
▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 3.1 skyriuje.	

⚠ ĮSPĖJIMAS!
Netinkamos tvirtinimo priemonės
Naudojant netinkamas tvirtinimo priemones, pavarą netinkamai pritvirtinama ir gali atsilaisvinti.
▶ Montuotojas privalo patikrinti, ar pateiktos montavimo medžiagos tinka Jūsų numatyti montavimo vietai.
▶ Naudokite komplektacijoje esančias tvirtinimo priemones (mūrvines) tik betonui ≥ B15.

⚠ ĮSPĖJIMAS!
Pavojus gyvybei dėl rankinio lyno!
Rankiniu lynu galima pasismaugti.
▶ Montuodami pavarą, rankinį lyną nuimkite.

	⚠ ĮSPĖJIMAS!
	Pavojus susižaloti dėl nepageidaujamo vartų judėjimo!
	Jei pavarą netinkamai sumontuojama arba naudojama, vartai gali nepageidaujamai pradėti judėti ir tuo metu prispausti žmones arba daiktus.
	▶ Prašome laikytis visų šioje instrukcijoje pateiktų nurodymų.
	Netinkamai sumontavus valdymo prietaisus (pvz., mygtukus), vartai gali neplanuotai pradėti judėti ir tuo metu prispausti žmones arba daiktus.
	▶ Valdymo įtaisus sumontuokite ne mažesniame kaip 1,5 m aukštyje (kad nepasiektų vaikų).
	▶ Sumontuokite stacionariai įrengtus valdymo prietaisus (pvz., mygtukus) taip, kad matytųsi vartai, tačiau toliau nuo judančių dalių.

2.6 Eksploatacijos pradžios ir eksploatavimo saugos nurodymai

⚠ PAVOJUS!
Sprogiosios dujos!
▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 4.1 skyriuje.

⚠ ĮSPĖJIMAS!
Pavojus susižaloti judant vartams!
▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 4 ir 6 skyriuose

⚠ ATSAUGIAI!**Suspaudimo pavojus kreipiamajame bėgyje!**

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 4 ir 6 skyriuose

Pavojus susižaloti lyno bumbulu!

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 4 ir 6 skyriuose

Pavojus susižaloti karšta lempa!

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 4, 6 ir 7.1 skyriuose

Pavojus susižaloti dėl nekontroliuojamų vartų judesių kryptimi „Vartai uždaryti“, lūžus torsioninei spyruoklei ir atsisklendus kreipiamajam slankikliui.

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 6 skyriuje.

2.7 Rankinio siųstuvo naudojimo saugos nurodymai**⚠ ĮSPĖJIMAS!****Pavojus susižaloti judant vartams!**

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 5.1 skyriuje.

⚠ ATSAUGIAI!**Pavojus susižaloti dėl neplanuotos vartų eigos!**

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 5.1 skyriuje.

2.8 Patikrinti saugos įtaisai

Saugai svarbios funkcijos ir valdiklio komponentai, pvz., jėgos robotuvas, 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 4.2.2 skyriuje.

2.9 Tikrinimo ir techninės priežiūros saugos nuorodos**⚠ ĮSPĖJIMAS!****Pavojus susižaloti netikėtai pradėjus judėti vartams!**

- ▶ Žr. įspėjamąjį nurodymą 3.1 skyriuje.

3 Montavimas**NURODYMAS**

Norėdami mechaniškai sumontuoti, pvz., kreipiamąjį bėgelį ir pavarą, naudokitės garažo vartų pavaros **montavimo, naudojimo ir techninės priežiūros instrukcija**.

3.1 Garažo vartų pavaros prijungimas prie elektros**⚠ PAVOJUS!****Tinklo įtampa!**

Kontakto su tinklo įtampa metu kyla mirtino srovės smūgio pavojus. Todėl laikykitės šių nurodymų:

- ▶ prijungti elektrą leiskite tik elektros specialistui;
- ▶ įsitikinkite, kad elektros instaliacija montavimo vietoje atitinka galiojančias apsaugos nuostatas;
- ▶ akumuliatoriaus laidus (24 V DC) nutieskite atskiroje instaliacinėje sistemoje iki kitų maitinimo linijų su tinklo įtampa. Taip išvengsite sutrikimų;
- ▶ atkreipkite dėmesį, kad būtų laikomasi elektros prietaisų eksploatavimo taisyklių;
- ▶ prieš atlikdami visus darbus su pavarą ir elektros įranga, ištraukite iš akumuliatoriaus kištuką.

DĖMESIO!**Išorinė įtampa jungiamuosiuose gnybtuose!**

Išorinė įtampa jungiamuosiuose valdiklio gnybtuose gali sugadinti elektroniką.

- ▶ Prie jungiamųjų valdiklio gnybtų nejunkite tinklo įtampos (230/240 V AC).

3.1.1 Elektros prijungimas / jungiamieji gnybtai

- ▶ Žr. 1 pav
- ▶ Nuimkite kištukų gaubtą, kad pasiektumėte jungiamuosius gnybtus.

NURODYMAS

prie visų jungiamųjų gnybtų galima prijungti kelis įtaisus. Tačiau atkreipkite dėmesį į toliau nurodytus stiprius (žr. 1.2 pav.):

- maž. stipris: 1 x 0,5 mm²
- didž. stipris: 1 x 1,5 mm²

3.2 Papildomų komponentų / priedų prijungimas**3.2.1 Išoriniai mygtukai ***

Išoriniai mygtukai skirti vartų eigai įjungti ir sustabdyti. Lygiagrečiai galima prijungti vieną ar kelis mygtukus su sujungiamaisiais kontaktais (bepotencialius), pvz., vidinį arba raktinį mygtuką žr. 2 pav.).

- Pirmas kontaktas prie gnybto 21 (impulsų įėjimas).
- Antras kontaktas prie gnybto 20 (0 V).

3.2.2 Išjungiklis * arba durų vartuose kontaktas STK *

- ▶ Žr. 3 pav.

Aktyvinus išjungiklį arba atidarius durų vartuose kontaktą, vartai iš karto sustoja ir tam tikrą laiką tarpą blokuojami.

Durų vartuose kontaktą turi būti galima atidaryti priverstinai.

Išjungiklis su atjungiamaisiais kontaktais (išjungiantis, esant 0 V įtampai arba be potencialo) yra prijungiamas šia tvarka

1. Išimkite gamykloje įmontuotą vielinį tiltelį tarp gnybtų 12 (sustabdymo arba avarinio išjungimo įvestis) ir 13 (0 V).

* Priedas, nepridedamas prie standartinės įrangos!

2. Išjungiklio arba durų vartuose kontakto prijungimas:
- jungiklio išvestį arba pirmą kontaktą prijunkite prie gnybto 12 (sustabdymo arba avarinio išjungimo įvestis);
 - 0 V (masė) arba antrą kontaktą prie gnybto 13 (0 V).

3.2.3 Papildoma relė PR 1 *

► Žr. 4 pav.

Bepotencialiais papildomos relės kontaktais galima įjungti, pvz., išorinį apšvietimą arba savaime nemirksinčią įspėjamąją lemputę.

Išoriniam apšvietimui maitinti reikia naudoti išorinę įtampą.

Gnybtas	Kontaktas	maks. kontaktų apkrova
.6	Atjungiamasis kontaktas	2,5 A / 30 V DC 500 W / 250 V AC
.5	Bendrasis kontaktas	
.8	Sujungiamasis kontaktas	

4 Eksploatacijos pradžia



ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižaloti judant vartams!

Judant vartams, vartų srityje galimos traumos arba pažeidimai.

- Prie vartų sistemos vaikams žaisti draudžiama.
- Užtikrinkite, vartų judėjimo plose nebūtų žmonių ir daiktų.
- Eksploatuokite 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.

⚠ ATSARGIAI

Suspaudimo pavojus kreipiamajame bėgelyje!

Jei judant vartams į kreipiamąjį bėgelį įkišama ranka, ji gali būti prispausta.

► Judant vartams, neikiškite rankų į kreipiamąjį bėgelį.

⚠ ATSARGIAI

Pavojus susižaloti lyno bumbulu!

Pakibę ant lyno bumbolo, galite nukristi ir susižaloti. Pavara gali nutrūkti ir sužaloti po ja esančius asmenis, pažeisti daiktus arba ji pati gali būti sugadinta.

► Nepakibkite visu savo svoriu ant lyno bumbulo.

⚠ ATSARGIAI

Pavojus susižaloti karšta lempa!

Jei prie lempos prisiliečiama ją naudojant arba tik baigus naudoti, galimi nudegimai.

► Nesilieskite prie lempos, kai ji yra įjungta arba iš karto ją išjungę.

4.1 Akumulatoriaus įkrovimas

⚠ PAVOJUS!

Sprogiosios dujos!

Įkraunant akumuliatorių, susidaro sprogiosios dujos.

► Nekraukite akumulatoriaus patalpose, kuriose gali įvykti sproginimas, pvz., garažuose.

DĖMESIO!

Akumulatoriaus temperatūra

Per šaltas akumuliatorius įkraunant pažeidžiamas.

► Prieš įkraudami palaukite, kol akumuliatorius pasiekis kambario temperatūrą.

► Žr. 6 pav.

Prieš pirmą kartą pradėdant eksploatuoti ir po ilgesnės prastovos akumuliatorių reikia iki galo įkrauti. Akumuliatorių leidžiama įkrauti kambario temperatūroje tik su komplektacijoje esančiu įkrovikliu.

1. Įkroviklio kištuką įkiškite į vieną iš dviejų akumulatoriaus lizdų, kol jis užsifiksuos.
2. Įkiškite įkroviklį į kištukinį elektros lizdą.
3. Atkreipkite dėmesį į įkroviklio rodmenį;
 - geltonas šviesos diodas: akumuliatorius įkraunamas;
 - žalias šviesos diodas: akumuliatorius parengtas darbui, įkrovimo būseną $\geq 90\%$.

NURODYMAS

iki visiško išsikrovimo (100 %) akumuliatorius ne mažiau nei 12 valandų turėtų būti prijungtas prie įkroviklio. Automatiškai perjungus į palaikomąjį įkrovimą, akumuliatorių galima įkroviklyje palikti nuolat.

4. Paspauskite metalinį akumulatoriaus lizdo liežuvelį ir ištraukite įkroviklio kištuką.
5. Pavaros akumulatoriaus kištuką įkiškite į akumulatoriaus lizdą, kol kištukas užsifiksuos.

4.2 Pavaros eksploatacijos pradžia

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 pavarą kitiems vartams arba labai pasikeitus eigos savybėms (pvz., sumontavus papildomas galines atramas arba naujas spyruokles), juos reikia ištrinti ir įvesti iš naujo.

* Priedas, nepridedamas prie standartinės įrangos!

4.2.1 Vartų duomenų ištrynimasis / gamyklinių parametrų atstatymas

► Žr. 7 pav.

Pristatymo metu vartų duomenys yra išsaugoti ir iš karto galima suprogramuoti pavaros duomenis (žr. 4.2.2 skyrių). Jei reikia įvesti naujus duomenis, vartų duomenis galima ištrinti taip:

1. Paspauskite metalinį akumuliatoriaus lizdo liežuvių ir ištraukite kištuką iš akumuliatoriaus.
2. Palaukite 30 s.
3. Paspauskite ir laikykite paspaudę pavaros gaubte esantį permatomą mygtuką.
4. Akumuliatoriaus kištuką vėl įkiškite į akumuliatorių, kol kištukas užsifiksuos, ir permatomą mygtuką laikykite paspaudę tol, kol pavaros mechanizmo apšvietimas mirksės. Jei jis sumirksi tik kartą, vartų duomenys buvo ištrinti. Pavarą galima iš karto suprogramuoti.

NURODYMAS

Mirksint pavaros mechanizmo apšvietimui, kartu skamba ir garso signalas. Kitų pranešimų reikšmę įkišus akumuliatoriaus kištuką rasite 6.7 skyriuje.

4.2.2 Pavaros suprogramavimas

Suprogramuojant, apsaugotame nuo įtampos dingimo kaupiklyje taip pat išsaugomi duomenys apie judėjimo kelią ir atidarant bei uždarančią reikalingą jėgą.

NURODYMAI

prieš tai, kol bus galima suprogramuoti naują pavarą, reikia ištrinti esamus vartų duomenis (žr. 4.2.1 skyrių);

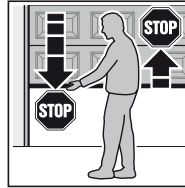
Norėdami suprogramuoti pavarą:

1. Jei reikia, paspaudę žalią mygtuką, esantį ant kreipiamąjo slankiklio, atjungtą kreipiamąjį slankiklį paruoškite užfiksavimui (žr. 8 pav.). Tam vartus rankomis stumkite tol, kol kreipiamasis slankiklis užsifiksuos diržo spygoje.
2. Jei reikia, įkiškite akumuliatoriaus kištuką. Du kartus sumirksi pavaros mechanizmo apšvietimas ir du kartus suskamba garso signalas.
3. Jei reikia, DIL jungikliu B (pasiekiamas nuėmus pavaros gaubtą, žr. 1 ir 5 pav.) įvažiavime nustatykite pageidaujamą elgseną prieš galinę padėtį „Vartai uždaryti“:

B ON	Plokštuminiai atverčiami vartai, ilgas stabdymo kelias
B OFF 	Segmentiniai vartai, trumpas stabdymo kelias

4. Pavaros gaubte aktyvinkite permatomą mygtuką (žr. 10 pav.). Vartai automatiškai atsidaro ir, pasiekę galinę atramą „Vartai atidaryti“ bei šiek tiek atsitraukę atgal (maždaug 1 cm) sustoja. Eigos metu ir po jos pavaros mechanizmo apšvietimas mirksi.
5. Pavaros gaubte iš naujo paspauskite permatomą mygtuką (žr. 10 pav.).
 - a. Vartai uždaro automatiškai. Tuo metu kreipiamasis slankiklis turi pasiekti galinę atramą „Vartai uždaryti“. Vykstant eigai, pavaros mechanizmo apšvietimas mirksi.
 - b. Vartai atsidaro automatiškai. Tuo metu pavaros mechanizmo apšvietimas šviečia nuolat.
 - c. Vartai lieka stovėti galinėje padėtyje „Vartai atidaryti“. Pavaros mechanizmo apšvietimas užgesa maždaug po 45 s.

6. Atlikite tris vartų eigas vieną po kitos be pertraukos. Tuo metu patikrinkite, ar vartai iki galo pasiekė savo galines padėtis „Vartai uždaryti“ ir „Vartai atidaryti“.
7. Jei galinė padėtis nepasiekiamas, atitinkamą galinę atramą reikia perkelti. Po to būtina iš naujo suprogramuoti pavarą.
8. Jėgos ribojimo tikrinimas:



- a. Vartams leidžiantis, prilaikykite juos abejomis rankomis. Vartų sistema turi išsijungti ir pradėti judėti saugos atbuline eiga.
- b. Vartams kylant, prilaikykite juos abejomis rankomis. Vartų sistema turi išsijungti, o vartai sustoti.

Pavara suprogramuota, kaip paruošta darbui.

⚠ 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 yra parengta 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. 5 pav.).

NURODYMAS

Keiskite DIL jungiklio nustatymus tik tada, kai pavarą yra rimties būsenoje ir neprogramuojamas joks radijas.

Atsižvelgiant į nacionalinių teisės aktų nuostatas, pageidaujamą saugos įrangą ir vietines sąlygas, DIL jungiklius galima nustatyti, kaip aprašyta toliau.

4.3.1 DIL jungiklis A: pirminio įspėjimo laikas, papildoma relė *

ON	• Pavarą: veikimas po pirminio įspėjimo laiko • Pavaros mechanizmo apšvietimas: greitai mirksi pirminio įspėjimo laiko metu, nuolat šviečia vartų eigos ir pošvyčio metu • Papildoma relė*: pirminio įspėjimo laiko metu veikia impulsiniu režimu greitai, o vartų eigos metu – lėtai (išorinės įspėjamosios lemputės prijungimą žr. 4 pav.)
OFF 	• Pavarą: įprastas veikimas • Pavaros mechanizmo apšvietimas: nuolat šviečia vartų eigos ir pošvyčio metu • Papildoma relė*: ta pati funkcija, kai ir pavaros mechanizmo apšvietimo (išorinio pašvietimo prijungimą žr. 4 pav.)

* Priedas, nepridedamas prie standartinės įrangos!

5 Radijo ryšys

5.1 Rankinis siųstuvas HSM 4

	⚠ ĮSPĖJIMAS! Pavojus susižeisti judant vartams Jei rankinis siųstuvas valdomas, judant vartams, gali būti sužaloti asmenys. - 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! - 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. - Atkreipkite dėmesį, kad ant rankinio siųstuvo galima netyčia paspausti mygtuką (pvz., kelių kišenėje) ir taip neplanuotai vartai gali pradėti judėti.
--	---

⚠ ATSARGIAI! Pavojus susižaloti dėl neplanuotos vartų eigos! Radio ryšio sistemoje vykstant programavimo procesui, galima netikėta vartų eiga. Atkreipkite dėmesį į tai, kad, programuojant radio ryšio sistemą, vartų judėjimo plote nebūtų žmonių ir daiktų.

DĖMESIO! Įtaka veikimui dėl aplinkos poveikio Nepaisant šių nurodymų, gali sutrikti veikimas! Saugokite rankinį siųstuvą nuo šio poveikio: - tiesioginių saulės spindulių (leidžiama aplinkos temperatūra: nuo -20 °C iki +60 °C); - drėgmės; - dulkių.

NURODYMAI

- Jei į garažą nėra atskiros jėgimo, visus programavimo keitimus ir plėtimus atlikite garaže;
- Suprogramavę arba išplėtę radio ryšio sistemą, patikrinkite, kaip ji veikia;
- Radio ryšio sistemos eksploatacijos pradžiai arba išplėtimui naudokite tik originalias dalis;
- Vietinės sąlygos gali turėti įtakos radio ryšio sistemos veikimo nuotoliui. Be to, veikimo nuotoliui įtakos gali turėti tuo pačiu metu naudojami GSM 900 mobilieji telefonai.

5.1.1 Rankinio siųstuvo HSM 4 aprašymas

- ▶ Žr. 12 pav.
- 1 Šviesos diodas
- 2 Rankinio siųstuvo mygtukas
- 3 Baterijų skyriaus dangtelis
- 4 Baterija
- 5 Atstatos mygtukas
- 6 Rankinio siųstuvo laikiklis

5.1.2 Baterijų įdėjimas / keitimas

- ▶ Žr. 12 pav.
- ▶ Naudokite tik 23A tipo bateriją.

5.1.3 Gamyklinių nustatymų atstatymas

- ▶ Žr. 12 pav.

Kiekvienam rankinio siųstuvo mygtukui priskirtas radijo ryšio kodas. Pirminį gamyklinį kodą galima vėl atstatyti toliau nurodytais veikimais.

NURODYMAS

Toliau nurodytieji valdymo veiksmai atliekami tik, esant netyčiniams plėtimo arba programavimo procesams.

- Atidarykite baterijų skyriaus dangtelį. Atstatos mygtuką (5) galima pasiekti ant elektroninės plokštės.

DĖMESIO!

Mygtuko sugadinimas

- ▶ Spausdami mygtuką, nenaudokite jokių aštrių daiktų ir mygtuko stipriai nespauskite.
- 2. Atstatos mygtuką atsargiai paspauskite buku daiktu ir paspaudę palaikykite.
- 3. Paspauskite tą rankinio siųstuvo mygtuką, kurį reikia suprogramuoti, ir palaikykite jį paspaustą. Siųstuvo šviesos diodas lėtai mirks.
- 4. Jei mažąjį mygtuką laikysite nuspaudę tol, kol lėtai mirksės šviesos diodas, rankinio siųstuvo mygtukui bus grąžintas gamykloje nustatytas kodas, o šviesos diodas pradės mirksėti greitai.
- 5. Uždarykite baterijų skyriaus dangtelį.

Gamyklinis kodas atstatytas vėl.

5.1.4 Ištrauka iš rankinio siųstuvo atitikties deklaracijos

Pirmiau minėtasis gaminytis atitinka Radijo įrenginių direktyvos (RED) 2014/53/ES 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.

5.1.5 Funkcijos „Impulsas“ suprogramavimas

- ▶ Žr. 11 pav.
- 1. Pavaros gaubte trumpam paspauskite mygtuką P. Pavaros gaubto mygtuke esantis raudonas šviesos diodas pradeda mirksėti ir signalizuoti, kad galima suprogramuoti pagedaujamą rankinio siųstuvo mygtuką.
- 2. Rankinio siųstuvo mygtuką spauskite tol, kol pavaros gaubto mygtuko raudonas šviesos diodas pradės greitai mirksėti.
- 3. Atleiskite rankinio siųstuvo mygtuką. Dabar rankinio siųstuvo mygtukas išsaugotas pavaroje.
- 4. Atlikite veikimo testą.

NURODYMAI:

jei maždaug po 30 s nuo mygtuko **P** paspaudimo nebus programuojama, pavaroje užges raudonas šviesos diodas.

6 Eksploatacija

	⚠ ĮSPĖJIMAS! Pavojus susižaloti judant vartams! Judant vartams, vartų srityje galimos traumos arba pažeidimai. ▶ Prie vartų sistemos vaikams žaisti draudžiama.
	▶ Užtikrinkite, vartų judėjimo plote nebūtų žmonių ir daiktų. ▶ Eksploatuokite 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.

⚠ ATSARGIAI	
Suspaudimo pavojus kreipiamajame bėgelyje! Jei judant vartams į kreipiamąjį bėgelį įkišama ranka, ji gali būti prispausta. ▶ Judant vartams, neikiškite rankų į kreipiamąjį bėgelį.	

⚠ ATSARGIAI	
Pavojus susižaloti lyno bumbulu! Pakibę ant lyno bumbolo, galite nukristi ir susižaloti. Pavara gali nutrūkti ir sužaloti po ja esančius asmenis, pažeisti daiktus arba ji pati gali būti sugadinta. ▶ Nepakibkite visu savo svoriu ant lyno bumbulo.	

