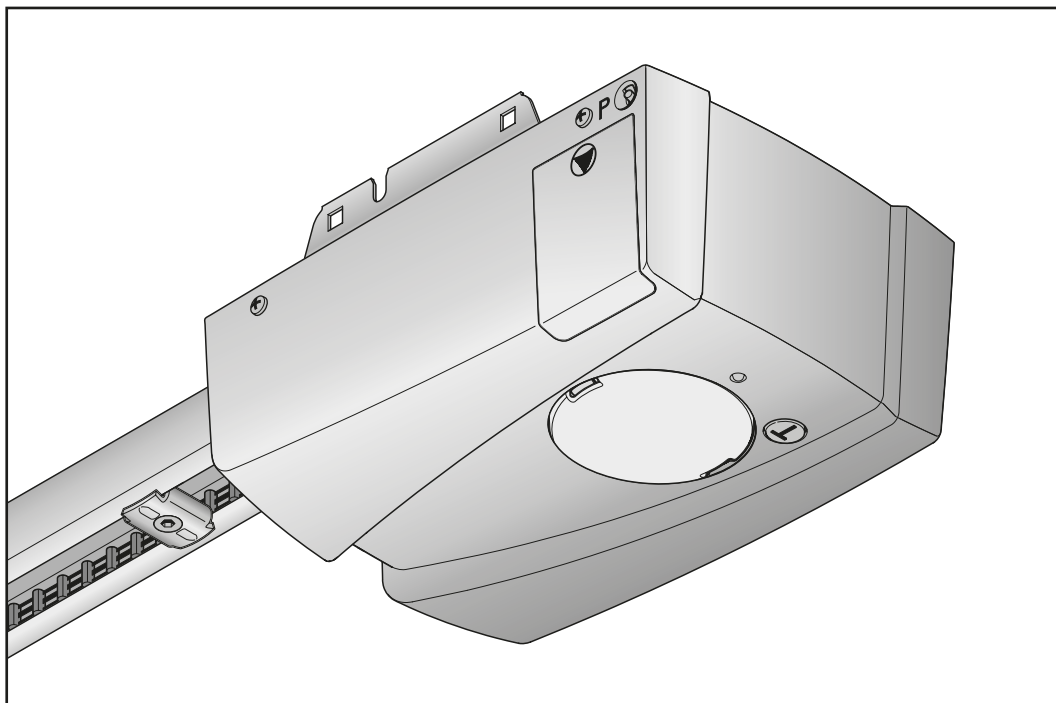




TR10L028-E RE/01.2018

EN

Instructions for Fitting, Operating and Maintenance

Garage door operator

PL

Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji

Napęd bramy garażowej

CS

Návod k montáži, provozu a údržbě

Pohon garážových vrat

RU

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию

Привод гаражных ворот

SK

Návod na montáž, prevádzku a údržbu