⚠ ATSARGIAI	
Pavojus susižaloti dėl nekontroliuojamų vartų judesio kryptimi „Vartai uždaryti“, lūžus torsioninei spyruoklei ir atsisklendus kreipiamajam slankikliui. Jei nesumontuojamas papildomos įrangos rinkinys, kreipiamasis slankiklis gali nekontroliuojamai atsisklęsti. ▶ Atsakingas montuotojas privalo prie kreipiamojo slankiklio pritvirtinti papildomos įrangos rinkinį, jei įvykdomos šios sąlygos: – galioja DIN EN 13241-1 standartas; – kvalifikuotas asmuo garažo vartų pavarą pritvirtina prie „Hörmann“ segmentinių vartų be apsaugos nuo spyruoklės lūžimo (BR30). Šį rinkinį sudaro varžtas, užfiksuojantis kreipiamąjį slankiklį nuo nekontroliuojamo atsisklendimo, ir naujas lyno bumbulo ženklas, kuriame paveikslėliais vaizduojama, kaip naudoti rinkinį ir kreipiamąjį slankiklį dviem kreipiamojo bėgelio darbo režimams. NURODYMAS naudoti avarinio atrakinimo įtaiso arba avarinio atrakinimo spynos su papildomos įrangos rinkiniu negalima.	

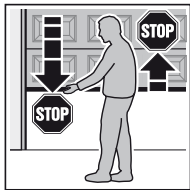
⚠ ATSARGIAI	
Pavojus susižaloti karšta lempa! Jei prie lempos prisiliečiama ją naudojant arba tik baigus naudoti, galimi nudegimai. ▶ Nesilieskite prie lempos, kai ji yra įjungta arba iš karto ją išjunge.	

⚠ DĖMESIO!	
Pažeidimas mechaninio atrakinimo mechanizmo lynu Jei mechaninio atrakinimo mechanizmo lynas liktų kaboti ant stogo laikymo sistemos arba kitų transporto priemonės ar vartų išsikišimų, tuomet galimi pažeidimai. ▶ Atkreipkite dėmesį, kad lynas negali likti kaboti. Apšvietimo skleidžiamas karštis Dėl pavaros mechanizmo apšvietimo skleidžiamo karščio, esant per mažam atstumui, galimas pažeidimas. ▶ Mažiausias atstumas iki lengvai užsiliepsnojančių medžiagų arba šilumai jautrių paviršių turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m.	

6.1 Naudotojo instruktažas

- ▶ Visus asmenis, kurie naudosis vartais, išmokykite, kaip tvarkingai ir saugiai naudotis garažo vartų pavarą.
- ▶ Parodykite ir išbandykite atblokovimo mechanizmus ir saugos grįžtamąją 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.

► Atsiradus apsauginio grįžtamojo kontūro veikimo sutrikimui, patikrinimą arba remontą patikėkite tik kvalifikuotam asmeniui.

6.3 Įprasta eksploatacija

Garazo vartų pavarą įprastos eksploatacijos sąlygomis veikia tik valdoma impulsų sekimo valdiklio, nesvarbu, ar paspaudžiamas išorinis mygtukas, suprogramuotasis rankinio siųstuvo mygtukas ar permatomas mygtukas.

- 1 impulsas: vartai juda galinės padėties link.
- 2 impulsas: vartai sustabdomi.
- 3 impulsas: vartai juda priešinga kryptimi.
- 4 impulsas: vartai sustabdomi.
- 5 impulsas: vartai juda ties 1-uoju impulsu pasirinktos galinės padėties link

ir t. t.

Pavaros mechanizmo apšvietimas įsijungia vartams judant, o, vartams sustojus, automatiškai užgesa po maždaug 2 minučių.

6.4 Rankinis režimas

Norint vartus perstumti rankomis, juos reikia atsklęsti mechaniškai. Tuo metu kreipiamasis slankiklis atjungiamas nuo diržo spygnos.

► Norint vartus atsklęsti mechaniškai, reikia patraukti mechaninio atsklendimo lyną.

NURODYMAI

- Mechaninio atrakinimo mechanizmo veikimą reikia tikrinti kas mėnesį;
- Lyno bumbulą naudokite tik, kai vartai yra uždaryti, nes kyla pavojus, kad vartai, jei jų spyruoklės yra silpnos, nutrūkusios ar pažeistos arba jei nepakanka pusiausvyros, gali greitai nusileisti.

6.5 Eksploatavimas po mechaninio atrakinimo

Jei, pvz., sugedus akumuliatoriui, buvo aktyvintas mechaninis atrakinimo mechanizmas, tai, norint grąžinti įprastos eksploatacijos režimą, kreipiamąjį slankiklį reikia vėl sujungti su diržo spygna:

1. Pavarą sukite tol, kol diržo spygna kreipiamajame bėgyje atsidurs tokioje padėtyje, kur ji bus lengvai pasiekiamą kreipiamuoju slankikliu.
2. Paspauskite žalią mygtuką, esantį ant kreipiamojo slankiklio (žr. 8 pav.).
3. Vartus dar pastumkite rankomis, kol kreipiamasis slankiklis vėl užsifiksuos diržo spygoje.
4. Be pertrūkių kelis kartus atidarykite ir uždarykite vartus patikrinkite, kad vartai pasiektų visišką uždarymo padėtį ir kad jie galėtų būti atidaryti iki galo (kreipiamasis slankiklis sustoja prie pat galinio ribotuvo „Vartai atidaryti“).

Pavara vėl yra parengta įprastai eksploatacijai.

6.6 Akumulatoriaus naudojimo trukmė

Esant geros būklės, visiškai įkrautam akumuliatoriui ir maždaug 20 °C temperatūrai, pavaros naudojimo trukmė yra maždaug 40 dienų po 4 eigos ciklus (1 ciklas = atidarymas ir uždarymas) per dieną. Naudojimo trukmė sutrumpėja, esant aukštesnei arba žemesnei temperatūrai ir senėjant akumuliatoriui.

12 ciklų (6 dienų laikotarpyje) prieš naudojimo pabaigą lėtu intervalu maždaug 15 s skamba garso signalai po kiekvienos vartų eigos pabaigos.

► Įkraukite akumuliatorių!

6 ciklų (6 dienų laikotarpyje) prieš naudojimo pabaigą greitai intervalu maždaug 15 s skamba garso signalai po kiekvienos vartų eigos pabaigos.

► Įkraukite akumuliatorių!

Išsikrovus akumuliatoriui, kaskart, kai aktyvinama nepaleidus pavaros, maždaug 30 s skamba nepertraukiamas signalas.

Jei akumuliatorius tuo metu nekraunamas, dėl giluminio išsikrovimo akumuliatorius gali būti pažeistas.

► Iš karto įkraukite akumuliatorių!

Jei pavarą naudojama retkarčiais, kraukite akumuliatorių ne rečiau nei kas 2 mėnesius pagal reikalavimus.

Jei pakaitomis naudojami du akumuliatoriai, prieš iškišdami akumuliatoriaus kištuką į naują akumuliatorių, padarykite maždaug 30 s pertrauką.

6.7 Pavaros mechanizmo apšvietimo pranešimai

Jei akumuliatoriaus kištukas įkišamas, nepaspaudus permatomo mygtuko (kai pavaros gaubtas nuimtas – plokštės klavišo T), pavaros mechanizmo apšvietimas sumirksi du, tris arba keturis kartus. Tuo pačiu metu suskamba garso signalas.

Mirktelėjimas du kartus su garso signalu

Vartų duomenų nėra arba jie buvo ištrinti (pristatymo būklė). Pavarą galima suprogramuoti iš karto.

Mirktelėjimas tris kartus su garso signalu

Nors išsaugoti vartų duomenys yra, tačiau paskutinė vartų padėtis nėra žinoma. Todėl kita vartų eiga yra atskaitos eiga „Vartai atidaryti“. Po to vartai judės įprasta eiga.

Mirktelėjimas keturis kartus su garso signalu

Išsaugoti ne tik vartų duomenys, bet taip pat yra žinoma ir paskutinioji vartų padėtis, todėl tuoj pat galima įprasta vartų eiga, atsižvelgiant į impulsinį sekos valdiklį (atidaryti-stabdyti-uždaryti-stabdyti-atidaryti ir t. t.) (įprasta elgsena, sėkmingai atlikus programavimą ir dingus srovei). Saugumo sumetimais, jei srovė dingsta vykstant vartų eigai, gavus pirmąją impulsinę komandą, vartai visada pakeliami.

6.8 Pranešimai apie klaidas / diagnostiniai šviesos diodai

► Žr. 1.1 pav.

Raudonas diagnostinės šviesos diodas matomas per permatomą mygtuką, net ir esant uždarytam korpusui.

Su šiuo šviesos diodu galima lengvai nustatyti nenormalaus veikimo priežastis. Suprogramavus (įprastas režimas) šis šviesos diodas mirksi, kai priimamas galiojantis radijo signalas arba aktyvinamas išorinis mygtukas.

Trumpąjį išorinio mygtuko jungimą rodo nuolat šviečiantis šviesos diodas.

Šviesos diodas	Šviečia nuolat
Priežastis	Išorinio mygtuko trumpasis jungimas
Šalinimas	Patikrinkite mygtuką ir jo laidą
Šviesos diodas	Sumirksi 2 k.
Priežastis	Dė išsikrovusio akumuliatoriaus pavarą nebuvo paleista.
Šalinimas	Įkraukite akumuliatorių pagal nurodymus.
Šviesos diodas	Sumirksi 3 k.
Priežastis	Suveikė jėgos ribotuvą „Vartai uždaryti“ – įsijungė apsauginė grįžtamoji eiga.
Šalinimas	Pašalinkite kliūtį. Jei be aiškos priežasties įsijungė apsauginė grįžtamoji eiga, patikrinkite mechaninę vartų dalį. Jei reikia, ištrinkite vartų duomenis ir suprogramuokite juos iš naujo. Išoriniu mygtuku, rankiniu siųstuvu arba permatomu mygtuku (mygtukas T , esant nuimtam gaubtui) siunčiami nauji impulsai. Vartai atsидaro.
Šviesos diodas	Sumirksi 4 k.
Priežastis	Sustabdymo arba avarinio išjungimo grandinė atidaryta arba buvo atidaryta vartų eigos metu.
Šalinimas	Uždarykite sustabdymo arba avarinio išjungimo grandinę. Išoriniu mygtuku, rankiniu siųstuvu arba permatomu mygtuku (mygtukas T , esant nuimtam gaubtui) siunčiami nauji impulsai. Vyksta eiga, priešinga paskutinei eigos kryptčiai.
Šviesos diodas	Sumirksi 5 k.
Priežastis	Suveikė jėgos ribotuvą „Vartai atidaryti“. Vartams atsидarant, vartai sustoja.
Šalinimas	Pašalinkite kliūtį. Jei vartai buvo sustabdyti, nepasiekę galinės padėties „Vartai atidaryti“ be priežasties, patikrinkite mechaninę vartų dalį. Jei reikia, ištrinkite vartų duomenis ir suprogramuokite juos iš naujo. Išoriniu mygtuku, rankiniu siųstuvu arba permatomu mygtuku (mygtukas T , esant nuimtam gaubtui) siunčiami nauji impulsai. Vartai užsидaro.
Šviesos diodas	Sumirksi 6 k.
Priežastis	Pavaros klaida / pavaros sistemos veikimo sutrikimas
Šalinimas	Jei reikia, ištrinkite vartų duomenis ir suprogramuokite juos iš naujo. Jei pavaros klaida kartojasi, pakeiskite pavarą. Išoriniu mygtuku, rankiniu siųstuvu arba permatomu mygtuku (mygtukas T , esant nuimtam gaubtui) siunčiami nauji impulsai. Vartai atsидaro (atskaitos eiga „Vartai atidaryti“).

Šviesos diodas	Sumirksi 7 k.
Priežastis	Pavara dar nesuprogramuota. Tai nurodymas, o ne klaida.
Šalinimas	Išoriniu mygtuku, rankiniu siųstuvu arba permatomu mygtuku (mygtukas T , esant nuimtam gaubtui) siunčiami nauji impulsai. Vyksta mokomoji eiga „Vartai uždaryti“.
Šviesos diodas	Sumirksi 8 k.
Priežastis	Pavarai reikia atskaitos eigos „Vartai atidaryti“. Tai yra nurodymas, o ne klaida. Tai yra normali būseną po to, kai dingio elektros įtampa ir nėra vartų duomenų arba jie yra ištrinti ir (arba) paskutinioji vartų padėtis nėra žinoma.
Šalinimas	Išoriniu mygtuku, rankiniu siųstuvu arba permatomu mygtuku (mygtukas T , esant nuimtam gaubtui) aktyvinkite atskaitos eigą „Vartai atidaryti“.

7 Tikrinimas ir techninė priežiūra

Garažo vartų pavarai techninės priežiūros 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 visus darbus su vartų sistema, ištraukite akumuliatoriaus kištuką.
- Apsaugokite vartų sistemą nuo nesankcionuoto įjungimo.

Patikrą arba reikalingą remontą leidžiama atlikti tik kvalifikuotam asmeniui. Pasitarkite šiuo klausimu su savo tiekėju.

Naudotojas gali atlikti apžiūrimąją kontrolę.

- Visas saugos ir apsauginės funkcijas tikrinkite **kas mėnesį**.
- Esamas klaidas arba trūkumus reikia pašalinti **iš karto**.

7.1 Atsarginė lempa

**ATSARGIAI!****Pavojus susižaloti karšta lempa!**

Jei prie lempos prisiliečiama ją naudojant arba tik baigus naudoti, galimi nudegimai.

- ▶ Nesilieskite prie lempos, kai ji yra įjungta arba iš karto ją išjungę.

Norėdami pakeisti lempą:

1. Uždarykite vartus.
 2. Ištraukite maitinimo kištuką.
 3. Leiskite atvėsti lempai.
 4. Pakeiskite lempą 24 V/10 W B(a) 15 s (žr. 13 pav.).
 5. Įkiškite tinklo kištuką.
- Pavaros mechanizmo apšvietimas sumirksi keturis kartus.

8 Pasirenkami priedai

Papildoma įranga nėra įtraukta į komplektą.

Prie pavaros galima prijungti šiuos priedus:

- išoriniai impulso mygtukai (pvz., raktiniai mygtukai);
- Išjungiklis
- durų vartuose kontaktas

9 Išmontavimas ir utilizavimas**NURODYMAS:**

Išmontuodami vartus, laikykitės visų galiojančių darbų saugos reikalavimų.

Leiskite garažo vartų pavarą išmontuoti specialistui pagal šią instrukciją logiškai atvirkštine tvarka ir ją tinkamai utilizuoti.

9.1 Akumulatoriaus utilizavimas

Akumulatorius pažymėtas pakartotinio panaudojimo simboliu ir perbrauktu konteineriu ant ratukų, todėl jo negalima utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis.

Pardavimų punktai, akumuliatorių gamintojai ir importuotojai bei metalo prekybos punktai priima atgal naudotus švininius akumulatorius ir tiekia juos utilizavimui į antrinio švino surinkimo punktus.

Išiekvotus švino akumulatorius draudžiama maišyti su kitomis baterijomis, kad nebūtų apsunkintas jų perdirbimas.

Patikrinkite atitinkamas nacionalines patvirtinimo dokumentais pareigas dėl išiekvotų akumuliatorių.

Jokiu būdu netinkamai neištušinkite elektrolito, atskiestos sieros rūgšties. Ši procedūra turi būti atliekama pakartotinio perdirbimo įmonėse.

10 Garantijos sąlygos**Garantija**

Mūsų teikiama garantija ir atsakomybė už gaminį nustos galioti, jei be mūsų išankstinio sutikimo bus atlikti savi konstrukciniai pakeitimai arba bus atlikti arba planuojami atlikti neteisingi įrengimo darbai, kurie prieštarauja mūsų nustatytoms įrengimo darbų gairėms. Be to, mes neprisiame atsakomybės dėl netinkamo ar neatsargaus pavaros ir jos priedų eksploatavimo bei dėl neteisingos vartų techninės priežiūros ir jų pusiausvyros. Garantija taip pat neteikiama baterijoms ir kaitinamosioms lempoms.

Garantijos trukmė

Be įstatymais nustatytų pardavėjo įsipareigojimų pagal pirkimo sutartį, mes suteikiame šias dalių garantijas, galiojančias nuo įsigijimo datos:

- 5 metų garantiją pavaros mechanikai, varikliui ir variklio valdikliui;
- 2 metų garantiją radijo imtuvui, akumuliatoriui, priedams ir papildomai įrangai.

Garantija neteikiama sunaudojamiems elementams (pvz., saugikliams, baterijoms, lemputėms). Pasinaudojus garantija, jos trukmė nėra pratęsiama. Pakeitus dalis arba atlikus pagerinimo darbus, yra suteikiama šešių mėnesių garantija, ji turi būti ne trumpesnė nei likęs esamos garantijos laikotarpis.

Išankstiniai reikalavimai

Garantijos teisė galioja tik toje šalyje, kurioje buvo pirktas prietaisas. Prekė turi būti įsigyta iš mūsų nurodytų prekybos atstovų. Į garantiją neįeina išlaidų už išardymą ir surinkimą kompensavimas, atitinkamų dalių patikrinimas, prarasto pelno ir sukeltų nuostolių kompensavimas.

Pirkimo kvitas galioja kaip garantijos teisių patvirtinimas.

10.1 Garantijos vykdymas

Garantijos laikotarpiu mes pašaliname visus gaminio trūkumus, kuriuos aiškiai sukėlė medžiagos ar gamintojo klaida. Mes įsipareigojame savo nuožiūra trūkumų turintį gaminį pakeisti į kokybišką, suremontuoti arba kompensuoti sumažėjusią vertę.

Neatlyginama už žalą, atsiradusią dėl:

- neteisingo sumontavimo ir prijungimo;
- neteisingo eksploatavimo 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 nuimta modelio lentelė arba ji tapo neįskaitoma.

Pakeistos detalės tampa mūsų nuosavybe.

11 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;
- ES Direktyva 2011/65/ES (RoHS)
- ES Žemosios įtampos direktyva 2014/35/ES
- ES Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 2014/30/ES.

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 paviršius 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.

12 Techniniai duomenys

Akumuliatoriaus prijungimas	24 V DC
Srovės sąnaudos	Budėjimo režimas apie 3,5 mA
Atsarginė lempa	24 V / 10 W B(a) 15 s
Vardinė apkrova	Žr. modelio lentelę
Traukos ir spaudimo jėga	Žr. modelio lentelę
Trumpalaikė pikinė apkrova	Žr. modelio lentelę
Maks. leistina aplinkos temperatūra akumuliatoriui	Nuo -15 °C iki +45 °C
Apsaugos klasė	Tik naudojimui sausose patalpose
Išjungimo automatika	Atskirai suprogramuojama abiem eigos kryptims.
Galinės padėties išjungimas / jėgos ribotuvas	Savaime įsimeinantis, nesidėvintis, veikiantis be mechaninio jungiklio, su papildomai integruotu maždaug 60 sekundžių veikimo laiko ribojimu. Per kiekvieną vartų eigą susireguliuojanti išjungimo automatika
Variklis	Nuolatinės srovės variklis su Holo jutikliu

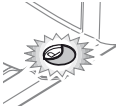
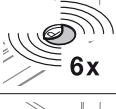
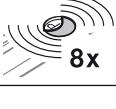
Jungtis	• Vidiniams ir išoriniams mygtukams su impulsiniu režimu • Durų vartuose kontaktas
Specialios funkcijos	• Pavaros mechanizmo apšvietimas, 30 s šviesa • Sustabdymo jungiklis / išjungiklis, prijungiamas • Papildoma įspėjamosios lemputės relė, prijungiama
Spartusis atrakinimo mechanizmas	Sugedus akumuliatoriui, įjungiamas iš vidaus traukos lynu
Universalūs apkaustai	Atverčiamiems ir segmentiniams vartams
Vartų judėjimo greitis	Apie 13 cm/s (atsižvelgiant į vartų dydį, svorį ir akumuliatoriaus įkrovimą)
Garažų vartų pavarose sklindančio garso emisija	≤ 70 dB (A)
Kreipiamasis bėgis	• Ypač plokščias (30 mm) • Įtaisytas pakėlimo saugiklis • Techninės priežiūros nereikalaujantis, patentuotas krumplynis diržas su automatinio diržo įtempimu
Naudojimas	• Tik privačiuose garažuose • Lengvai judantiems atverčiamiems plokštuminiams ir segmentiniams vartams iki 3 m vartų pločio (maks. 8 m²) • Neskirta pramoniniams / komerciniams tikslams.
Maks. įrengimo vietos tinkamumas	1 įrengimo vieta
Nuotolinis valdymas	4 mygtukų rankinis siųstuvas

13 DIL jungiklių funkcijų apžvalga

DIL A	Pavaros funkcija	Pavaros mechanizmo apšvietimo funkcija	Papildomos relės funkcija	
ON	Veikimas po pirminio įspėjimo laiko	Greitai mirksi per pirminį įspėjimo laiką, nuolat šviečia per vartų eigą ir pošvytį	Per pirminį įspėjimo laiką veikia impulsiniu režimu greitai, o per vartų eigą – lėtai (kaip prijungti išorinę įspėjamąją lemputę, žr. 4 pav.)	
OFF	Įprastas veikimas	Nuolat šviečia per vartų eigą ir pošvytį	Ta pati funkcija, kai ir pavaros mechanizmo apšvietimo (kaip prijungti išorinį apšvietimą, žr. 4 pav.)	

DIL B	Vartų tipas	
ON	Plokštuminiai atverčiami vartai, ilgas stabdymo kelias	
OFF	Segmentiniai vartai, trumpas stabdymo kelias	

14 Klaidų ir klaidų šalinimo apžvalga

Rodmuo	Klaida / įspėjimas	Galima priežastis	Šalinimas
	Išoriniai mygtukai	Išorinio mygtuko / įvado kabelio trumpasis jungimas	► Patikrinkite mygtuką ir jo laidą
	Akumulatorius	Akumulatorius išsikrovęs.	► Įkraukite akumuliatorių pagal nurodymus.
	Jėgos apribojimas judant kryptimi „Vartai uždaryti“.	Vartų zonoje yra kliūtis.	► Pašalinkite kliūtį. ► Jei reikia, suprogramuokite iš naujo.
	Išjungiklis / durų vartuose kontaktas	Nutrūko išjungiklis / durų vartuose kontaktas.	► Patikrinkite išjungiklį / durų vartuose kontaktuose.
	Jėgos apribojimas judant „Vartai atidaryti“.	Vartų zonoje yra kliūtis.	► Pašalinkite kliūtį. ► Jei reikia, suprogramuokite iš naujo.
	Pavaros gedimas	Išoriniu mygtuku, radijo moduliu arba permatomu mygtuku (esant nuimtam pavaros gaubtui, elektroninės plokštės mygtuku T) siunčiami nauji impulsai – vartai atsidaro (atskaitos eiga „ATIDARYTI“).	► Ištrinkite vartų duomenis, pasikartojus klaidai – pakeiskite pavarą.
	Pavaros gedimas Pranešimas, nėra klaidos	Pavara dar nesuprogramuota.	► Suprogramuokite pavarą.
	Nėra atskaitos taško Nutrūko maitinimo įtampos tiekimas.	Pavarai reikia atskaitos eigos.	► Atskaitos eiga kryptimi „Vartai atidaryti“.

Satura

1	Par šo instrukciju	86	10	Garantijas nosacījumi	96
1.1	Citas spēkā esošās dokumentācijas	86	10.1	Pakalpojumi	96
1.2	Lietotās brīdinājuma norādes	86	11	Fragments no iebūvēšanas deklarācijas	96
1.3	Lietotās definīcijas	86	12	Tehniskie dati	96
1.4	Lietotie simboli	86	13	DIL slēdžu funkciju pārskats	98
1.5	Lietotie saišinājumi	86	14	Kļūmju un kļūmju novēršanas pārskats	98
2	⚠ Drošības norādījumi	86		Attēlu sadaļa	112
2.1	Noteikumiem atbilstošs pielietojums	86			
2.2	Noteikumiem neatbilstošs pielietojums	87			
2.3	Montiera kvalifikācija	87			
2.4	Drošības norādījumi par vārtu iekārtas montāžu, apkopi, labošanu un demontāžu	87			
2.5	Drošības norādījumi par montāžas izpildi	87			
2.6	Drošības norādījumi par ekspluatācijas sākšanu un ekspluatāciju	88			
2.7	Drošības norādījumi par rokas raidītāja lietošanu	88			
2.8	Pārbaudīti drošības mehānismi	88			
2.9	Drošības norādījumi par pārbaudēm un apkopi	88			
3	Montāža	88			
3.1	Garāžas vārtu piedziņas pieslēgšana pie elektrotīkla	88			
3.2	Papildkomponentu/piederumu pievienošana	89			
4	Ekspluatācijas uzsākšana	89			
4.1	Akumulatora bloka uzlāde	90			
4.2	Piedziņas ekspluatācijas sākšana	90			
4.3	Papildu funkciju iestatīšana, izmantojot DIL slēdžus	91			
5	Radioadība	91			
5.1	Rokas raidītājs HSM 4	91			
6	Lietošana	92			
6.1	Lietotāja instruēšana	93			
6.2	Darbības pārbaude	93			
6.3	Normālas darbības režīms	93			
6.4	Manuālais darbības režīms	93			
6.5	Ekspluatācija pēc vārtu mehāniskās atslēgšanas	93			
6.6	Akumulatora bloka lietošanas ilgums	94			
6.7	Piedziņas signāllampas raidītie ziņojumi	94			
6.8	Kļūmju ziņojumi/diagnostikas gaismas diode (LED)	94			
7	Pārbaude un apkope	95			
7.1	Rezerves lampiņa	95			
8	Izvēles papildpiederumi	95			
9	Demontāža un utilizācija	95			
9.1	Akumulatora bloka utilizācija	95			



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 izvēlējis 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
pievērsiet drošības un brīdinājuma norādījumiem.
Rūpīgi uzglabājiēt 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
drošā veidā, viņa rīcībā ir jānodod šādi dokumenti:

- šī instrukcija
- klāt pievienotais pārbaudes žurnāls
- garāžas vārtu instrukcija

1.2 Lietotās brīdinājuma norādes

 Vispārējais brīdinājuma simbols apzīmē apdraudējumu, kas var nodarīt miesas bojājumus vai izraisīt 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 pilnībā to sabojāt .

1.3 Lietotās definīcijas

DIL slēdži

Slēdži, kuri atrodas vadības panelī un ir paredzēti vadības
ierīces iestatīšanai.

Impulsu vadības sistēma

Ikreiz aktivizējot kādu no taustiņiem, vārti tiek iedarbināti
pretēji pēdējam kustības virzienam vai vārtu kustība tiek
apstādināta.

Spēka faktoru pierēģistrēšanas gājiens

Šīs ieprogramēšanas kustības laikā tiek ieprogrammēti
spēka faktori, kas nepieciešami vārtu pārvirzīšanai.

Normālas darbības režīms

Vārtu kustība atbilstoši pierēģistrētajiem posmiem un spēka
faktoriem.

Atiestates kustība

Vārtu kustība gala stāvokļa *Vārti aizvērti* virzienā, lai atgrieztos
sākuma stāvoklī.

Vārtu reversā kustība/drošības atpakaļkustība

Vārtu kustība pretējā virzienā, nostrādājot drošības
mehānismam vai spēka ierobežošanas ierīcei.

Posmu pierēģistrēšanas gājiens

Vārtu kustība, kuras laikā piedziņā tiek ieprogrammēts
pārvirzes posms.

Iepriekšējā brīdinājuma laiks

Laiks starp kustības komandu (impulsu) un vārtu kustības
sākumu.

Atiestatīšana uz rūpnīcas iestatījumiem

Ieprogrammēto vērtību atiestatīšana sākuma stāvoklī/
atbilstoši rūpnīcas iestatījumam.

1.4 Lietotie simboli

Dažos attēlos šis simbols ir iekļauts kopā ar norādi uz kādu
konkrētu vietu tekstā. Tur ir sniegta svarīga informācija par
garāžas vārtu piedziņas montāžu un ekspluatāciju.

Piemērā 2.2. nozīmē:



Skat. teksta sadaļu, 2.2 nodaļu

Bez tam gan attēlu sadaļā, gan arī teksta sadaļā tajās vietās,
kurās ir sniegti skaidrojumi par piedziņas izvēlnēm, ir redzams
šāds simbols, kas apzīmē rūpnīcas iestatījumu:



Rūpnīcas iestatījumi

1.5 Lietotie saīsinājumi

Vadu, atsevišķu dzīslu un komponentu krāsu kods			
Vadu un dzīslu, kā arī atsevišķu komponentu marķēšanai krāsu nosaukumi ir saīsināti atbilstoši starptautiskajam krāsu kodam saskaņā ar standartu IEC 757:			
BN	brūna	WH	balta
GN	zaļa	YE	dzeltena
Preču nosaukumi			
IT 1		Iekšējais slēdzis ar impulsu vadības taustiņu	
STK		Iebūvēto durvju kontakts	
PR 1		Opcionālais relejs	
HSM 4		4 taustiņu mini rokas raidītājs	

2 Drošības norādījumi

2.1 Noteikumiem atbilstošs pielietojums

Garāžas vārtu piedziņa ir paredzēta tikai ar atspēru izlīdzinājumu aprīkotu sekciju un paceļamo-noliecamo vārtu impulsu vadības sistēmām privātajā/nekomerציāajā sektorā. 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.

Garāžas vārtu piedziņa ir konstruēta ekspluatācijai sausās telpās un to nedrīkst uzstādīt ārpus telpām.

2.2 Noteikumiem neatbilstošs pielietojums

Piedziņas izmantošana komerciālajā sektorā nav atļauta.

Piedziņas konstrukcija neatbilst smagnējas darbības vārtu darbināšanas prasībām. Lietotājam ir jāspēj vārtus ar rokām atvērt un aizvērt.

To nedrīkst izmantot vārtiem bez nogāšanās aizsargmehānisma.

2.3 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.

2.4 Drošības norādījumi par vārtu iekārtas montāžu, apkopi, labošanu un demontāžu

BĪSTAMI!

Izlīdzināšanas atspēres atrodas zem spēcīga nospieguma

Izlīdzinošo atspēru atkārtota regulēšana vai atvienošana var nodarīt nopietnus miesas bojājumus!

- ▶ Jūsu paša drošībai uzticiet darbus pie vārtu izlīdzinošajām atspērēm un nepieciešamības gadījumā arī apkopes un remontdarbus veikt speciālistam!
- ▶ Nekad nemēģiniet pats nomainīt, noregulēt, remontēt vai pārvietot izlīdzinošās atspēres, kas paredzētas vārtu vai to turētāju svara izlīdzināšanai.
- ▶ Bez tam pārbaudiet visu vārtu iekārtu (šarnirus, vārtu gultņus, troses, atspēres 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 iestāšanās darbus!

Vārtu iekārtas un garāžas vārtu piedziņas montāža, apkope, labošana un demontāža ir jāuztic speciālistiem.

- ▶ Garāžas vārtu piedziņas sabojāšanās gadījumā uzticiet tās pārbaudi, resp., labošanu speciālistam, neizmantojot starpnieku pakalpojumus.

2.5 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 vārtu piedziņa ir konstruēta ekspluatācijai sausās telpās, tādēļ to nedrīkst uzstādīt ārpus telpām. Garāžas griestu konstrukcijai ir jābūt tādai, kas spēj nodrošināt stabilu piedziņas piestiprināšanu pie tās. Ja griesti ir pārāk augsti vai pārāk zemi, piedziņa ir jāpiestiprina pie papildu balstiem.



BĪSTAMI!

Tikla spriegums

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 3.1.nodaļā.

BRĪDINĀJUMS

Nepiemēroti stiprinājuma materiāli

Nepiemērotu stiprinājuma materiālu izmantošana var būt par iemeslu tam, ka piedziņa netiek drošā veidā nostiprināta un var atvienoties.

- ▶ Attiecībā uz piegādes komplektā iekļautajiem montāžas materiāliem montāžas izpildītājam ir jāpārbauda to atbilstība paredzētajai montāžas vietai.
- ▶ Piegādes komplektā iekļautos stiprinājuma materiālus (dībeļus) izmantojiet tikai betonam $\geq$ B15.

BRĪDINĀJUMS

Dzīvības apdraudējums rokas troses iedarbības dēļ

- Līdzī velkošās rokas trose var izraisīt žņaugšanas risku.
- ▶ Uzstādot piedziņu, noņemiet rokas trosi.



BRĪDINĀJUMS

Savainojumu gūšanas risks nejaušas vārtu pārvirzes laikā

Nepareizi veiktas piedziņas montāžas vai lietošanas gadījumā var tikt nejauši iniciētas vārtu kustības, kā rezultātā var tikt saspiesti cilvēki vai priekšmeti.

- ▶ Ievērojiet visus šajā instrukcijā ietvertos norādījumus.

Nepareizi piestiprinātu vadības ierīču gadījumā (piem., slēdži) var notikt nejauši iniciētas vārtu kustības, kā rezultātā var tikt saspiesti cilvēki vai priekšmeti.

- ▶ Vadības ierīces piestipriniet vismaz 1,5 m augstumā (bērniem nepieejamā vietā).
- ▶ Stabili uzinstalētās vadības ierīces (piem., slēdžus) uzstādiat vārtu redzamības zonā, tomēr attālak no kustīgām daļām.

2.6 Drošības norādījumi par ekspluatācijas sākšanu un ekspluatāciju

⚠ BĪSTAMI!
Eksplozīvas gāzes!
► Skatīt brīdinājuma norādi 4.1

⚠ BRĪDINĀJUMS
Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā
► Skatīt brīdinājuma norādi 4 un 6

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!
Saspiedumu gūšanas risks vadsliedē
► Skatīt brīdinājuma norādi 4 un 6
Savainojumu gūšanas risks, ko rada pavelkamā savienotājtrose
► Skatīt brīdinājuma norādi 4 un 6
Savainojumu gūšanas risks, pieskaroties uzkaršu lampiņai
► Skatīt brīdinājuma norādi 4, 6 un 7.1
Savainojumu gūšanas risks, ko izraisa nekontrolēta vārtu kustība virzienā <i>Vārti aizvērti</i>, pārlūstot vērpes atsperei un virzošā slīdņa atbloķētajam.
► Skatīt brīdinājuma norādi 6

2.7 Drošības norādījumi par rokas raidītāja lietošanu

⚠ BRĪDINĀJUMS
Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā
► Skatīt brīdinājuma norādi 5.1

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!
Savainojumu gūšanas risks, notiekot nejaušai vārtu pārvirzes kustībai
► Skatīt brīdinājuma norādi 5.1

2.8 Pārbaudīti drošības mehānismi

Drošībai svarīgas vadības ierīces funkcijas, resp., sastāvdaļas, piem., 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 4.2.2

2.9 Drošības norādījumi par pārbaudēm un apkopi

⚠ BRĪDINĀJUMS
Savainojumu gūšanas risks negaidītas vārtu kustības laikā!
► Skatīt brīdinājuma norādi 3.1 nodaļā

3 Montāža

NORĀDE:

Lai veiktu mehānisko montāžu, piemēram, vadsliedei un piedziņai, lūdzam izmantot garāžas vārtu piedziņas **montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcijā** sniegtās norādes.

3.1 Garāžas vārtu piedziņas pieslēgšana pie elektrotīkla

⚠ BĪSTAMI!
Tīkla spriegums
Saskaroties ar tīkla spriegumu, pastāv nāvējoša strāvas trieciena gūšanas risks. Tādēļ ievērojiet šādas norādes:
► Elektropieslēgumus uzticiet izveidot tikai kvalificētam elektriķim.
► Pārliecinieties, ka elektroinstalācijas vārtu uzstādīšanas vietā atbilst spēkā esošajiem aizsardzības noteikumiem.
► Akumulatora bloka kabeli (24 V DC) izvietoiet atsevišķā instalāciju sistēmā, kas nepārklājas ar tīkla sprieguma pievadiem. Tādējādi tiks novērsti traucējumi.
► Pievērsiet uzmanību tam, lai tiktu ievēroti nacionālie priekšraksti par elektrisko iekārtu ekspluatāciju.
► Pirms jebkādu darbu izpildes pie piedziņas un elektroinstalācijām atvienojiet kontaktspraudni no akumulatora bloka.

UZMANĪBU!
Ārējs spriegums, kas tiek pievadīts pievienošanas spailēm
Ārējs spriegums, kas tiek pievadīts vadības ierīces pieslēguma spailēm, izraisa bojājumus ierīces elektroniskajā sistēmā.
► Vadības sistēmas pieslēgums spailēm nepieievadiet tīkla spriegumu (230/240 V AC).

3.1.1 Elektropieslēgums/Pieslēguma spaiļes

- Skat. 1. att.
- Noņemiet kontaktspraudņa pārsegu, lai piekļūtu pieslēguma spailēm.

NORĀDE:

Visas pieslēguma spaiļes ir piemērotas vairākkārtējam noslogojamam. Tomēr ievērojiet šādus strāvas stiprumus (skat. 1.2. att.):

- minimālais stiprums: 1 x 0,5 mm²
- maksimālais stiprums: 1 x 1,5 mm²

3.2 Papildkomponentu/piederumu pievienošana

3.2.1 Ārēji slēdži *

Ārējie slēdži ir paredzēti vārtu kustību iniciēšanai vai apturēšanai. Vienu vai vairākus slēdžus ar aizvērējkontaktiem (bezpotenciāla), piem., iekšējos vai atslēgas taustiņus, var pieslēgt paralēli (skat. 2. att.).

- Pirmais kontakts pie spaiļes 21 (impulsa ieeja).
- Otrais kontakts pie spaiļes 20 (0 V).

3.2.2 Izslēdzējs * vai iebūvēto durvju kontakts STK *

► Skat. 3. att.

Aktivizējot izslēdzēju vai atverot iebūvēto durvju kontaktu, vārtu kustības nekavējoties tiek apturētas un ilgstotši aizkavētas.

Iebūvēto durvju kontaktam ir jānīcinē automātiska atvēršanās kustība.

Izslēdzējs ar atvērēja kontaktiem (pārslēdzas uz 0 V vai ir bez potenciāla) tiek pieslēgts šādi:

1. Noņemt rūpnīcā ievietoto stieplu pārvienojumu starp spaiļi 12 (apturēšanas, resp., avārijas izslēgšanas ieeja) un spaiļi 13 (0 V).
2. Pieslēgt izslēdzēju vai iebūvēto durvju kontaktu:
 - Izvads vai pirmais kontakts pie spaiļes 12 (apturēšana, resp., avārijas izslēgšanas ieeja).
 - 0 V (masa) vai otrais kontakts pie spaiļes 13 (0 V).

3.2.3 Opcionālais relejs PR 1 *

► Skat. 4. att.

Ar opcionālā releja bezpotenciāla kontaktiem iespējams pieslēgt, piem., ārēju apgaismojumu vai pašmirgojošu signāllampu.

Ārēja apgaismojuma barošanai ir jāizmanto ārējs spriegums.

Spaile	Kontakts	maks. kontakta noslogojums
.6	atvērēja kontakts	2,5 A/30 V DC
.5	kopējs kontakts	500 W/250 V AC
.8	aizvērējkontakts	

4 Eksploatācijas uzsākšana

BRĪDINĀJUMS

Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā

Vārtiem pārvirzoties, vārtu zonā pastāv risks gūt miesas bojājumus vai materiālos bojājumus.

- Bērniem ir aizliegts spēlēties vārtu iekārtas tuvumā.
- Pārliecinieties, ka vārtu kustības zonā neuzturas cilvēki vai neatrodas priekšmeti.
- Darbiniet garāžas 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 pozīciju.
- Tālvadāmo vārtu līniju braucot vai ejot šķērsojiet tikai tad, kad garāžas vārti atrodas gala stāvoklī *Vārti atvērti!*
- Nekad nepalieciet stāvam zem atvērtiem vārtiem.

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Saspiedumu gūšanas risks vadslēdē

Ieķeršanās ar rokām vadslēdē vārtu kustības laikā var izraisīt saspiedumus.

- Vārtu kustības laikā neķerieties ar pirkstiem vadslēdē.

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Savainojumu gūšanas risks, ko rada pavelkamā savienotājtrose

Karājoties aiz savienotājtroses, jūs varat nogāzties un gūt savainojumus. Piedziņa var atvienoties no stiprinājuma un kļūt savainot apakšā stāvošos cilvēkus, sabojāt priekšmetus vai sabojāties pati.

- Neaizķerieties ar ķermeņa svaru aiz pavelkamās savienotājtroses.

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Savainojumu gūšanas risks, pieskaroties uzkaršu lampiņai

Pieskaršanās lampiņai piedziņas darbības laikā vai uzreiz pēc tam var izraisīt apdegumus.

- Neskarieties klāt lampiņai, ja tā ir ieslēgta, resp., uzreiz pēc tās izslēgšanas.

* Papildpiederumi nav iekļauti standarta aprīkojumā!

4.1 Akumulatora bloka uzlāde

**BĪSTAMI!**

Eksplozīvas gāzes!

Akumulatora bloka lādēšanas laikā veidojas eksplozīvas gāzes.

- ▶ Neveiciet akumulatora bloka uzlādi sprādzienbīstamās telpās, piem., garāžās.

UZMANĪBU!

Akumulatora bloka temperatūra

Pārāk aukstā akumulatora blokā lādēšanas laikā rodas bojājumi.

- ▶ Pirms lādēšanas ļaujiet akumulatora blokam sasilt līdz istabas temperatūrai.

▶ Skat. 6. att.

Uzsākot pirmreizējo akumulatora bloka ekspluatāciju un pēc ilgākām dīkstāvēm, tas ir līdz galam jāuzlādē. Akumulatora bloku drīkst lādēt tikai ar piegādes komplektā iekļauto lādētāju istabas temperatūrā.

1. Lādētāja kontaktspraudni līdz atdurai iespraust vienā no akumulatora bloka ligzdām.
2. Lādētāju iespraust tikla kontaktligzdā.
3. Ņemt vērā lādētāja indikācijas:

- Dzeltēna gaismas diode: notiek akumulatora bloka uzlāde.
- Zaļa gaismas diode: akumulatora bloks ir darba gatavībā, uzlādes stāvoklis $\geq 90\%$.

NORĀDE:

Lai akumulatora bloks tiktu uzlādēts pilnībā (100 %), tam ir jābūt pieslēgtam pie lādētāja vismaz 12 stundas. Automātiski pārslēdzoties uz saglabājošo lādēšanas režīmu, akumulatora bloks var palikt pieslēgts pie lādētāja visu laiku.

4. Nospieš metāla mēlīti pie akumulatora bloka ligzdas un izvilkst lādētāja kontaktspraudni.
5. Piedziņas akumulatora kontaktspraudni līdz atdurai iespraust vienā akumulatora bloka ligzdā.

4.2 Piedziņas ekspluatācijas sākšana

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 ir spēkā tikai šiem vārtiem un tādēļ, izmantojot piedziņu citiem vārtiem vai arī izteiktu vārtu kustības izmaiņu gadījumā (piem., vārtu ekspluatācijas laikā veicot gala stāvokļu pārstatišanu vai uzstādot jaunas atsperes utt.), tie ir jāizdzēš un jā saglabā atmiņā no jauna.

4.2.1 Vārtu datu dzēšana/atiestatīšana uz rūpnīcas iestatījumiem

▶ Skat.7. att.

Piegādes stāvoklī sistēmas atmiņā nav saglabāti nekādi vārtu dati un piedziņu ir iespējams uzreiz ieprogrammēt (skat. 4.2.2).

Ja ir nepieciešams veikt atkārtotu ieprogrammēšanu, vārtu datus var izdzēst šādi:

1. Akumulatora blokā nospieš pie ligzdas esošo metāla mēlīti un izvilkst akumulatora kontaktspraudni no akumulatora bloka.
2. Nogaidīt 30 s.
3. Piedziņas pārsegā nospieš un turēt nospiestu caurspīdīgo slēdzi.
4. Akumulatora kontaktspraudni līdz atdurai iespraust akumulatora blokā un caurspīdīgo slēdzi turēt nospiestu tik ilgi, kamēr mirgo piedziņas signāllampa. Ja tā iemirgojas tikai vienu reizi, vārtu dati ir izdzēsti. Tādā gadījumā piedziņu iespējams uzreiz ieprogrammēt.

NORĀDE:

Paralēli piedziņas signāllampas mirgošanai, tiek radīts arī skaņas signāls. Par citu paziņojumu, kas tiek raidīti, iespraužot akumulatora kontaktspraudni, nozīmi var izlasīt 6.7.

4.2.2 Piedziņas ieprogrammēšana

Piereģistrēšanas laikā tiek pierēģistrēts un pret sprieguma padeves pārtraukumu nodrošinātā veidā saglabāts atmiņā arī pārvirzes posms, kā arī vārtu atvēršanas, resp., aizvēršanas kustības laikā patērējamie spēka faktori.

NORĀDES:

Pirms piedziņu ir iespējams ieprogrammēt no jauna, vispirms ir jāizdzēš jau ievadītie vārtu dati (skat. 4.2.1).

Lai veiktu piedziņas ieprogrammēšanu:

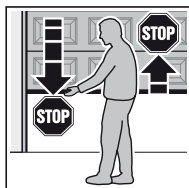
1. Ja nepieciešams, izkabināto virzošo slīdni sagatavot iekabināšanai, nospiežot zaļo pogu pie virzošā slīdņa (skat. 8. att.). Šim mērķim ar roku bīdīt vārtus, līdz virzošais slīdnis iekabinās siksas slēdzenē.
2. Ja nepieciešams, iespraust akumulatora kontaktspraudni. Piedziņas signāllampa iemirgojas divas reizes un divas reizes atskan skaņas signāls.
3. Ja nepieciešams, ar DIL slēdzi **B** (piekļuve, ņemot piedziņas pārsegu, skat. 1. un 5. attēlu) vajadzīgo vārtu reakciju iestatīt vārtu aizvēršanās laikā pirms gala stāvokļa *Vārti aizvērti*:

B ON	Paceļamie-pagriežamie vārti, garš lēnās apstāšanās ceļš.
B OFF 	Sekciju vārti, īss lēnās apstāšanās ceļš.

4. Nospieš caurspīdīgo slēdzi piedziņas pārsegā (skat. 10. att.).

Vārti automātiski atveras un pēc gala atdura *Vārti atvērti* sasniegšanas un nelielas atvērzes kustības (apm. 1 cm) apstājas. Vārtu kustības laikā un pēc tās piedziņas signāllampa mirgo.
5. Vēlreiz nospieš caurspīdīgo slēdzi piedziņas pārsegā (skat. 10. att.).
 - a. Vārti vēlreiz automātiski aizveras. Aizvēršanās laikā virzošajam slīdnim ir jāsasniedz gala atduri *Vārti aizvērti*. Vārtu pārvirzes laikā piedziņas signāllampa mirgo.
 - b. Vārti automātiski atveras. Šīs darbības laikā piedziņas signāllampa nepārtraukti ir izgaismota.
 - c. Vārti apstājas gala stāvoklī *Vārti atvērti*. Piedziņas signāllampa izdziest pēc apm. 45 s.
6. Veikt trīs nepārtrauktus vārtu kustības ciklus pēc kārtas. Šo kustību laikā pārbaudīt, vai vārti pilnībā sasniedz gala stāvokļus *Vārti aizvērti* un *Vārti atvērti*.
7. Ja gala stāvokļi netiek sasniegti, attiecīgo gala atduri pārvietot. Pēc tam piedziņu ieprogrammēt vēlreiz.

8. Pārbaudīt spēka ierobežotāju:



- Vārtu aizvēršanās laikā tie ar abām rokām ir jāpietur. Vārtu iekārtai ir jāatslēdzas un jāiniciē drošības atpakaļkustība.
- Vārtu atvēršanās laikā tie ar abām rokām ir jāpietur. Vārtu iekārtai ir jāatslēdzas un vārtu kustībai ir jāapstājas.

Piedziņa ir ieprogrammēta un atrodas darbīgas stāvoklī.

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).

Tikai pēc tam iekārta ir gatava ekspluatācijai.

4.3 Papildu funkciju iestatīšana, izmantojot DIL slēdžu

Dažas no piedziņas funkcijām tiek ieprogrammētas ar DIL slēdžu palīdzību. Pirms pirmreizējās piedziņas ekspluatācijas DIL slēdži ir iestatīti atbilstoši rūpnīcas iestatījumiem, t.i., slēdži atrodas pozīcijā **OFF** (skat. 5. att.).

NORĀDE:

DIL slēdžu iestatījumus mainiet tikai tad, kad nedarbojas piedziņa un netiek programēti nevienas radiosignāls.

Atbilstoši ekspluatācijas valstī spēkā esošajiem priekšrakstiem, nepieciešamajiem drošības mehānismiem un vietējiem apstākļiem iestatiet DIL slēdžus, kā tālāk aprakstīts.

4.3.1 DIL slēdzis A: iepriekšējā brīdinājuma laiks, opcionālais relejs *

ON	- Piedziņa: darbība pēc iepriekšējā brīdinājuma. - Piedziņas signāllampa: ātri mirgo iepriekšējā brīdinājuma laikā, nepārtraukts izgaismojums vārtu kustības laikā un papildu izgaismojuma režīma laikā. - Opcionālais relejs*: ātri darbojas atbilstoši takts impulsiem iepriekšējā brīdinājuma laikā, darbojas lēni vārtu kustības laikā (pieslēgums pie ārējas signāllampas, skat. 4. att.).
OFF	- Piedziņa: standarta darbība - Piedziņas signāllampa: nepārtraukts izgaismojums vārtu kustības laikā un papildu izgaismojuma režīma laikā. - Opcionālais relejs*: Tāda pati funkcija kā piedziņas signāllampai (ārējās signāllampas pieslēgumu skat. 4. att.).

5 Radiovadība

5.1 Rokas raidītājs HSM 4



BRĪDINĀJUMS

Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā

Lietojot rokas raidītāju, vārtu kustības laikā var tikt savainoti cilvēki.

- 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, rokas raidītājs pamatā ir jālieto atrodoties tādā vietā, no kuras var saredzēt vārtus!
- Tālvadāmo vārtu līniju braucot vai ejot šķērsojiet tikai tad, kad garāžas vārti atrodas gala stāvoklī *Vārti atvērti!*
- Nekad nepalieciet stāvam zem atvērtiem vārtiem.
- 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!

Savainojumu gūšanas risks, notiekot nejaušai vārtu pārvirzes kustībai

Radiosistēmas ieprogrammēšanas darbību laikā var tikt iniciētas nejaušas vārtu kustības.

- Raugieties, lai radiosistēmas ieprogrammēšanas laikā vārtu kustības zonā neatrastos cilvēki vai priekšmeti.

UZMANĪBU!

Darbības traucējumi, ko izraisa apkārtējās vides apstākļi

Neievērojot šo noteikumu, var tikt traucēta ierīces darbība! Aizsargājiet rokas raidītāju no šādiem ietekmes faktoriem:

- no tiešiem saules stariem (pieļ. apkārtējās vides temperatūra: -20 °C līdz +60 °C)
- mitruma
- putekļu iedarbības

NORĀDES:

- Ja garāžai nav atsevišķas ieejas, tad katru datu mainīšanas vai ieprogrammēto datu paplašināšanas darbību veiciet, atrodoties garāžā.
- Pēc radiosistēmas ieprogrammēšanas vai paplašināšanas veikt sistēmas darbības pārbaudi.
- Radiosistēmas ekspluatācijas sākšanai vai paplašināšanai izmantojiet tikai oriģinālās detaļas.
- Vietējie apstākļi var ietekmēt radiosistēmas darbības attālumu. Bez tam, darbības attālumu var ietekmēt arī GSM 900 mobilie tālruni, ja tos lieto vienlaikus ar radiosistēmu.

* Papildpiederumi nav iekļauti standarta aprīkojumā!

5.1.1 Rokas raidītāja HSM 4 apraksts

- Skat. 12. att.
- 1 Gaismas diode (LED)
- 2 Rokas raidītāja taustiņi
- 3 Baterijas nodalījuma vāciņš
- 4 Baterija
- 5 Atiestatīšanas taustiņš
- 6 Rokas raidītāja turētājs

5.1.2 Baterijas ievietošana/nomaiņa

- Skat. 12. att.
- Izmantojiet tikai 23A tipa bateriju.

5.1.3 Rūpnīcas koda atjaunošana

- Skat. 12. att.

Katrs rokas raidītāja taustiņš ir savienots ar vienu radiokodu. Sākotnējo rūpnīcas kodu iespējams atjaunot šādi:

NORĀDE:

Tālāk aprakstītās apkalpošanas darbības ir nepieciešams veikt tikai tad, ja notikusi nejauši iniciēta datu paplašināšana vai ieprogrammēšana.

1. Atveriet baterijas nodalījuma vāciņu. Atiestates slēdzis (5) atrodas uz plāksnes.

UZMANĪBU!

Slēdža sabojāšana

- Neizmantojiet asus priekšmetus un nespiediet slēdzi pārāk stipri.
- 2. Izmantojot neasu priekšmetu, uzmanīgi nospiediet un turiet nospiestu atiestates slēdzi.
- 3. Nospiediet un turiet nospiestu kodējamo rokas raidītāja taustiņu. Raidītāja gaismas diode lēni mirgo.
- 4. Mazo slēdzi turot nospiestu, līdz lēnā mirgošana apstājas, rokas raidītāja taustiņam atkal tiek aktivizēts sākotnējais rūpnīcas kods un gaismas diode sāk mirgot ātrāk.
- 5. Aizveriet baterijas nodalījuma vāciņu.

Rūpnīcas kods ir atjaunots.

5.1.4 Fragmenti no rokas raidītāju atbilstības deklarācijas teksta

Augstāk minētā izstrādājuma atbilstību Direktīvas 2014/53/ES par radioiekārtu pieejamību tirgū noteikumiem apliecina šādu standartu ievērošana:

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

Originālo atbilstības deklarāciju var pieprasīt ražotājam.

5.1.5 Funkcijas *Impulsu vadība* ieprogrammēšana

- Skat. 11. att.
- 1. Piedziņas pārsegā viegli nospiež slēdzi **P**. Piedziņas pārsega slēdzi sāk mirgot sarkanā gaismas diode, signalizējot, ka var tikt sāкта nepieciešamā rokas raidītāja taustiņa programmēšana.
- 2. Rokas raidītāja taustiņu turēt nospiestu tik ilgi, līdz sarkanā gaismas diode piedziņas pārsega slēdzi sāk mirgot ātrāk.
- 3. Rokas raidītāja taustiņu atlaist. Rokas raidītāja taustiņš tagad ir saglabāts piedziņas atmiņā.
- 4. Veikt darbības pārbaudi.

NORĀDE:

Ja apm. 30 s pēc taustiņa **P** nospiešanas netiek veikta programmēšana, sarkanā gaismas diode piedziņā izdziest.

6 Lietošana

**BRĪDINĀJUMS**



Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā
Vārtiem pārvirzoties, vārtu zonā pastāv risks gūt miesas bojājumus vai materiālos bojājumus.

- Bērniem ir aizliegts spēlēties vārtu iekārtas tuvumā.
- Pārliecinieties, ka vārtu kustības zonā neuzturas cilvēki vai neatrodas priekšmeti.
- Darbiniet garāžas 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 pozīciju.
- Tālvadāmo vārtu līniju braucot vai ejot šķērsojiet tikai tad, kad garāžas vārti atrodas gala stāvoklī *Vārti atvērti!*
- Nekad nepalieciet stāvam zem atvērtiem vārtiem.

**IEVĒROT PIESARDZĪBU!**

Saspiedumu gūšanas risks vadslēdē
Ieķeršanās ar rokām vadslēdē vārtu kustības laikā var izraisīt saspiedumus.

- Vārtu kustības laikā neķerieties ar pirkstiem vadslēdē.

**IEVĒROT PIESARDZĪBU!**

Savainojumu gūšanas risks, ko rada pavelkamā savienotājtrose
Karājoties aiz savienotājtroses, jūs varat nogāzties un gūt savainojumus. Piedziņa var atvienoties no stiprinājuma un kļūst savainot apakšā stāvošos cilvēkus, sabojāt priekšmetus vai sabojāties pati.

- Neaizķerieties ar ķermeņa svaru aiz pavelkamās savienotājtroses.

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Savainojumu gūšanas risks, ko izraisa nekontrolēta vārtu kustība virzienā *Vārti aizvērti*, pārlūstot vērpes atsperei un virzošā slīdņa atbloķētajam.

Neuzstādot papildu modifikācijas komplektu, virzošo slīdni var nekontrolēti atbloķēt.

- ▶ Atbildīgajam montierim pie virzošā slīdņa ir jāuzmontē papildu modifikācijas komplekts, ja var tikt konstatēti šādi priekšnosacījumi:
 - Ir spēkā standarts DIN EN 13241-1.
 - Tiek veikta garāžas vārtu piedziņas modifikācija pie Hörmann **sekciju vārtiem bez atspere salūšanas aizsargsistēmas (BR30)**, ko izpilda kvalificēts speciālists.

Šis komplekts sastāv no skrūves, kas virzošo slīdni pasargā no nekontrolētas atbloķēšanas, kā arī no jaunās pavelkamās savienotājtroses plāksnītes, kurā ir ar attēlu palīdzību ir paskaidrots, kā komplekts un virzošais slīdnis ir lietojami abos vadslīdes darbības režīmos.

NORĀDE:

Avārijas atbloķēšanas mehānisma, resp., avārijas atbloķēšanas slēdzenes izmantošana kopā ar papildu modifikācijas komplektu **nav iespējama**.

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Savainojumu gūšanas risks, pieskaroties uzkaršušai lampīnai

Pieskaršanās lampīnai piedziņas darbības laikā vai uzreiz pēc tam var izraisīt apdegumus.

- ▶ Neskarieties klāt lampīnai, ja tā ir ieslēgta, resp., uzreiz pēc tās izslēgšanas.

UZMANĪBU!

Bojājumi, ko izraisa mehāniskās atbloķēšanas trose

Mehāniskās atbloķēšanas ierīces trosei paliekot karājamies pie jumta balsta konstrukcijas vai cita veida transportlīdzekļa vai vārtu izvīzījumiem, pastāv bojājumu nodarīšanas risks.

- ▶ Raugieties, lai trose nepaliktu karājamies.

Karstuma intensitātes palielināšanās signāllampā

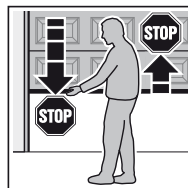
Pieaugot karstuma intensitātei piedziņas signāllampā, pārāk īsu izgaismošanās intervālu gadījumā tajā var rasties bojājumi.

- ▶ Mazākajam attālumam līdz viegli uzliesmojošiem materiāliem vai siltumjutīgām virsmām ir jābūt vismaz 0,1 m.

6.1 Lietotāja instruēšana

- ▶ Visas personas, kas lieto vārtu iekārtu, apmāciet pareizā un drošā garāžas vārtu piedziņas lietošanā.
- ▶ Demontējiet un pārbaudiet mehānisko atbloķēšanas mehānismu un vārtu drošības atpakaļgaitu.

6.2 Darbības pārbaude



- ▶ Lai pārbaudītu drošības atvērzes mehānisma darbību, aizvērsšanās laikā ar abām rokām pieturiet vārtus. Vārtu iekārtai ir jāapstājas un jāievada vārtu drošības atpakaļgājiens. Tāpat arī vārtu atvērsšanās laikā vārtu iekārtai vajadzētu atslēgties un vārtus apstādināt.

- ▶ Konstatējot drošības atvērzes mehānisma atteici, nekavējoties uzticiet tā pārbaudi, resp., remontu speciālistam.

6.3 Normālas darbības režīms

Garāžas vārtu piedziņa normālas darbības režīmā darbojas vienīgi saskaņā ar impulsu secības vadības sistēmu, turklāt nav svarīgi, vai ir ticis aktivizēts ārējs slēdzis, ieprogramējams rokas raidītāja taustiņš vai caurspīdīgais slēdzis.

1. impulss: vārti virzās gala stāvokļa virzienā
2. impulss: vārti apstājas
3. impulss: vārti virzās pretējā virzienā
4. impulss: vārti apstājas
5. impulss: vārti virzās 1. impulsa laikā izvēlēta gala stāvokļa virzienā

utt.

Piedziņas signāllampa ir izgaismota vārtu kustības laikā un automātiski izdziest apm. 2 minūtes pēc kustības pabeigšanas.

6.4 Manuālais darbības režīms

Lai vārtus varētu pārvirzīt ar roku, vārtus nepieciešams mehāniski atslēgt. Virzošais slīdnis tiek atvienots no siksnas slēdzenes.

- ▶ Lai vārtus varētu mehāniski atslēgt, pavilkt mehāniskā atbloķētāja trosi.

NORĀDES:

- Mehāniskā atbloķētāja darbība ir jāpārbauda reizi mēnesī.
- Pavelkamo savienotājtrosi drīkst vilkt tikai tad, kad vārti ir aizvērti, pretējā gadījumā, ja vārtu atspere ir nolietotas, pārlūzušas vai bojātas vai arī ir nepietiekams svāra izlīdzinājums, vārti var aizvērties pārāk strauji.

6.5 Eksploatācija pēc vārtu mehāniskās atslēgšanas

Ja, piemēram, akumulatora bloka atteices dēļ ir ticis aktivizēts mehāniskais atbloķētājs, normālas darbības režīmā atjaunošanai virzošais slīdnis ir jāiekabina atpakaļ siksnas slēdzenē:

1. Darbināt piedziņu, līdz virzošais slīdnis viegli sasniedz siksnas slēdeni virzošajā slīdnī.
2. Nospiežot zaļo pogu pie virzošā slīdņa (skat. 8. att.).
3. Vārtus ar roku bīdīt, līdz virzošais slīdnis atkal iekabinās siksnas slēdenē.
4. Veicot vairākas pilna cikla vārtu kustības, pārbaudīt, vai vārti pilnībā aizveras līdz gala stāvoklim un vai tie atveras līdz galam (virzošais slīdnis apstājas nedaudz pirms gala atdura *Vārti atvērti*).

Tagad piedziņa atkal ir gatava darbībai normālajā režīmā.

6.6 Akumulatora bloka lietošanas ilgums

Ja akumulatora bloks darbojas bez traucējumiem, tas ir pilnībā uzlādēts un apkārtējā temperatūra ir apm. 20 °C, piedziņas lietošanas ilgums ir apm. 40 dienas ar nosacījumu, ka dienā tiek veikti 4 vārtu pārvirzes cikli (1 cikls = atvēršana un aizvēršana). Lietošanas ilgums samazinās, ja temperatūra ir augstāka vai zemāka, kā arī akumulatora blokam noliecoties.

Tiekot sasniegtiem pēdējiem 12 cikliem (6 dienu laikā) pirms lietošanas ilguma beigām, ar garāku pārtraukumu apm. 15 s pēc katras vārtu kustības atskan skaņas signāli.

► Veikt akumulatora bloka atkārtotu uzlādi!

Tiekot sasniegtiem pēdējiem 6 cikliem (6 dienu laikā) pirms lietošanas ilguma beigām, ar īsu pārtraukumu apm. 15 s pēc katras vārtu kustības atskan skaņas signāli.

► Veikt akumulatora bloka atkārtotu uzlādi!

Akumulatora jaudai samazinoties līdz minimumam un katru reizi darbinot vārtus bez piedziņas ieslēgšanas, atskan 30 s ilgs skaņas signāls.

Ja akumulatora bloks šajā brīdī netiek uzlādēts, pastāv bojājumu rašanās risks akumulatora blokā, ko izraisa pilnīga akumulatora izlāde.

► Nekavējoties veikt akumulatora bloka atkārtotu uzlādi!

Piedziņu lietojot ar pārtraukumiem, akumulatora bloka uzlādi veikt vēlākais ik pēc 2 mēnešiem saskaņā ar noteikumiem. Darbinot vārtus pārmaiņus ar diviem akumulatora blokiem, pirms akumulatora kontaktspraudņa iesprausšanas jaunajā akumulatora blokā ievērot apm. 30 s pārtraukumu.

6.7 Piedziņas signāllampas raidītie ziņojumi

Iespraužot ligzdā akumulatora kontaktspraudni, nenospiežot caurspīdīgo slēdzi (noņemta piedziņas pārsega gadījumā - nenospiežot plates slēdzi T), piedziņas signāllampa iemirgojas divas, trīs vai četras reizes. Vienlaikus ir dzirdams skaņas signāls.

Divkārsa iemirgošanās ar skaņas signālu

Vārtu dati nav ievadīti vai tie ir izdzēsti (piegādes stāvoklis). Piedziņu iespējams uzreiz ieprogrammēt.

Trīskārša iemirgošanās ar skaņas signālu

Vārtu dati ir ievadīti, bet pēdējā vārtu pozīcija nav identificējama. Tādēļ nākamā funkcija ir atiestāties gājienš *Vārti atvērti*. Pēc tam seko *parastās* vārtu kustības.

Četrkārsa iemirgošanās ar skaņas signālu

Ir pieejami gan atmiņā saglabātie vārtu dati, gan arī ir identificējama pēdējā vārtu pozīcija, kā rezultātā uzreiz var sekot *parastās* vārtu kustības, ņemot vērā impulsu secības vadības sistēmu (*atvērt-stop-aizvērt-stop-atvērt* utt.) (standarta vārtu darbības pēc veiksmīgas datu ieprogrammēšanas un strāvas padeves pārtraukuma). Drošības apsvērumu dēļ pēc strāvas padeves pārtraukuma vārtu kustības laikā pirmais raidītais impulss iniciē vārtu atvēršanos.

6.8 Kļūmju ziņojumi/diagnostikas gaismas diode (LED)

► Skat. 1.1 att.

Sarkanā gaismas diode caurspīdīgajā slēdzī ir redzama arī, korpusam esot aizvērtam. Ar šīs gaismas diodes palīdzību vienkāršā veidā ir iespējams noteikt vārtu nepareizas darbības cēloņus. Ieprogrammētā stāvoklī (normālas darbības režīms) šī gaismas diode mirgo, saņemot derīgu radiosignālu vai arī ārēja slēdža nospiešanas laikā.

Par īssavienojumu ārējā slēdzī signalizē nepārtraukta sarkanās gaismas diodes mirgošana.

Gaismas diode	Nepārtraukti izgaismota.
Cēlonis	Īssavienojums ārējā slēdzī.
Novēršana	Pārbaudīt slēdzi un tā pievadu.
Gaismas diode	Iemirgojas 2 x
Cēlonis	Piedziņa tukša akumulatora bloka dēļ neieslēdzas.
Novēršana	Atbilstoši noteikumiem veikt akumulatora bloka uzlādi.
Gaismas diode	Iemirgojas 3 x
Cēlonis	Reaģējis spēka ierobežotājs <i>Vārti aizvērti</i> , ir veikta drošības atpakaļkustība.
Novēršana	Likvidēt šķērslī. Ja drošības atpakaļkustība ir izpildīta bez redzama iemesla, pārbaudīt vārtu mehānisko sistēmu. Vajadzības gadījumā izdzēst vārtu datus un veikt no jauna datu ieprogrammēšanu. Atkārtota impulsa padeve caur ārēju slēdzi, rokas raidītāju vai caurspīdīgo slēdzi (T, ja ir noņemts pārsegs). Notiek vārtu atvēršanās kustība.
Gaismas diode	Iemirgojas 4 x
Cēlonis	Ir atvērts vai vārtu kustības laikā tikusi atvērts apturēšanas, resp., avārijas izslēgšanas ķēde.
Novēršana	Aizvērt apturēšanas, resp., avārijas izslēgšanas ķēdi. Atkārtota impulsa padeve caur ārēju slēdzi, rokas raidītāju vai caurspīdīgo slēdzi (slēdzi T, ja ir noņemts pārsegs). Notiek vārtu kustība pēdējai vārtu kustībai pretējā virzienā.
Gaismas diode	Iemirgojas 5 x
Cēlonis	Reaģējis spēka ierobežotājs <i>Vārti atvērti</i> . Vārti atvēršanās laikā ir apstājušies.
Novēršana	Likvidēt šķērslī. Ja vārti bez redzama iemesla ir apstājušies pirms gala stāvokļa <i>Vārti atvērti</i> , pārbaudīt vārtu mehānisko sistēmu. Vajadzības gadījumā izdzēst vārtu datus un veikt no jauna datu ieprogrammēšanu. Atkārtota impulsa padeve caur ārēju slēdzi, rokas raidītāju vai caurspīdīgo slēdzi (slēdzi T, ja ir noņemts pārsegs). Notiek vārtu aizvēršanās.
Gaismas diode	Iemirgojas 6 x
Cēlonis	Kļūme piedziņā/traucējums piedziņas sistēmā.
Novēršana	Vajadzības gadījumā izdzēst vārtu datus un veikt no jauna datu ieprogrammēšanu. Ja kļūme piedziņā atkārtojas, nomainīt piedziņu. Atkārtota impulsa padeve caur ārēju slēdzi, rokas raidītāju vai caurspīdīgo slēdzi (slēdzi T, ja ir noņemts pārsegs). Notiek vārtu atvēršanās (atiestates kustība <i>Vārti atvērti</i>).

Gaismas diode	Iemirgojas 7 x
Cēlonis	Piedziņa vēl nav ieprogrammēta. Tā ir norāde un nav uzskatāma par kļūmi.
Novērsšana	Impulsa padeve caur ārēju slēdzi, rokas raidītāju vai caurspīdīgo slēdzi (slēdzi T , ja ir noņemts pārsegs). Notiek ieprogrammēšanas gājiens <i>Vārti atvērti</i> .
Gaismas diode	Iemirgojas 8 x
Cēlonis	Piedziņai nepieciešama atiestates kustība <i>Vārti atvērti</i> . Tā ir norāde un nav uzskatāma par kļūmi. Tas ir normāls stāvoklis pēc sprieguma padeves pārtraukuma elektrotīklā, ja nav ievadīti vārtu dati, resp., tie ir izdzēsti un/vai pēdējā vārtu pozīcija nav identificējama.
Novērsšana	Izmantojot ārēju slēdzi, rokas raidītāju vai caurspīdīgo slēdzi (slēdzi T , ja ir noņemts pārsegs) iniciēt atiestates kustību <i>Vārti atvērti</i> .

7 Pārbaude un apkope

Garāžas 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 negaidītas 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.

- ▶ Veicot jebkādas darbus pie vārtu iekārtas, atvienojiet tīkla kontaktspraudni un akumulatora bloka kontaktspraudni.
- ▶ Nodrošiniet vārtu iekārtu pret nesankcionētu atkārtotu ieslēgšanu.

Pārbaudes vai nepieciešamo labošanu atļauts veikt tikai kvalificētam speciālistam. Šajā sakarā vērsieties pēc informācijas pie sava piegādātāja.

Vizuālo pārbaudi atļauts veikt pašam lietotājam.

- ▶ Pārbaudiet visas drošības un aizsargfunkcijas **reizi mēnesī**.
- ▶ Radušās kļūmes, resp., bojājumi ir jānovērš **uzreiz**.

7.1 Rezerves lampiņa

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

Savainojumu gūšanas risks, pieskaroties uzkaršu lampiņai

Pieskaršanās lampiņai piedziņas darbības laikā vai uzreiz pēc tam var izraisīt apdegumus.

- ▶ Neskarieties klāt lampiņai, ja tā ir ieslēgta, resp., uzreiz pēc tās izslēgšanas.

Lai nomainītu lampiņu:

1. Aizvērt vārtus.
2. Atvienot kontaktspraudni no elektrotīkla.
3. Ļaut lampiņai atdzist.
4. Nomainīt lampiņu 24 V/10 W B(a) 15 s (skat. 13. att.).
5. Iespraust atpakaļ kontaktspraudni ligzdā.
Piedziņas signāllampa iemirgojas četras reizes.

8 Izvēles papildpiederumi

Izvēles papildpiederumi neietilpst piegādes komplektā.

Pie piedziņas var pieslēgt šādus papildpiederumus:

- ārēji impulsu vadības slēdži (piem., atslēgas slēdži)
- Izslēdzējs
- Iebūvēto durvju kontakts

9 Demontāža un utilizācija

NORĀDE:

Veicot demontāžu ievērot visus spēkā esošos darba drošības noteikumus.

Uzticiet garāžas vārtu piedziņas demontāžu un noteikumiem atbilstošu utilizāciju veikt speciālistam saskaņā ar šo instrukciju, demontāžu atbilstoši veicot apgrieztā secībā.

9.1 Akumulatora bloka utilizācija

Akumulatora bloks ir marķēts ar simbolu, kas norāda uz noliecotā izstrādājuma atpakaļnodošanas iespēju otrreizējai pārstrādei un ar krusteniski pārsvītrotu atkritumu tvertni uz rītenīšiem un to nedrīkst izmest kopā ar mājāsaimniecības atkritumiem.

Akumulatoru tirdzniecības vietas, akumulatoru ražotāji un importētāji, resp., metāla tirdzniecības vietas noliektus svina akumulatorus pieņem atpakaļ un nodod tos tālāk otrreizējai pārstrādei svina atkārtotas pārstrādes rūpnīcās.

Noliektus svina akumulatorus nedrīkst jaukt kopā ar citiem akumulatoriem, lai nesarežģītu otrreizējās pārstrādes procesu. Pārbaudīt, vai attiecīgajā valstī ir spēkā priekšraksti, kas uzliek par pienākumu izsniegt apliecinājumu par noliecotā avārijas akumulatora utilizāciju.

Nekādā gadījumā pašrocīgi neutilizēt elektrolītu un atšķaidītu sērskābi. Tas ir jāuztiek atkārtotas pārstrādes uzņēmumiem.

10 **Garantijas nosacījumi**

Garantija

Mēs nesniedzam garantiju un neuzņemamies atbildību par produktu, ja bez iepriekšēja saskaņojuma ar mūsu uzņēmumu ir veiktas vai arī ir attiecīgi pasūtītas patvaļīgas izmaiņas produkta konstrukcijā vai arī nav ievērotas mūsu noteiktās montāžas direktīvas attiecībā uz instalāciju. Bez tam mēs neuzņemamies atbildību par nejašu vai nevērīgu piedziņas un papildpiederumu iedarbināšanu, kā arī par neprofesionāli veiktu vārtu apkopi un to svara izlīdzināšanu. Garantijas prasības attiecībā uz baterijām un kvēlspuldzēm nav izvirzāmas.

Garantijas termiņš

Papildus likumā noteiktajiem tirgotāja garantijas termiņiem, kas izriet no pirkuma līguma, tālāk norādītajām detaļām no pirkuma datuma mēs nodrošinām šādus garantijas termiņus:

- 5 gadi piedziņas mehāniskajai sistēmai, motoram un motora vadības mehānismam
- 2 gadi radiovadības ierīcei, akumulatora blokam, papildpiederumiem un speciālajām iekārtām

Garantijas prasība nav izvirzāma attiecībā uz patēriņa līdzekļiem (piem., drošinātājiem, baterijām, gaismekļiem). Izmantojot garantijas pakalpojumus, garantijas termiņi netiek pagarināti. Rezerves daļu piegādēm un uzlabošanas darbiem tiek nodrošināts sešu mēnešu garantijas termiņš, taču tas nav mazāks par tekošās garantijas termiņu.

Priekšnosacījumi

Garantijas prasība ir spēkā tikai tajā valstī, kurā ierīce ir nopirkta. Precei ir jābūt iegūtai tikai mūsu noteiktā un akceptētā realizācijas ceļā. Garantijas prasības ir iesniedzamas tikai par paša līgumpriekšmeta bojājumiem. Garantijā netiek ietvertas tās izmaksas, kas saistītas ar iekārtas demontāžu un uzstādīšanu, atbilstošu daļu pārbaudi, kā arī prasības par zaudēto peļņu un bojājumu novēršanu. Pirkuma čeks kalpo par pierādījumu garantijas prasības celšanai.

10.1 Pakalpojumi

Garantijas laikā mēs novērsīsim visas izstrādājumā konstatētās nepilnības, kuras pierādāmā veidā radušās materiāla brāķa vai ražošanas procesā pielautas kļūdas dēļ. Mēs apņemamies pēc savas izvēles bojāto produktu bez atlīdzības nomainīt pret produktu bez defektiem, veikt nepieciešamos uzlabojumus vai nodrošināt minimālo atlīdzību.

Tas neattiecas uz bojājumiem, kuri radušies:

- 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 nolietošanās vai nepilnīgi veiktas apkopes rezultātā
- remonta dēļ, ko ir veikušas personas bez attiecīgas kvalifikācijas
- izmantojot citu ražotāju detaļas
- noņemot vai sabojājot rūpnīcas plāksnīti

Nomainītās detaļas kļūst par mūsu īpašumu.

11 **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:

- EK Mašīnu direktīvu 2006/42/EK
- ES Direktīva 2011/65/ES (RoHS)
- ES Zemsprieguma direktīvu 2014/35/ES
- ES Direktīvu 2014/30/ES par elektromagnētisko saderību

Piemērotās un attiecinātās tiesību 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.

12 **Tehniskie dati**

Akumulatora bloka pieslēgums	24 V DC
Strāvas patēriņš	Gaidstāves režīmā apm. 3,5 mA
Rezerves lampiņa	24 V/10 W B(a) 15 s
Nominālā slodze	Skat. tehnisko datu plāksnīti.
Viļces un spiešanas spēks	Skat. tehnisko datu plāksnīti
Īslaicīgs maksimālais noslogojums	Skat. tehnisko datu plāksnīti
Maks pieļaujamā apkārtējās vides temperatūra akumulatora blokam	-15 °C līdz +45 °C
Aizsardzības veids	Tikai sausām telpām
Izslēgšanās automātika	Abiem virzieniem automātiski tiek ieprogrammēta atsevišķi.
Gala stāvokļu atslēgšanas mehānisms/ spēka ierobežotājs	Ar pašieprogrammēšanās funkciju, nav pakļauts nodilumam, jo to nedarbina mehāniski slēdži, papildus integrēts darbības laika ierobežotājs, kas atbilst apm. 60 sekundēm. Katrreiz notiekot vārtu kustībai, izslēgšanās automātika pielāgojas atkārtoti.
Motors	Līdzstrāvas motors ar halles sensoru.

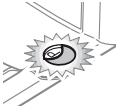
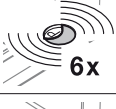
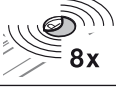
Pieslēgums	• Iekšējie un ārējie slēdži ar impulsu vadības sistēmu • Iebūvēto durvju kontakts
Speciālās funkcijas	• Piedziņas signāllampa, 30 sekunžu ilgs apgaismojums • Apstādināšanas slēdzis/izslēdzējs, pieslēdzams • Opcionālais signāllampas relejs, pieslēdzams
Ātrās atslēgšanas mehānisms	Akumulatora bloka atteices gadījumā darbināms no iekšpuses, pavelkot aiz troses
Universālā vadotne	Paceļamajiem-noliecamajiem un sekciju vārtiem
Vārtu kustības ātrums	Apm. 13 cm/s (atkarīgs no vārti izmēra, svara un akumulatora uzlādes stāvokļa)
Garāžas vārtu piedziņas izraisītā skaņas emisija	≤ 70 dB (A)
Vadsliede	• Īpaši plakana (30 mm). • Integrētā uzbīdes aizsargsistēma • Bezapkopes patentēta zobsiksna ar automātisko siksas spriegotāju
Pielietojums	• Tikai privātā sektora garāžām • Viegli slīdošiem paceļamajiem-noliecamajiem un sekciju vārtiem ar vārtu platumu līdz 3 m (maks. 8 m²) • Piedziņa nav piemērota izmantošanai industriālajā/komerčiālajā sektorā
Maks. stāvvietu atbilstība	1 stāvvietā
Tālvadība	4 taustiņu rokas raidītājs

13 DIL slēdžu funkciju pārskats

DIL A	Piedziņas mehānisma funkcijas	Piedziņas signāllampas darbība	Opcionālā releja funkcijas	
ON	Darbība pēc iepriekšējā brīdinājuma laika	Ātri mirgo iepriekšējā brīdinājuma laikā, nepārtraukts izgaismojums vārtu kustības laikā un papildu izgaismojuma režīma laikā.	Ātri darbojas atbilstoši taks impulsiem iepriekšējā brīdinājuma laikā, darbojas lēni vārtu kustības laikā (pieslēgums pie ārējās signāllampas, skat. 4. att.).	
OFF	Standarta darbība	Nepārtraukts izgaismojums vārtu kustības laikā un papildu izgaismojuma režīma laikā	Tāda pati funkcija kā piedziņas signāllampai (ārējās signāllampas pieslēgumu skat. 4. att.).	

DIL B	Vārtu modelis	
ON	Paceļamie-pagriežamie vārti, garš lēnās apstāšanās ceļš.	
OFF	Sekciju vārti, īss lēnās apstāšanās ceļš.	

14 Kļūmju un kļūmju novēršanas pārskats

Indikators	Kļūme/brīdinājums	Iespējamais cēlonis	Novēršana
	Ārējie slēdži	Īssavienojums ārējā slēdži/pievada kabelī	► Pārbaudīt slēdži un tā pievadus.
	Akumulatora bloks	Izlādēt akumulatora bloku.	► Atbilstoši noteikumiem veikt akumulatora bloka uzlādi.
	Spēka ierobežotājs vārtu kustības virzienā <i>Vārti aizvērti.</i>	Vārtu tuvumā atrodas šķērslis.	► Likvidēt šķērslī. ► Nepieciešamības gadījumā ieprogrammēt vēlreiz.
	Izslēdzējs/iebūvēto durvju kontakts	Pārtraukts izslēdzējs/iebūvēto durvju kontakts.	► Pārbaudīt izslēdzēju/ iebūvēto durvju kontaktu.
	Spēka ierobežotājs vārtu kustības virzienā <i>Vārti atvērti.</i>	Vārtu tuvumā atrodas šķērslis.	► Likvidēt šķērslī. ► Nepieciešamības gadījumā ieprogrammēt vēlreiz.
	Kļūme piedziņā	Izmantojot ārēju slēdži, radiomoduli vai caurspīdīgo slēdži (ja ir noņemts piedziņas pārsegs - plates slēdži T) – vārti atveras (atietates kustība ATVĒRT).	► Vārtu datus izdzēst, konstatējot kļūmi vēlreiz, piedziņu nomainīt.
	Kļūme piedziņā Paziņojums, kļūmes nav	Piedziņa vēl nav ieprogrammēta.	► Ieprogrammēt piedziņu.
	Nav atietates punkta. Barošanas sprieguma padeves pārtraukums	Piedziņai nepieciešama atietates kustība.	► Atietates kustība virzienā <i>Vārti atvērti.</i>

Sisukord

1	Käesoleva juhendi kohta	100	10	Garantiitingimused	109
1.1	Kehtivad dokumendid	100	10.1	Kohustus	109
1.2	Kasutatud hoiatusmärgid	100	11	Paigaldusdeklaratsiooni väljavõte	109
1.3	Kasutatud definitsioonid	100	12	Tehnilised andmed	110
1.4	Kasutatud sümbolid	100	13	Ülevaade DIL-lüliti funktsioonidest	111
1.5	Kasutatud lühendid	100	14	Vigade ja vigade kõrvaldamise ülevaade	112
2	⚠ Ohutusjuhised	100			
2.1	Otstarbekohane kasutamine	100			
2.2	Mitteotstarbekohane kasutamine	101			
2.3	Paigaldaja kvalifikatsioon	101			
2.4	Ohutusjuhised ukseüsteemi paigaldamisel, hooldamisel, remontimisel ja demonteerimisel	101			
2.5	Ohutusjuhised paigaldamisel	101			
2.6	Ohutusjuhised kasutusse võtmisel ja kasutamisel	101			
2.7	Ohutusjuhised kaugjuhtimispuldi kasutamisel	102			
2.8	Kontrollitud ohutusseadised	102			
2.9	Ohutusjuhised kontrollimisel ja hooldamisel	102			
3	Paigaldus	102			
3.1	Garaažiukseajam elektriühenduse teostamine	102			
3.2	Lisakomponentide/tarvikute ühendamine	102			
4	Kasutuselevõtt	103			
4.1	Akupaki laadimine	103			
4.2	Ajami kasutusse võtmine	103			
4.3	Täiendavate funktsioonide seadistamine DIL-lüliti abil	104			
5	Kaugjuhtimine	105			
5.1	Kaugjuhtimispult HSM 4	105			
6	Kasutamine	106			
6.1	Kasutajate juhendamine	106			
6.2	Funktsioonikontroll	107			
6.3	Tavarežiim	107			
6.4	Käsitsi käitamine	107			
6.5	Käitamine pärast mehhaanilise vabasti kasutamist	107			
6.6	Akupaki kasutuskestus	107			
6.7	Ajamivalgusti poolt edastatavad signaalid	107			
6.8	Veateated / diagnoosi LED	107			
7	Kontroll ja hooldus	108			
7.1	Varulamp	108			
8	Täiendav lisavarustus	109			
9	Demonteerimine ja utiliseerimine	109			
9.1	Akupaki utiliseerimine	109			



Piltidega osa

112

Käesoleva dokumendi paljundamine, müümine ja selle sisu edastamine on keelatud, kui ei ole meiepoolset 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 **originaalkasutusjuhend** 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 ohutusalasaid ja hoiatavaid märkusi.

Säilitage käesolev juhend hoolikalt ning hoidke teda nii, et ta oleks toote kasutajale igal ajahetkel ligipääsetav.

1.1 Kehtivad dokumendid

Lõpptarbijale tuleb seadme ohutuks kasutamiseks ja hooldamiseks üle anda järgmised dokumendid:

- käesolev kasutusjuhend
- tarnekomplekti kuuluv kontrollraamat
- garaažiukse juhend

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

DIL-lüliti

Juhtimiskeskuse elektroonikaplaadil olevad lülitid seadistuste tegemiseks.

Impulssjuhtimine

Iga nupuvajutusega hakkab uks eelmise liikumisega vastassuunaliselt liikuma või siis peatatakse parasjagu käimasolev uks liikumine.

Jõudude õppekäitus

Selle liikumise korral salvestatakse uks tööks vajalikud jõud.

Tavarežiim

Käitamine selgeks õpetatud vahemaade ja jõududega.

Referentskäitus

Uks liikumine lõppasendi *Uks lahti* suunas, et algasend ära määrata.

Ohutus-tagasiliikumine

Uks liikumine eelneva liikumise vastassuunas ohutusseadme või jõupirangu reageerimisel.

Vahemaade õppekäitus

Uksekäitus, mis õpetab ajamile liikumistee pikkuse.

Eelhoiatusaeg

Ajavahemik liikumiskäsu (impulsi) ja uks liikuma hakkamise vahel.

Tehasepoolsete seadistuste lähtestamine

Programmeeritud väärtuste lähtestamine tarneolekule vastavatele väärtustele / tehaseseadistustele.

1.4 Kasutatud sümbolid

Osadel piltidel on see sümbol koos viitega vastavale kohale tekstiosas. Seal leiate olulist informatsiooni garaažiukseajami paigalduse ja kasutamise kohta.

Näiteks tähendab 2.2:



Vaata juhendi tekstiosa, peatükk 2.2

Lisaks on nii piltidel kui ka tekstis neis kohtades, kus selgitatakse ajami menüüsid, kujutatud järgmine sümbol, mis tähistab tehaseseadistust:



Tehaseseadistus

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:			
BN	Pruun	WH	Valge
GN	Roheline	YE	Kollane
Artiklite nimetused			
IT 1		Majasisene seinalüliti impulss-nupuga	
STK		Jalgvärava kontakt	
PR 1		Lisarelee	
HSM 4		4 nupuga mini-kaugjuhtimispuul	

2 Ohutusjuhised

2.1 Otstarbekohane kasutamine

Käesolev garaažiukseajam on mõeldud ainult tasakaalustusvedrudega varustatud sektsioonidest garaažiustele või käändustele, mida kasutatakse eraotstarbel ja mitte äritegevuse eesmärgil.

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.

Garaažiukseajam on konstrueeritud kasutamiseks kuivades ruumides.

2.2 Mitteotstarbekohane kasutamine

Ajamat ei või kasutada äri- ja tööstushoonete ustel!

Ajam ei ole mõeldud raskelt liikuvate uste käitamiseks. Ust peab olema võimalik kergesti käsitsi avada ja sulgeda.

Ajamat ei või kasutada ustel, millel puudub ukse allakukkumise vastane kaitse.

2.3 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 ukseseadet õigesti ja ohutult paigaldada, kontrollida ning hooldada.

2.4 Ohutusjuhised ukseüsteemi paigaldamisel, hooldamisel, remontimisel ja demonteerimisel



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 kinnitustetailid) 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 ukseseadet, kui on vajalikud remondi- või seadistustööd.

Ukseüsteemi ja garaažiukseajami paigalduse, hoolduse, remondi ja demonteerimise peab teostama vastava ala spetsialist.

- ▶ Garaažiukseajami häirete korral peab vajalike kontrolli- ja/ või remonditööde teostamiseks kutsuma vastava ala spetsialisti.

2.5 Ohutusjuhised paigaldamisel

Tööd 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.

Garaažiukseajam on konstrueeritud kasutamiseks kuivades tingimustes ning seda ei või paigaldada välistingimustesse. Garaaži lagi peab olema piisavalt tugevast materjalist, et ajam oleks võimalik turvaliselt kinnitada. Liiga kõrgete või kerge te lagede puhul tuleb ajam kinnitada täiendavate tugevedega.



OHT

Elektripinge

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 3.1



HOIATUS

Mittesobilikud kinnitusvahendid

Mittesobilike kinnitusvahendite kasutamise tulemusel ei pruugi ajam olla turvaliselt kinnitatud ja ta võib lahti tulla.

- ▶ Seadme paigaldaja peab kontrollima tarnekomplekti kuuluvate paigaldusmaterjalide kasutamise sobivust paigalduskohas.
- ▶ Kasutage tarnekomplekti kuuluvaid kinnitusvahendeid (tüüblid) ainult betooni $\geq$ B15 korral.



HOIATUS

Töstenöörist lähtuv eluohu

Uksega kaasalohisev nöör kujutab endast poomisohtu.

- ▶ Eemaldage ajami paigaldamisel töstenöör.



HOIATUS

Soovimatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

Valesti teostatud paigalduse või ajami vale käsitsemine võivad põhjustada soovimatu ukse liikumise ja seejuures võidakse isikud või esemed vahele kiiluda.

- ▶ Järgige kõiki käesolevas juhendis toodud juhiseid.

Valesti ühendatud juhtimisvahendid (nagu näiteks lülitid) võivad põhjustada soovimatu ukse liikumise ja seejuures võidakse isikud või esemed vahele kiiluda.

- ▶ Paigaldage juhtseadmed vähemalt 1,5 m kõrgusele (laste käeulatusesst väljapoole).
- ▶ Paigaldage fikseeritud asendiga juhtimisvahendid (nagu näiteks lülitid jne) ukse nägemisulatusse, aga eemale liikuvatest osadest.

2.6 Ohutusjuhised kasutusse võtmisel ja kasutamisel



OHT

Plahvatusohtlikud gaasid!

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 4.1



HOIATUS

Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 4 ja peatükis 6

⚠ ETTEVAATUST

Muljumisoht juhiksiinis

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 4 ja peatükis 6

Vabasti nõõrist lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 4 ja peatükis 6

Kuumast lambist lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 4, peatükis 6 ja peatükis 7.1

Vedru purunemisest ja juhtkelgu lahti ühendamisest tingitud kontrollimatust ukse liikumisest suunas *Uks inni* lähtuv vigastuste oht.

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 6

2.7 Ohutusjuhised kaugjuhtimispuldi kasutamisel

⚠ HOIATUS

Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuse oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 5.1

⚠ ETTEVAATUST

Soovimatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 5.1

2.8 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

2.9 Ohutusjuhised kontrollimisel ja hooldamisel

⚠ HOIATUS

Ootamatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 3.1

3 Paigaldus

MÄRKUS:

Juhiksiini ja ajami mehaanilise paigalduse teostamiseks tuleb appi võtta garaažiukseajami **Paigaldus-**, **kasutus-** ja **hooldusjuhend**.

3.1 Garaažiukseajam elektriühenduse teostamine

⚠ OHT

Elektripinge!

Elektrivooluga kokkupuutel võite saada surmava elektrilöögi. Seetõttu tuleb ilmtingimata jälgida järgmist:

- ▶ Laske elektritööd teostada ainult elektrikul.
- ▶ Veenduge, et kohapealne elektriühendus vastab kehtivatele ohutusmäärustele.
- ▶ Paigaldage aku kaablid (24 V DC) teistest toitepingega kaablitest eraldi süsteemina. Nõnda väldite häireid seadme töös.
- ▶ Jälgige seda, et peetaks kinni asukohamaa elektriseadmete kasutamise määrustest.
- ▶ Tõmmake alati enne tööde teostamist ajami juures ja elektriühenduse teostamist pistik akupakist välja.

TÄHELEPANU

Juhtseadme ühendusklemmidesse juhitud väline pinge

Juhtseadme ühendusklemmidesse juhitud väline pinge põhjustab seadme elektroonika hävimise.

- ▶ Ärge ühendage juhtseadme ühendusklemmidega toitepinget (230/240 V AC).

3.1.1 Elektriühendus/ühendusklemmid

- ▶ Vaata pilt 1
- ▶ Eemaldage ühendusklemmidele ligipääsemiseks pistikukate.

MÄRKUS:

Kõiki ühendusklemme võib kasutada mitmekordselt. Kuid pidage kinni järgmistest nõuetest kaabli ristlõigetele (vaata pilt 1.2):

- minimaalne ristlõige: 1 x 0,5 mm²
- maksimaalne ristlõige: 1 x 1,5 mm²

3.2 Lisakomponentide/tarvikute ühendamine

3.2.1 Välised lülitid *

Välised lülitid on mõeldud uksele liikumis- või seiskamiskäsu andmiseks. Paralleelselt on võimalik ühendada üks või mitu sulguva kontaktiga (potentsiaalivaba) lülitit, näiteks sein- või võtilülitit (vaata pilt 2).

- Esimene kontakt klemmle 21 (impulss-sisend).
- Teine kontakt klemmle 20 (0 V).

3.2.2 Väljalüliti * või jalgvärava kontakt STK *

- ▶ Vaata pilt 3

Väljalüliti rakendumisel või jalgvärava kontakti avamisel katkestatakse liikumine otsekohe ja pidevalt.

Jalgvärava kontakt peab olema sundavanev.

Lahkkontaktidega väljalüliti (0 V-le lülituv või potentsiaalivaba) ühendatakse järgmiselt:

1. Eemaldage tehase poolt klemmi 12 (seiskamis- või siis hädaseiskamissisend) ja klemmi 13 (0 V) vahele paigaldatud traatsild.

* Lisavarustus, ei kuulu standardvarustusse!

2. Väljalüüti või jalgvärava kontakti ühendamine:
- Ühendage lülitusväljund või esimene kontakt klemmiga 12 (seiskamis- või hädaseiskamissisend)
 - 0 V (mass) või teine kontakt ühendage klemmiga 13 (0 V)

3.2.3 Lisarelee PR 1 *

► Vaata pilt 4

Lisarelee potentsiaalivabade kontaktidega on võimalik nt juhtida välist valgustust või isevilkuvat viikurit.

Välise valgustuse toidet ei või võtta ajamist.

Klemm	Kontakt	Max kontaktikoormus
.6	Avanev kontakt	2,5 A / 30 V DC
.5	Ühine kontakt	500 W / 250 V AC
.8	Sulguv kontakt	

4 Kasutuselevõtt



⚠ HOIATUS

Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht

Ukse liikumisaslas võib liikuvuks põhjustada vigastusi või kahjustusi.

- Lapsed ei tohi ukse süsteemi läheduses mängida.
- Seetõttu tuleb tagada, et ukse liikumisaslas ei asuks isikuid või esemeid.
- Käitage garaažiukseajamit üksnes siis, kui Teil on võimalik näha ukse liikumisasla 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

Muljumisoht juhiksiinis

Ukse liikumise ajal sõrmede või käe sattumine külgmistesse juhiksiinidesse võib põhjustada muljumisvigastusi.

- Ärge pange ukse liikumise ajal oma sõrmi või kätt juhiksiini sisse

⚠ ETTEVAATUST

Vabasti nõõrist lähtuv vigastuste oht

Kui Te ripute vabasti nõõri küljes, siis võite alla kukkuda ja enda vigastada. Ajam võib raskuse tõttu alla kukkuda ning selle all olevaid isikuid vigastada või esemeid kahjustada.

- Ärge rippuge vabasti nõõri küljes.



ETTEVAATUST

Kuumast lambist lähtuv vigastuste oht

Pirni puutumine vahetult pärast ukse käitust või selle ajal võib Teid põletada.

- Ärge puutuge pirni, kui see on sisse lülitatud või siis vahetult pärast seda kui ta oli sisse lülitatud.

4.1 Akupaki laadimine



OHT

Plahvatusohtlikud gaasid!

Akupaki laadimisel tekivad plahvatusohtlikud gaasid.

- Ärge laadige akupakki plahvatusohtlikes ruumides nagu näiteks garaažides.

TÄHELEPANU

Akupaki temperatuur

Liiga külm akupakk saab laadimisel kahjustada.

- Laske akupakk enne laadimist toatemperatuurile soojeneda

► Vaata pilt 6

Enne esmakordset kasutuselevõttu ja pärast pikemaajalist seismist peab akupaki täiesti täis laadima. Akupakki võib laadida ainult toatemperatuuril ning ainult tarnekomplekti kuuluva laadimiseseadmega.

1. Lükake laadimiseseadme pistik akupaki ühte vastavasse pesasse kuni see lukustub.
2. Piste laadimiseseadme pistikupesasse.
3. Jälgige laadimiseseadme näitu:
 - LED kollane: akut laetakse.
 - LED roheline: aku on töövalmis, laadimisolek $\geq 90\%$.

MÄRKUS:

Akupakk peaks täielikuks täislaadimiseks (100%) olema laadimiseseadmega ühendatud vähemalt 12 tundi. Tänu automaatsele ümberlülitusele säilituslaadimisele võib akupaki jätta laadimiseseadmega ühendatuks.

4. Vajutage akupaki laadimispeal olevale metallkõrvale ning tõmmake laadimiseseadme pistik välja.
5. Lükake ajami akuga ühendamise pistik akupaki ühte vastavasse pesasse kuni see lukustub.

4.2 Ajami kasutusse võtmine

Ajamil on pingekaokindel mälu, kuhu salvestatakse õppimisprotsessi käigus ukse kohta omandatud andmed (liikumistee, liikumiseks vajaminev jõud jne) ning mida uuendatakse iga uue ukse liikumisega. Need andmed kehtivad ainult konkreetse ukse kohta, kui ajamit soovitakse kasutada mõnel teisel uksele või kui ukse liikumisomadused on oluliselt muutunud (näiteks lõppasendite piirike asendi tagantjärele muutmine või uute vedrude paigaldamine vms), siis tuleb need kustutada ja ajamile uuesti õpetada.

* Lisavarustus, ei kuulu standardvarustusse!

4.2.1 Ukseandmete kustutamine/tehaseseadistuste lähtestamine

► Vaata pilt 7

Tehaseseades ei ole mingeid ukseandmed salvestatud ning ajamiga on kohe võimalik läbida õppimisprotsess (vaata peatükk 4.2.2).

Kui vajalik on aga uus õppimisprotsess, siis tuleb ukseandmete kustutamiseks toimida järgnevalt:

1. Vajutage akupaki laadimispesale olevale metallkõrvale ning tõmmake ajami akuga ühendamise pistik akupakist välja.
2. Oodake 30 s.
3. Vajutage ajamikorpusel asuvala läbipaistvale nupule ning hoidke seda vajutatuna.
4. Lükake ajami akuga ühendamise pistik akupaki ühte vastavasse pesasse kuni see lukustub ning vajutage senikaua läbipaistvale nupule, kuni ajamivalgusti vilgub. Kui see vilgub ainult ühe korra, siis on kõik ukseandmed kustutatud. Seejärel on kohe võimalik läbida ajamiga õppimisprotsess.

MÄRKUS:

Koos ajamivalgusti vilkumisega edastatakse ka helisignaali. Täiendavate edastatavate teadete tähendused ajami akuga ühendamisel leiate peatükist 6.7.

4.2.2 Ajami õpetamine

Õppimisprotsessi käigus talletatakse muuseas ukse liikumistee ja avamiseks ning sulgemiseks vajalikud jõud, salvestatud andmed ei kao ka voolukatkestuste korral.

MÄRKUS:

Enne uue õppimisprotsessi läbimist peavad eelnevalt kõik olemasolevad ukseandmed olema kustutatud (vaata peatükk 4.2.1).

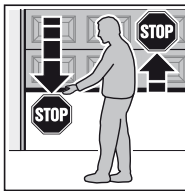
Ajami õpetamiseks:

1. Kui vajalik, siis tuleb lahti sidurdatud juhtkelk rohelise sidurdusnupu alla vajutamise uuesti sidurdamiseks ette valmistada (vaata pilt 8). Selleks liigutage ust käsitsi, kuni juhtkelk kuuldavalt vöölukuga ühendub.
2. Kui vajalik, siis ühendage ajam akuga. Ajamivalgusti vilgub kaks korda ja edastatakse helisignaali kaks korda.
3. Kui vajalik, seadistage DIL-lüliti **B** (ligipääsetav pärast ajamikorpusse eemaldamist, vaata pilt 1 ja pilt 5) soovitatav käitumine sulgemisel enne lõppasendit *Uks kinni*:

B ON	Käänduks, pikk sujuva seiskumise vahemik
B OFF 	Sektsioonuks, lühike sujuva seiskumise vahemik

4. Vajutage ajamikorpusel olevale läbipaistvale nupule (vaata pilt 10). Uks avaneb automaatselt ja pärast liikumist vastu piirikut *Uks lahti* ja lühikest tagasi liikumist (ca 1 cm) seisma. Liikumise ajal ja pärast vilgub ajamivalgusti.
5. Vajutage uuesti ajamikorpusel olevale läbipaistvale nupule (vaata pilt 10).
 - a. Uks liigub automaatselt kinni. Seejuures peab kelk liikuma vastu piirikut *Uks kinni*. Liikumise ajal ajamivalgusti vilgub.
 - b. Uks liigub automaatselt lahti. Seejuures põleb ajamivalgusti pidevalt.
 - c. Uks jääb lõppasendis *Uks lahti* seisma. Ajamivalgusti kustub ca 45 s möödumisel.

6. Teostage kolm järjestikust katkestamata uksekäitust. Kontrollige seejuures, kas uks ikka liigub täiesti lõppasendisse *Uks kinni* ja *Uks lahti*.
7. Kui uks ei liigu täiesti lõppasendisse, siis korrigeerige vastava piiriku asendit. Seejärel läbige ajamiga uus õppimisprotsess.
8. Jõupiirangu kontrollimine:



- a. Peatage uks sulgumisel mõlema käe abil kinni. Uksesüsteem peab seiskuma ja teostama ohutus-tagasilükkumise.
- b. Peatage uks avanemisel mõlema käe abil kinni. Uksesüsteem peab seiskuma ja seisma jääma.

Ajam on nüüd õppimisprotsessi läbinud ja töövalmis.

HOIATUS

Mittetoimivatest ohutusseadistest lähtuv vigastuste oht.

Mittetoimivad ohutusseadised võivad rikke korral põhjustada vigastusi.

- Pärast õppekäitust peab seadme kasutusse võtja kontrollilma ohutusseadiste ja nende seadistuste toimimist (vaata peatükk 4.3).

Alles seejärel on seade töökorras.

4.3 Täiendavate funktsioonide seadistamine DIL-lüliti abil

Osad ajami funktsioonid programmeeritakse DIL-lüliti abil. Enne seadme esmakordset kasutusse võttu on kõik DIL-lülid tehaseseadistuses, see tähendab lülid on asendis **OFF** (vaata pilt 5).

MÄRKUS:

Muutke DIL-lüliti seadistusi ainult siis, kui ajam on puhkeasendis ja parajasti ei programmeerita kaugjuhtimist.

Seadistage vastavalt kasutusriigi eeskirjadele ja kohalikele tingimustele soovitud ohutusseadiste DIL-lülid nagu järgnevalt kirjeldatud.

4.3.1 DIL-lüliti A: eelhoiatusaeg, lisarelee *

ON	• Ajam: funktsioon pärast eelhoiatusaega • Ajamivalgusti: vilgub eelhoiatusaja kestel kiiresti, põleb pidevalt ukse liikumisel ja järelepõlemisajal • Lisarelee *: lülitub eelhoiatusaja kestel kiiresti, ukse liikumise ajal aeglaselt (vilkuri ühendamiseks vaata pilt 4).
OFF 	• Ajam: tavapärane funktsioon • Ajamivalgusti: põleb pidevalt ukse liikumisel ja järelepõlemisajal • Lisarelee *: sama funktsioon nagu ajamivalgusti (välise valgustuse ühendamiseks vaata pilt 4)

* Lisavarustus, ei kuulu standardvarustusse!

5 Kaugjuhtimine

5.1 Kaugjuhtimispuult HSM 4

	HOIATUS Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht Kui kaugjuhtimispuult kasutatakse, siis võivad ukse või värava liikumise tõttu inimesed vigastada saada. ▶ Tagage, et kaugjuhtimispuult 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 kaugjuhtimispuult kasutada ainult siis, kui uks või värav on Teie vaateulatuses! ▶ Minge või sõitke kaugjuhitava süsteemi ukseavast läbi alles siis, kui garaažiuks või värav asub lõppasendis lahti! ▶ Ärge mitte kunagi jääge avatud ukse alla seisma. ▶ Arvestage sellega, et võimalik on kaugjuhtimispuuldi nupu kogemata vajutamine (nt taskus/käekotis kandmisel) ja see võib põhjustada soovimatut ukse liikumist.
--	--

ETTEVAATUST	Soovimatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht Kaugjuhtimissüsteemi programmeerimise ajal võib uks soovimatult liikuma hakata. ▶ Kaugjuhtimissüsteemi programmeerimisel tuleb jälgida, et uks või värava liikumisasal ei oleks ühtki isikut ega esemeid.
--------------------	---

TÄHELEPANU	Keskkonnamõjudest tingitud talitushäired Vastasel juhul võib seadme talitus kahjustada saada! Kaitske kaugjuhtimispuult järgmiste mõjude eest: • otsene päikesekiirgus (lubatav ümbritseva keskkonna temperatuur: -20 °C kuni +60 °C) • niiskus • tolmukoormus
-------------------	---

MÄRKUS:

- Kui garaažil puudub teine sissepääs, siis tuleb kõik seadistuste muudatused või programmeerimine teostada garaažis sees olles.
- 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 samaaegselt kasutamisel mõjutada kaugjuhtimissüsteemi töökaugust.

5.1.1 Kaugjuhtimispuuldi HSM 4 kirjeldus

- ▶ Vaata pilt 12
- 1 LED
- 2 Kaugjuhtimispuuldi nupud
- 3 Patareisalve kaas
- 4 Patarei
- 5 Lähtestamise nupp
- 6 Kaugjuhtimispuuldi hoidik

5.1.2 Patarei paigaldamine/vahetamine

- ▶ Vaata pilt 12
- ▶ Kasutage ainult patarei tüüpi 23A

5.1.3 Tehasekoodi taastamine

- ▶ Vaata pilt 12

Igal nupul on oma raadiokood. Esialgse tehase poolt antud raadiokoodi saab taastada järgmiste sammudega.

MÄRKUS:

Järgmised sammud on vajalikud üksnes kogemata teostatud laiendamise või õppimisprotsessi korral.

1. Avage patareisalve kaas.
Trükkplaadil olev lähtestusnupp (5) on nüüd ligipääsetav.

TÄHELEPANU

Nupu purunemine

- ▶ Ärge kasutage teravaid esemeid ja ärge suruge nupule väga kõvasti.
2. Vajutage lähtestusnuppu tõmbi esemega ja ettevaatlikult ning hoidke seda allavajutatuna.
 3. Vajutage kaugjuhtimispuuldi nuppu, mida soovite kodeerida, ja hoidke seda vajutatuna. Puldi LED vilgub aeglaselt.
 4. Kui Te hoiate väikest nuppu kuni aeglase vilkumise lõpuni allavajutatuna, siis antakse kaugjuhtimispuuldi nupule jällegi esialgne tehasekood ja LED hakkab kiiremini vilkuma.
 5. Sulgege patareisalve kaas.

Tehasepoolne algne kood on taastatud.

5.1.4 Väljavõte kaugjuhtimispuuldi vastavusdeklaratsioonist

Ülal nimetatud toote vastavus direktiivi Radio Equipment Directive (RED) 2014/53/EL nõuetele on tõendatud alljärgnevatest normidest 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.

5.1.5 Funktsiooni impulss õpetamine

- ▶ Vaata pilt 11
1. Vajutage korra ajamikorpusel olevale nupule **P**. Punane LED ajamikorpuses oleva nupu sees hakkab vilkuma ja signaliseerib, et võimalik on soovitud kaugjuhtimispuuldi nupp programmeerida.
 2. Selleks tuleb kaugjuhtimispuuldi nuppu senikaua vajutada, kuni punane LED ajamikorpuse läbipaistva nupu sees hakkab kiiresti vilkuma.
 3. Laske kaugjuhtimispuuldi nuppu lahti. See kaugjuhtimispuuldi nupp on nüüd ajamis salvestatud.
 4. Teostage talituskontroll.

MÄRKUS:

Kui ca 30 s möödudes pärast nupu **P** vajutamist programmeerimist ei teostata, siis kustub punane LED.

6 Kasutamine

	⚠ HOIATUS Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht Ukse liikumisasal võib liikuvuks põhjustada vigastusi või kahjustusi.
	▶ Lapsed ei tohi ukseüsteemi läheduses mängida. ▶ Seetõttu tuleb tagada, et ukse liikumisasal ei asuks isikuid või esemeid. ▶ Käitage garaažiukseajamit 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.

⚠ ETTEVAATUST
Muljumisoht juhiksiinis Ukse liikumise ajal sõrmede või käe sattumine külgmistesse juhiksiinidesse võib põhjustada muljumisvigastusi. ▶ Ärge pange ukse liikumise ajal oma sõrmi või kätt juhiksiini sisse

⚠ ETTEVAATUST
Vabasti nõõrist lähtuv vigastusteoht Kui Te ripute vabasti nõõri küljes, siis võite alla kukkuda ja enda vigastada. Ajam võib raskuse tõttu alla kukkuda ning selle all olevaid isikuid vigastada või esemeid kahjustada. ▶ Ärge rippuge vabasti nõõri küljes.

⚠ ETTEVAATUST
Vedru purunemisest ja juhtkelgu lahti ühendamisest tingitud kontrollimatust ukse liikumisest suunas Uks kinni lähtuv vigastuste oht. Ilma vastava lisakomplekti paigaldamiseta saab igaüks kontrollimatult juhtkelgu lahti ühendada. ▶ Vastutav paigaldaja peab vastava lisakomplekti juhtkelgu külge paigaldama, kui on täidetud järgmised eeldused: – kehtib norm EN 13241-1 – vastava ala spetsialist paigaldab garaažiukse Hõrmani sektsoonuksele, millel puudub vedru purunemiskaitse (BR30). See komplekt koosneb kruvist, mis takistab juhtkelgu kontrollimatut vabastamist, ning vabasti nõõri külge pandavast sildist, millel olevad pildid näitavad kuidas komplekti ja juhtkelgu juhiksiini erinevate töörežiimide korral käsitseda. MÄRKUS: Avariivabastuse või avariivabastusluku kasutamine koos selle komplektiga ei ole võimalik.

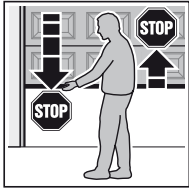
⚠ ETTEVAATUST
Kuumast lambist lähtuv vigastuste oht Pirni puutumine vahetult pärast ukse käitust või selle ajal võib Teid põletada. ▶ Ärge puutuge pirni, kui see on sisse lülitatud või siis vahetult pärast seda kui ta oli sisse lülitatud.

TÄHELEPANU
Mehhaanilise vabasti nõõrist tingitud kahjustuste oht Kui mehhaanilise vabasti nõõr peaks katuseraami või mõne muu sõiduki või siis ukse välja ulatuva osa külge kinni jääma, siis võib see põhjustada kahjustusi. ▶ Jälgige seda, et nõõr ei saaks kuhugi kinni jääda. Ajamivalgusti kuumenemine Ajamivalgusti kuumenemisest tulenevalt võivad väga lähedal asuvad esemed kahjustada saada. ▶ Minimaalne kaugus kergesti süttivatest materjalidest või soojuse suhtes tundlikest pindadest peab olema vähemalt 0,1 m.

6.1 Kasutajate juhendamine

- ▶ Õpetage kõiki isikuid, kes hakkavad ukseseadet kasutama, garaažiukseajamit õigesti ja ohutult kasutama.
- ▶ Demonstreerige ja testige mehhaanilist vabastit ja ka ajami ohutus-tagasilükkumist, mida rakendatakse takistuse ilmnemisel.

6.2 Funktsioonikontroll



► Ohutus-tagasiliikumise testimiseks peatage üks sulgumisel mõlema käe abil. Uks peab seejuures seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas. Samamoodi peab üks ka avanemisel takistuse ilmumisel välja lülitama ja liikumise seiskama.

- Ohutus-tagasiliikumise talitushäire korral peab viivitamatult laskma vastava ala spetsialistil seadet kontrollida ja vajadusel vajalik remont teostada.

6.3 Tavarežiim

Garaažiuksed töötavad tavarežiimis ainult impulssjuhtimisega, seejuures ei ole oluline, kas impulss antakse välise lüliti, programmeeritud kaugjuhtimispuldi, ajami korpusel asuva läbipaistva nupu abil.

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. impulsiga.

jne

Ajamivalgustus põleb ukse liikumise ajal ja kustub umbes 2 minuti möödumisel liikumise lõpust automaatselt.

6.4 Käsitsi käitamine

Ukse käsitsi liigutamiseks tuleb ta mehhaaniliselt vabastada. Seejuures ühendatakse kelk vooluku küljest lahti.

- Ukse mehhaaniliseks vabastamiseks tuleb mehhaanilise vabasti nõõri tõmmata.

MÄRKUS:

- Mehhaanilise 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.

6.5 Käitamine pärast mehhaanilise vabasti kasutamist

Kui näiteks akupaki rikke tõttu oldi sunnitud kasutama mehhaanilist vabastit, siis tuleb normaalse töörežiimi taastamiseks juhtkelk uuesti voolukuga ühendada:

1. Käitage ajamit, kuni juhikisiniis olev voolukk on juhtkelgule hästi ligipääsetav.
2. Vajutage juhtkelgul olev roheline nupp alla (vaata pilt 8).
3. Liigutage ust käsitsi senikaua, kuni juhtkelk uuesti voolukuga ühendub.
4. Kui mitu ukse liikumist on juba mitu korda katkenud, siis kontrollige, kas uks liigub täielikult oma suletud lõppasendisse ja kas uks avaneb täielikult (juhtkelk jääb napilt enne lõppasendi *Uks lahti* piirikut seisma).

Ajam on nüüd jällegi tavarežiimil töötamiseks valmis.

6.6 Akupaki kasutuskestus

Kahjustamata ning täislaetud akupaki ja ümbritseva keskkonna temperatuuri ca 20 °C korral on ajami kasutuskestus ca 40 päeva 4 liikumistsükli (1 tsükel = avamine ja sulgemine) korral päevas. Kasutuskestus lüheneb kõrgemate ja madalamate temperatuuride korral ning akupaki vananemisel.

12 tsükli (ajavahemikus 6 päeva) enne kasutuskestuse lõppu kostuvad helisignaali aeglase intervalliga ca 15 s kestel pärast iga ukse liikumist.

- Laadige akupakk täis!

6 tsükli (ajavahemikus 6 päeva) enne kasutuskestuse lõppu kostuvad helisignaali kiire intervalliga ca 15 s kestel pärast iga ukse liikumist.

- Laadige akupakk täis!

Kui akupakk on tühi, siis kuulub pidev helisignaal ca 30 s iga liikumiskäsu puhul, ilma et ajam käivituks.

Kui akupakki siis ei laeta, siis võib akupakk täieliku tühjakslaadimise tõttu kahjustada saada.

- Laadige akupakk viivitamatult täis!

Kui ajamit kasutatakse harva, siis tuleb akupakki hiljemalt iga 2 kuu möödudes nõuetekohaselt täislaadida.

Kui kasutatakse vaheldumisi kahte akupaki, siis tuleb enne teise aku ühendamist ajami ühenduspistikuga oodata ca 30 s.

6.7 Ajamivalgusti poolt edastatavad signaalid

Kui ajam ühendatakse akuga, ilma et läbipaistev nupp (eemaldatud ajamikaane puhul trükkmooduli nupp T) oleks alla vajutatud, siis vilgub ajamivalgusti kaks kolm või neli korda. Samaaegselt kostub helisignaal.

Vilgub kaks korda koos helisignaaliga

Ukseandmed puuduvad või on kustutatud (tarneseisund). Ajamiga on kohe võimalik läbida õppimisprotsess.

Vilgub kolm korda koos helisignaaliga

Salvestatud ukseandmed on küll olemas, aga viimane ukseasend ei ole teada. Järgmine liikumine on seetõttu referentskäitus *Uks lahti*. Seejärel järgnevad *normaalsed* uksekäitused.

Vilgub neli korda koos helisignaaliga

See tähendab, et on olemas salvestatud ukseandmed ja ka ukse viimane asend on piisavalt teada, nii et võimalik on kohe alustada ajami kasutamist *tavapärasel* impulssjuhtimise režiimil (*lahti-stopp-kinni-stopp-lahti* jne) (tavaline käitumine pärast edukat õppimisprotsessi või voolukatkestust). Ohutusest lähtuvalt on pärast voolukatkestust ukse liikumise ajal, esimene impulsskäsk alati *Uks lahti*.

6.8 Veateated / diagnoosi LED

- Vaata pilt 1.1

Punane diagnoosi LED on läbi läbipaistva nupu nähtav ka suletud korpusel korral. Selle LED-märgutule abil saab talitlushäirete põhjuse lihtsasti tuvastada. Kui ajam on kõik vajalikud õppimisprotsessid läbinud (tavarežiim) hakkab see LED vilkuma, kui võetakse vastu kehtiv raadiosignaal või kui vajutatakse seadmega ühendatud välist lüliti.

Kui seadmega ühendatud väline lüliti on lühises, siis põleb punane LED selle signaliseerimiseks pidevalt.

LED	põleb pidevalt
Põhjus	välise lüliti lühis
Kõrvaldamine	kontrollige lüliti ja selle kaablit

LED Põhjus Kõrvaldamine	vilgub 2 korda Ajam ei käivitu kuna akupakk on liiga tühi. Laadige akupakk nõuetekohaselt täis.
LED Põhjus Kõrvaldamine	vilgub 3 korda Jõupiirang suunal <i>Uks kinni</i> on rakendunud, ajam on teostanud ohutus-tagasiliikumise. Eemaldage takistus. Kui ohutus-tagasiliikumine toimus ilma nähtava põhjuseta, siis tuleb kontrollida ukse mehhaanikat. Vajadusel tuleb ukseandmed kustutada ning ajamile uuesti õpetada. Uus impulss välise lüliti, kaugjuhtimispuldi või läbipaistva nupu (nupp T eemaldatud ajamikaane puhul) kaudu, järgneb avanemine.
LED Põhjus Kõrvaldamine	vilgub 4 korda Seiskamis- või siis hädaseiskamisahel on avatud või siis avati ukse liikumise ajal. Sulgege seiskamis- või hädaseiskamisahel. Uus impulss välise lüliti, kaugjuhtimispuldi või läbipaistva nupu (nupp T eemaldatud ajamikaane puhul) kaudu Järgneb eelnenud liikumissuunale vastupidine liikumine.
LED Põhjus Kõrvaldamine	vilgub 5 korda Jõupiirang suunal <i>Uks lahti</i> on rakendunud. Uks on seiskunud avanemisel. Eemaldage 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. Uus impulss välise lüliti, kaugjuhtimispuldi või läbipaistva nupu (nupp T eemaldatud ajamikaane puhul) kaudu Järgneb ukse sulgumine.
LED Põhjus Kõrvaldamine	vilgub 6 korda Ajamiviga/riike ajamisüsteemis Vajadusel tuleb ukseandmed kustutada ning ajamile uuesti õpetada. Kui ajamiviga esineb veelkord tuleb ajam välja vahetada. Uus impulss välise lüliti, kaugjuhtimispuldi või läbipaistva nupu (nupp T eemaldatud ajamikaane puhul) kaudu Järgneb ukse avanemine (referentskäitus <i>Uks lahti</i>).
LED Põhjus Kõrvaldamine	vilgub 7 korda Ajam on veel õpetamata. See on teade ja mitte seadme viga. Uus impulss välise lüliti, kaugjuhtimispuldi või läbipaistva nupu (nupp T eemaldatud ajamikaane puhul) kaudu Järgneb õppekäitus <i>Uks kinni</i> .

LED Põhjus Kõrvaldamine	vilgub 8 korda Ajam vajab referentskäitust <i>Uks lahti</i> . See on teade ja mitte seadme viga. See on normaalne olek pärast voolukatkestust, kui puuduvad ukseandmed või kui need on kustutatud ja/või kui viimane ukseasend ei ole ajamile teada. Andke käsk referentskäituseks <i>Uks lahti</i> välise lüliti, kaugjuhtimispuldi või läbipaistva nupu (nupp T eemaldatud ajamikaane puhul) kaudu
--	--

7 Kontroll ja hooldus

Garaažiukseajam on hooldusvaba.

Isikute ohutuse tagamiseks soovime siiski lasta ukseasüsteemi kontrollida ja hooldada vastavalt tootjapoolsetele andmetele vastava ala spetsialistil.



HOIATUS

Ootamatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

Uks võib ootamatult liikuma hakata, kui ukseasüsteemi kontrollimis- ja hooldustööde ajal lülitavad kolmandad isikud seadme kogemata sisse.

- ▶ Tõmmake kõikide tööde teostamisel ajami akupaki pistik välja.
- ▶ Võtke kasutusele meetmed seadme soovimatu sisse lülitamise vastu.

Kontrolli- ja vajalikke remonditöid võib teostada üksnes vastava eriala spetsialist. Põõrduge selleks seadme tarnija poole.

Vaatluskontrolli võib teostada ka seadme kasutaja ise.

- ▶ Kontrollige kõikide ohutus- ja kaitsefunktsioonide toimimist **kord kuus**.
- ▶ Leitud vead või puudused tuleb **otsekohe** kõrvaldada.

7.1 Varulamp



ETTEVAATUST

Kuumast lambist lähtuv vigastuste oht

Pirni puutumine vahetult pärast ukse käitust või selle ajal võib Teid põletada.

- ▶ Ärge puutuge pirni, kui see on sisse lülitatud või siis vahetult pärast seda kui ta oli sisse lülitatud.

Pirni vahetamiseks:

1. Sulgege uks.
2. Eemaldage pistik pistikupesast.
3. Laske pirnil maha jahtuda.
4. Vahetage pirn 24 V/10 W B(a) 15 s välja (vaata pilt 13).
5. Pange pistik pistikupesasse.
Ajami valgusti vilgub neli korda.

8 Täiendav lisavarustus

Täiendav lisavarustus ei kuulu tarnekomplekti.

Ajamiga on võimalik ühendada järgmised lisatarvikud:

- Välised impulsslülitid (nt võtülülitid)
- Väljalüüti
- Jalgvärava kontakt

9 Demonteerimine ja utiliseerimine

MÄRKUS:

Järgige demonteerimisel kõiki kehtivaid tööohutuse alaseid eeskirju.

Laske garaažiukseajam vastava ala spetsialistil demonteerida vastavalt käesolevale juhendile, demonteerimistööd teostada tooduga vastupidises järjekorras ning kõik tuleb nõuetekohaselt utiliseerida.

9.1 Akupaki utiliseerimine

Akupakk on märgistatud taaskäituse sümboliga ning läbikriipsutatud konteineriga ja seda ei või koos olmejäätmetega ära visata.

Müügikohad, akude tootjad ja importijad ning metallide kokkustukohad võtavad kasutatud pliikakusid vastu ning saadavad need taaskasutusse.

Kasutatud pliikakusid ei või teiste akudega segada, see raskendab nende ümbertöötlemist. Kontrollige kasutusriigis kehtivaid kasutatud akude töestuskohustusi.

Mitte mingil juhul ei või elektrolüüti, lahjendatud väävelhape, akupakist ise eemaldada. Selle protsessi teostavad vastavad taaskasutussevõtted.

10 Garantiitingimused

Garantii

Meiepoolne garantii ja vastutus toote eest kaotab kehtivuse, kui toote juures on tehtud ilma meiepoolse nõusolekuta omavolilisi konstruktsioonilisi muudatusi või kui paigaldus on teostatud seadme paigaldusjuhises toodud juhiseid ignoreerides valesti või siis lastud valesti paigaldada. Lisaks sellele ei võta meie vastust ajami ja selle lisade hoolimatust või kogemata käitamisest tingitud kahjude ning ka ukse ja selle tasakaalustussüsteemi ebakompetentse hoolduse eest. Samuti ei kuulu patareid ja pirnid garantiitingimuste alla.

Garantii kestus

Lisaks turustaja poolsele ostulepingust tulenevale seaduslikele tagatistele anname alates ostukuupäevast järgmise osalise garantii:

- 5 aastat garantiid ajami mehhaanikale, mootorile ja mootori juhtsüsteemile
- 2 aastat garantiid kaugjuhtimissüsteemile, akupakile, tarvikutele ja eriseadmetele

Garantii ei kehti kuluosadele (näiteks kaitsmed, patareid, valgusallikad). Garantii kehtivus ei pikene garantiioiguse kasutamisel. Varuosade tarnimisel ja hilisemate remonttööde korral on garantiiaeg 6 kuud, ulatudes seejuures vähemalt kehtiva garantiiajani.

Eeldused

Õigus garantiile kehtib ainult selles riigis, kust seade on ostetud. Seade peab olema soetatud meie poolt aktsepteeritud jaotusvõrgu kaudu. Garantii kehtib üksnes

lepingu objektiks oleva eseme kahjude suhtes.

Demonteerimise, paigaldamise ja vastavate detailide kontrollimisega seotud kulude hüvitamine ning nõuete esitamine saamata tulude ja kahjude hüvitamise kohta on garantiitingimustega välistatud.

Garantiinõude esitamisel on aluseks ostmist tõendav dokument.

10.1 Kohustus

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.

Garantii ei kehti kahjudele, mis on põhjustatud:

- valest paigaldusest ja ühendamisest
- valest kasutusse võtmisest ja kasutamisest
- välistest tingimustest nagu tuli, vesi, ebanormaalsed keskkonnatingimused
- õnnetustest, kukkumistest, löökidest põhjustatud mehhaanilistest kahjustustest
- tähelepandamatust või sihilikust rikkumisest
- normaalsest kulumisest või puudulikust hooldusest
- mitte kvalifitseeritud isikute poolt teostatud remonditöödest
- võõra päritoluga detailide kasutamisest
- andmeplaatide eemaldamine või selle mitteoetavaks muutmise

Asendatud osad muutuvad meie omandiks.

11 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 normidega:

- EÜ masinadirektiiv 2006/42/EÜ
- EL direktiiv 2011/65/EL (RoHS)
- EL'i madalpingedirektiiv 2014/35/EL
- EL'i elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2014/30/EL

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 väravate 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 üle 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.

12 Tehnilised andmed

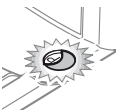
Akupaki ühendus	24 V DC
Voolu tarbimine	Ooterežiimis ca 3,5 mA
Varulamp	24 V / 10 W B(a) 15s
Nimikoormus	Vaadake andmeplaadilt
Tõmbe- ja tõukejõud	Vaadake andmeplaadilt
Lühiajaline tippvõimsus	Vaadake andmeplaadilt
Max lubatav ümbritseva keskkonna temperatuur akupakile	-15 °C kuni +45 °C
Kaitseklass	Sobib ainult kuivadesse ruumidesse
Väljalülitusautomaatika	Seadistatakse automaatsel kummagi liikumissuuna jaoks eraldi.
Väljalülitus lõppasendites/jõupiirang	Iseõppiv, kulumisvaba, kuna on teostatud ilma mehhaaniliste lülititeta, lisaks integreeritud tööajapiirang ca 60 sekundit. Iga ukse liikumisega ise reguleeruv väljalülitus-automaatika.
Mootor	Halli anduriga alalisvoolumootor
Võimalik ühendada	• Impulssrežiimiga majasisesed ja -välised seinalülitid • Jalgvärava kontakt
Erifunktsioonid	• Ajamivalgusti, 30 sekundit valgust • Võimalik ühendada seiskamis-/väljalüliti • Võimalik ühendada lisarelee signaallambi jaoks
Kiirvabastus	Akupaki mittetoimimise korral nõõrist tõmmates kiiresti vabastatav
Universaalne ühendus	Nii käänd- kui ka sektsioonustele
Ukse liikumiskiirus	Ca 13 cm/s (sõltuvalt ukse mõõtudest, kaalust ja aku laetuse tasemest)
Garaažiajami tekitatud õhumüra	≤ 70 dB (A)
Juhiksiin	• Eriti madal (30 mm) • Integreeritud üleslukkamiskaitse • Hooldusvaba, patenteeritud hammasvöö automaatse vööpingutussüsteemiga
Kasutusala	• ainult eragaraažidele • Kuni 3 m laiustele kergesti liikuvatele käänd ja sektsioonustele (max 8 m²) • Ei sobi tööstuslikuks ega äriliseks kasutamiseks.
Sobilik parkimiskohtade arv max	1 parkimiskoht
Kaugjuhtimine	4 nupuga kaugjuhtimispult

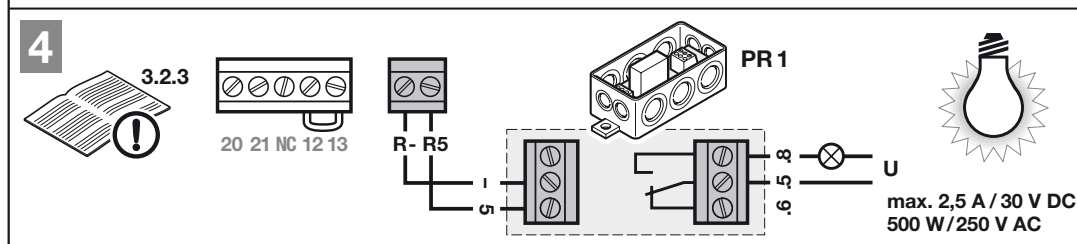
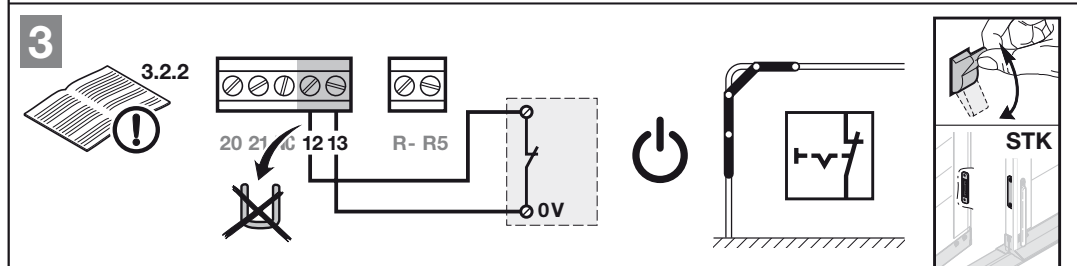
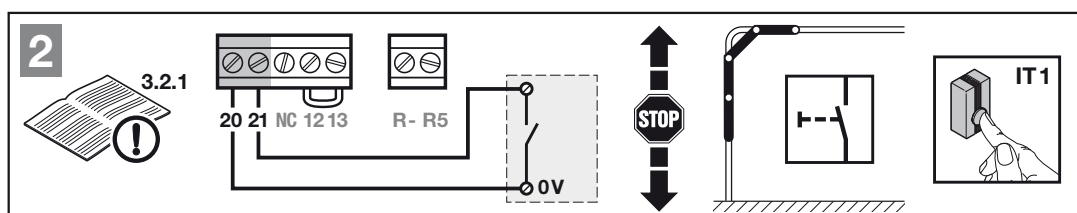
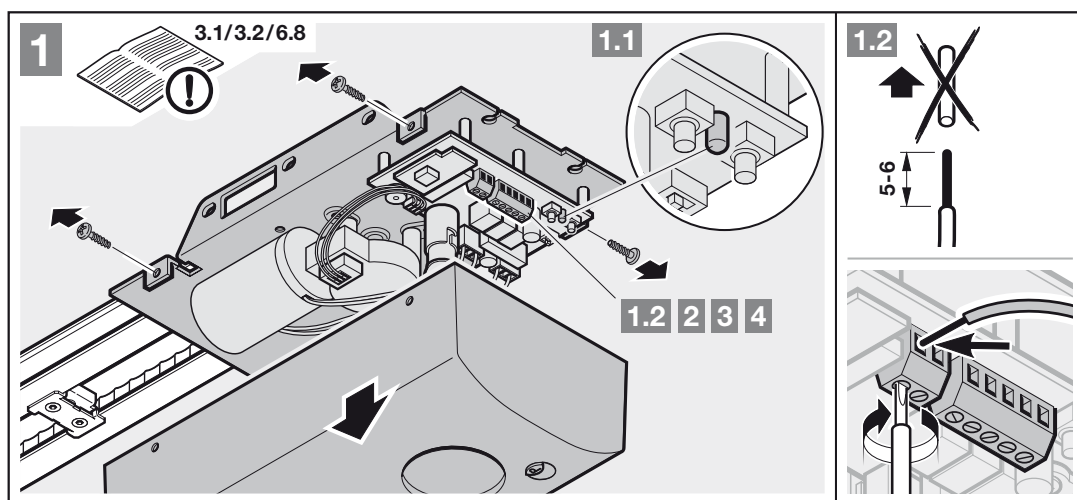
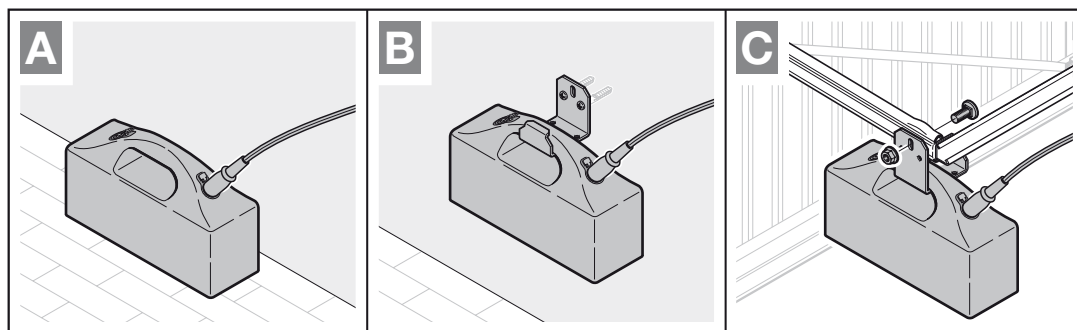
13 Ülevaade DIL-lülite funktsioonidest

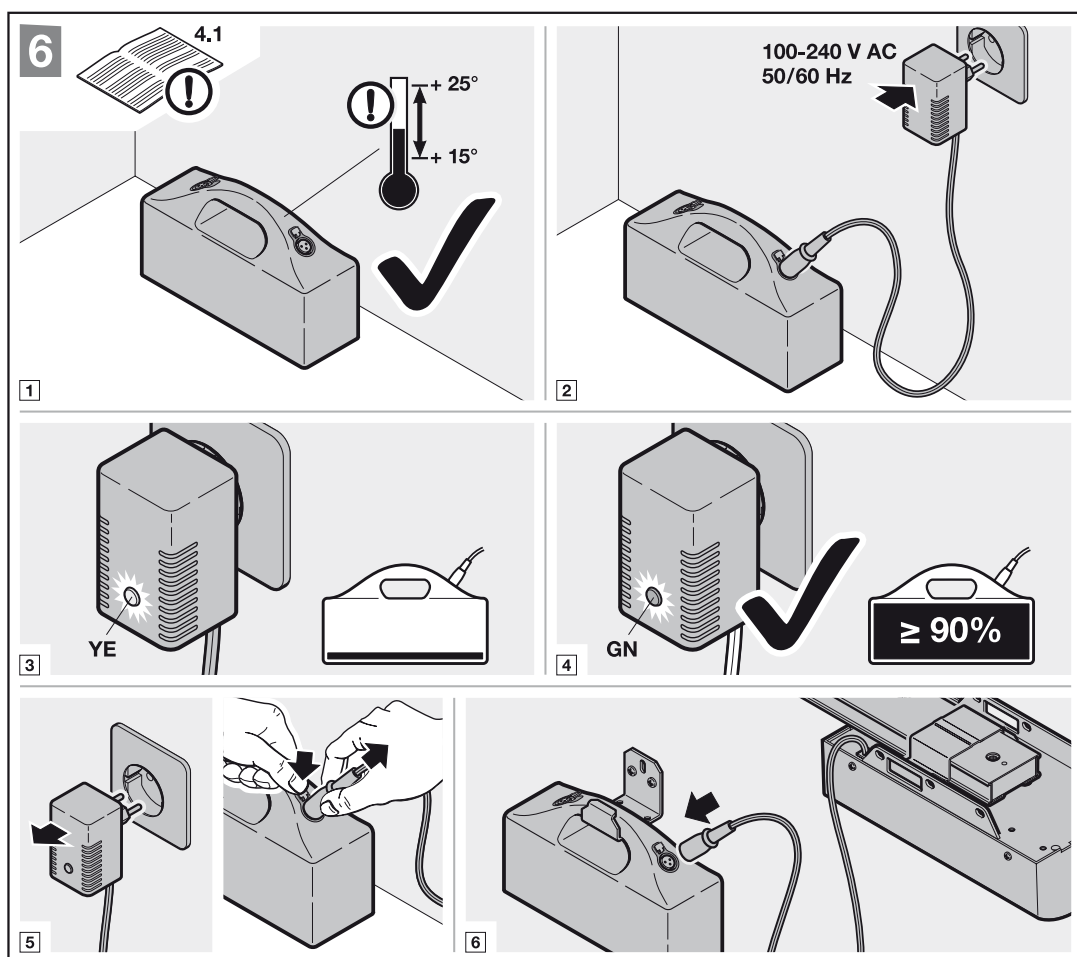
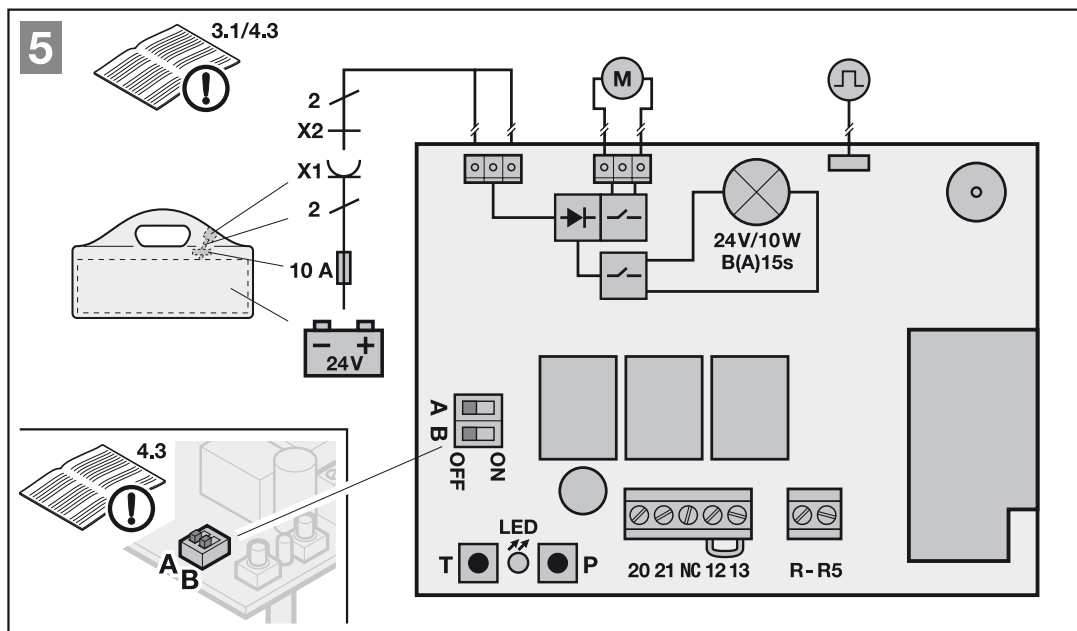
DIL A	Ajami funktsioon	Funktsioon ajamivalgusti	Lisarelee funktsioon	
ON	Funktsioon pärast eelhoiatusaega	vilgub eelhoiatusaja kestel kiiresti, põleb pidevalt ukse liikumisel ja järelepõlemisajal	lülitub eelhoiatusaja kestel kiiresti, ukse liikumise ajal aeglaselt (vilkuri ühendamiseks vaata pilt 4)	
OFF	tavapärane funktsioon	Põleb pidevalt ukse liikumisel ja järelepõlemisajal	sama funktsioon nagu ajamivalgusti (välise valgustuse ühendamiseks vaata pilt 4)	

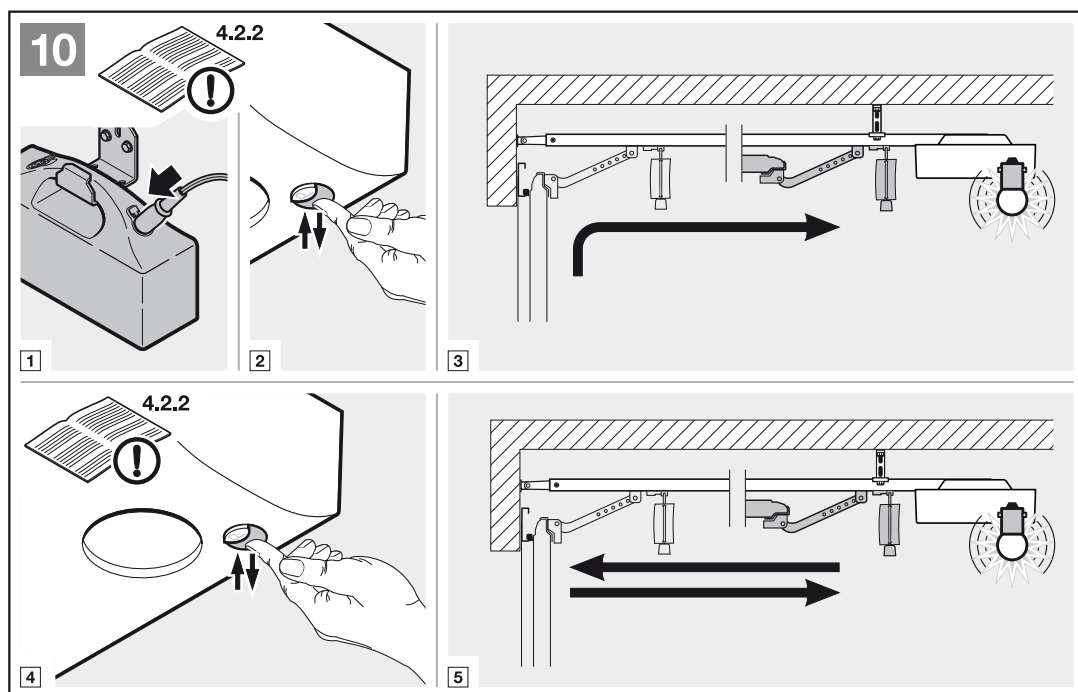
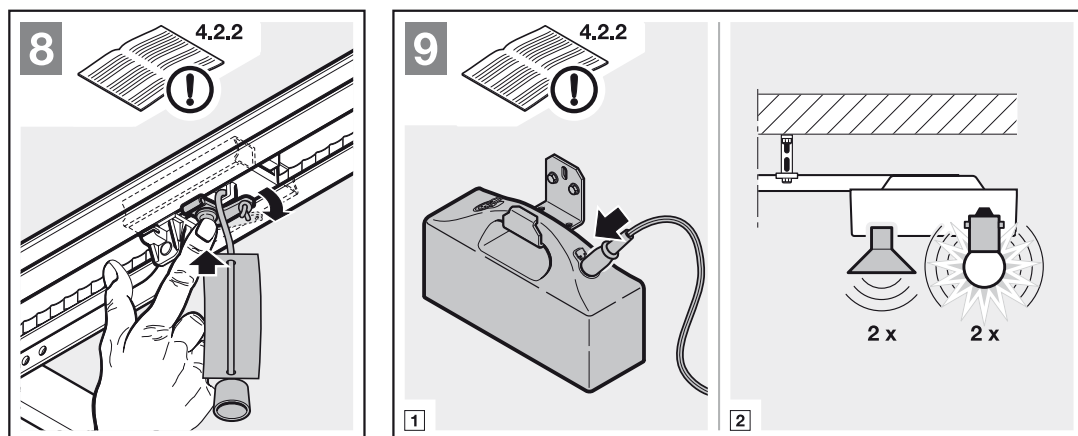
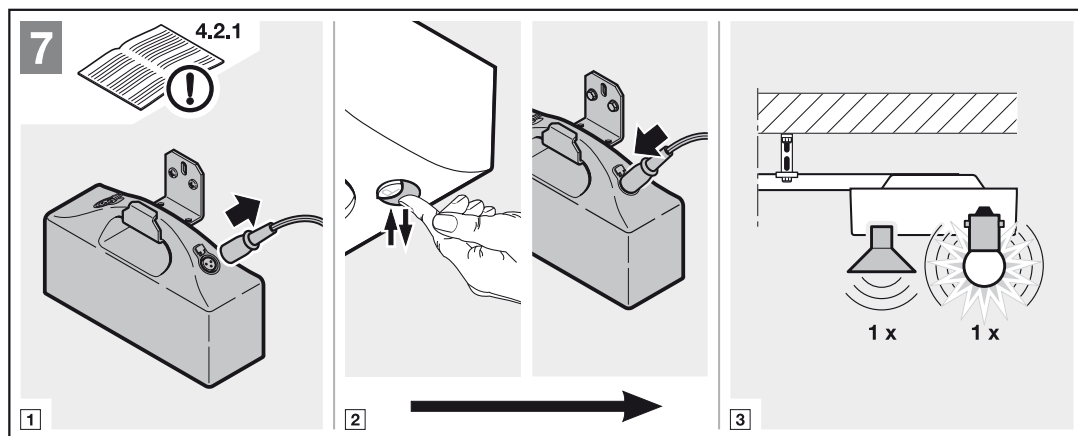
DIL B	Ukse tüüp	
ON	Käänduks, pikk sujuva seiskumise vahemik	
OFF	sektsoonuks, lühike sujuva seiskumise vahemik	

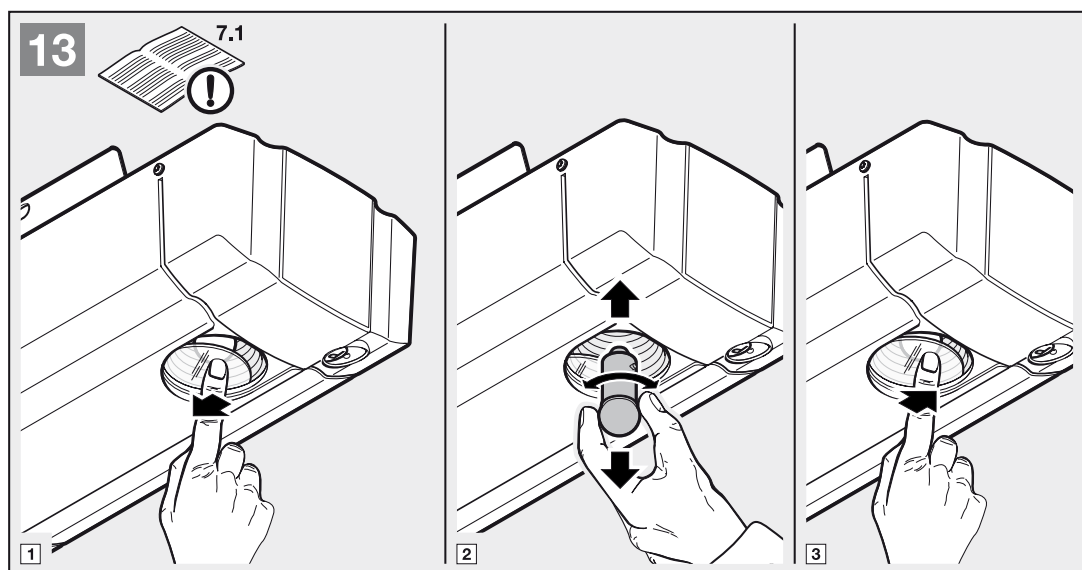
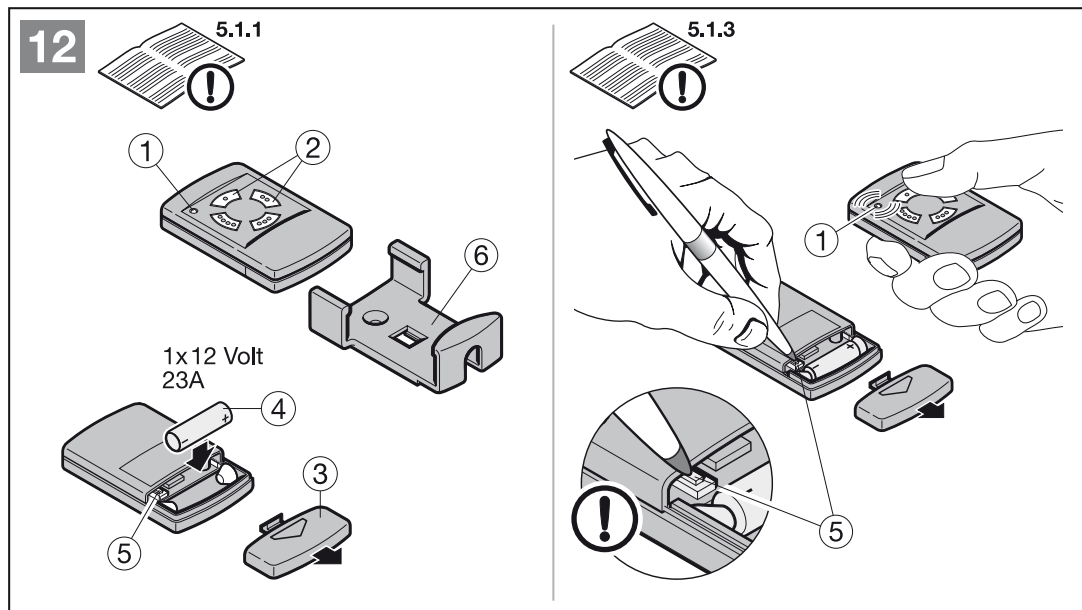
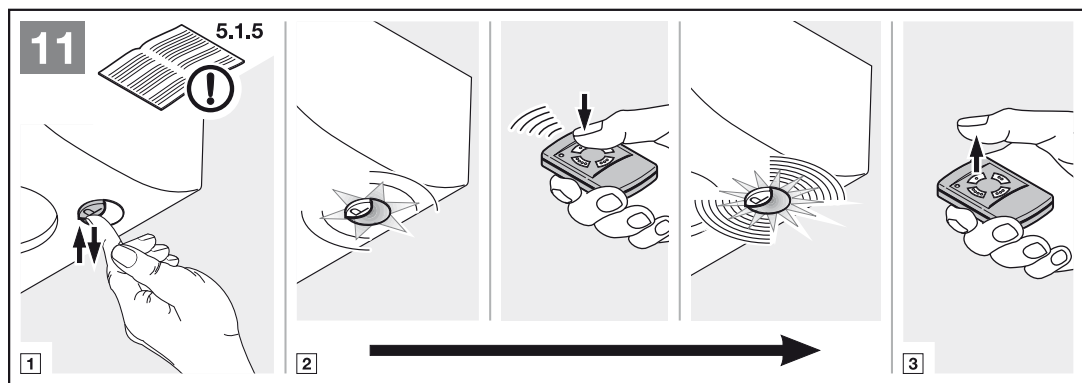
14 Vigade ja vigade kõrvaldamise ülevaade

Näit	Viga/hoiatus	Võimalikud põhjused	Kõrvaldamine
	Välised lülitid	välise lüliti/ühenduskaabli lühis	► kontrollige lülitit ja selle kaablit
	Akupakk	Akupakk on tühi.	► Laadige akupakk nõuetekohaselt täis.
	Jõupiirang liikumissuunal <i>Uks kinni</i>	Ukseava piirkonnas on takistus.	► Eemaldage takistus. ► Vajadusel õpetage uuesti.
	Väljalüliti/jalgvärava kontakt	Väljalüliti/jalgvärava kontakt on katkestatud.	► Kontrollige väljalülitit/jalgvärava kontakti.
	Jõupiirang liikumissuunal <i>Uks lahti</i>	Ukseava piirkonnas on takistus.	► Eemaldage takistus. ► Vajadusel õpetage uuesti.
	Ajamiviga	Andke uus impulss välise lüliti, raadiomooduli või läbipaistva nupu (eemaldatud ajamikaane puhul nupu T) abil – järgneb ukse avamine (referentskäitus LAHTI).	► Kustutage ukse andmed, uuesti esinemisel vahetage ajam välja.
	Ajamiviga Teade, ei ole viga	Ajam on veel õpetamata.	► Läbige ajamiga õppimisprotsess.
	Referentspunkt puudub Toitepinge katkestus	Ajam vajab referentskäitust.	► Referentskäitus suunas <i>Uks lahti</i> .











TR10A054-C RE / 06.2016

AE 24

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com