Pohon garážovej brány

LT

Montavimo, eksploatavimo ir techninės priežiūros instrukcija

Garažo vartų pavara

LV

Montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcija

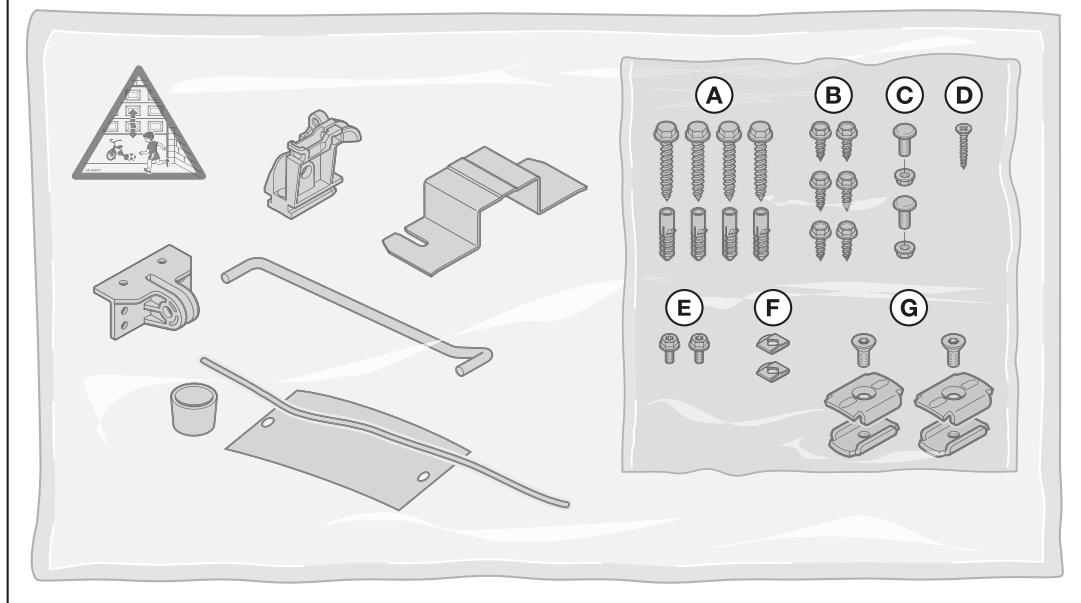
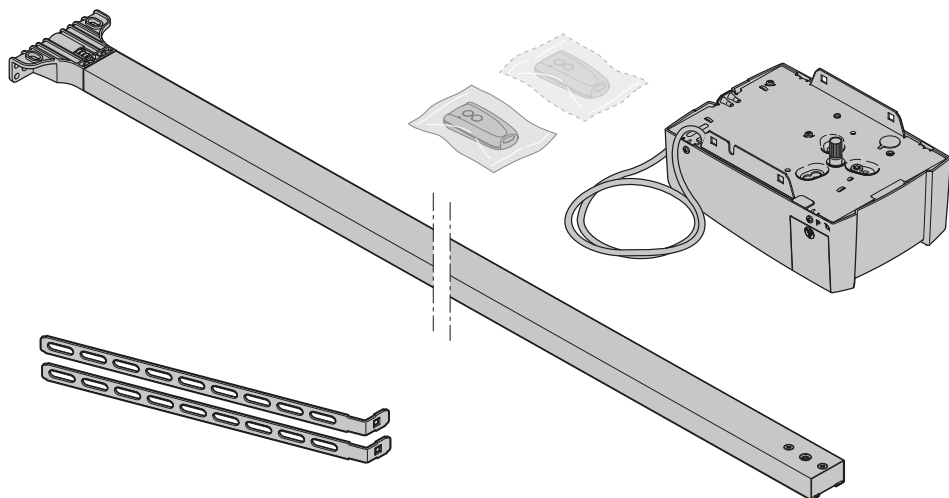
Garāžas vārtu piedziņa

ET

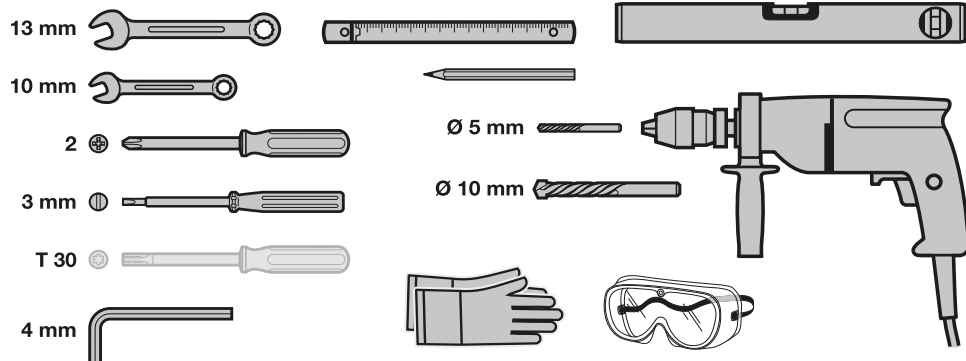
Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend

Garaažiukseajam

A



B



ENGLISH 5
POLSKI 19
ČESKY 34
РУССКИЙ 48
SLOVENSKY 65
LIETUVIŲ KALBA 79
LATVIEŠU VALODA 93
EESTI 107

 120

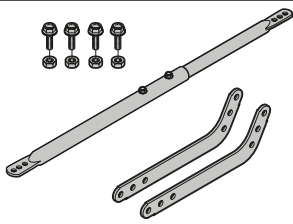
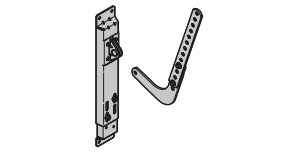
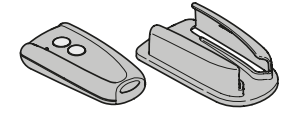
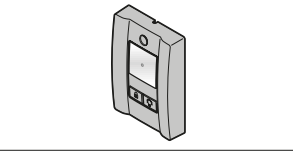
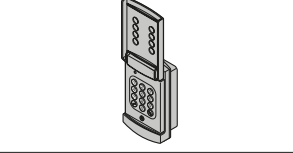
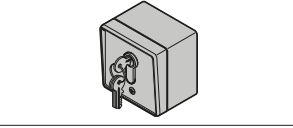
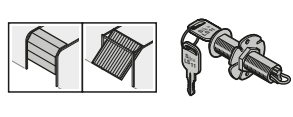
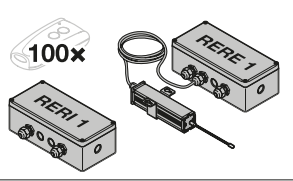
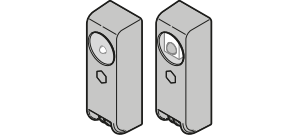
C ₁		Extended fitting bracket If the clearance between the highest point of the door and the ceiling is less than 30 mm, the garage door operator can also be mounted behind the opened door if enough space is available. In the following cases, an extended fitting bracket must be used: – For a lintel with offset of 1,000 mm – For sectional doors (track application N) up to 2,375 mm high – For sectional doors (track application L or Z) up to 2,250 mm high – For up-and-over doors up to 2,750 mm high
C ₂		Fitting bracket for sectional doors For doors of other makes
C ₃		Hand transmitter RSC 2 (including hand transmitter holder) This hand transmitter works with a rolling code (frequency: 433 MHz) that changes with each sending procedure. The hand transmitter is equipped with two buttons, i.e. you can use the second button to open another door or turn on the outdoor lights if there is an optional receiver for it.
C ₄		Hand transmitter RSZ 1 This hand transmitter fits in a vehicle cigarette lighter. The hand transmitter works with a rolling code (frequency: 433 MHz) that changes with each sending procedure.
C ₅		Internal push button PB 3 The internal push button can be used to conveniently open and close your door from within the garage, turn on the light and block radio control. Including a 7 m connecting lead (2-wire) and fixing material
C ₆		Radio code switch RCT 3b Up to 3 door operators can be wirelessly operated via impulse using the illuminated radio code switch. This does away with the time-consuming need to lay cables.
C ₇		Surface-mounted/recessed key switch You can use the key switch to operate the garage door operator from the outside with a key. Two versions in one device – surface-mounted or recessed.
C ₈		Emergency release lock NET 3 Necessary for garages without a second entrance. – Bore Ø 13 mm – Cable length 1.5 m
C ₉		Receiver RERI 1 / RERE 1 This 1-channel receiver enables operation of a garage door operator with one hundred additional hand transmitters (buttons). Memory spaces: 100 Frequency: 433 MHz (rolling code) Operating voltage: 24 V AC/DC or 230/240 V AC Relay output: On/off
C ₁₀		One-way photocell EL 101 For indoor use as additional safety device Including 2 x 10 m connecting lead (2-wire) and fixing material.

Table of Contents

A	Articles supplied	2			
B	Tools needed for fitting the garage door operator	2			
C	Accessories for the garage door operator	4			
D	Spare parts	137			
	Drill stencil	135			
1	About These Instructions	6			
1.1	Further applicable documents	6			
1.2	Warnings used	6			
1.3	Definitions used	6			
1.4	Symbols used	6			
2	⚠ Safety instructions	7			
2.1	Intended use	7			
2.2	Inappropriate use	7			
2.3	Fitter qualification	7			
2.4	Safety instructions for fitting, maintenance, repairs and disassembly of the door system	7			
2.5	Safety instructions for fitting	7			
2.6	Safety instructions for initial start-up and operation	7			
2.7	Safety instructions for using the hand transmitter	8			
2.8	Approved safety equipment	8			
3	Fitting	8			
3.1	Inspecting the door / door system	8			
3.2	Clearance required	8			
3.3	Preparation on a sectional door	8			
3.4	Preparation on an up-and-over door	9			
3.5	Boom fitting	9			
3.6	Fitting the garage door operator	9			
3.7	Determining the door end-of-travel positions	9			
3.8	Emergency release	9			
3.9	Fixing the warning sign	9			
4	Initial Start-Up / Connecting Additional Components	10			
4.1	Display and control elements	10			
4.2	Teaching in the operator	10			
4.3	Connecting additional components / accessories	11			
4.4	DIL switch functions	11			
5	Radio	11			
5.1	Hand transmitter RSC 2	12			
5.2	EU declaration of conformity for the hand transmitter	12			
5.3	Integral radio receiver	12			
5.4	Teaching in hand transmitters	12			
5.5	Operation	12			
5.6	Deleting all memory spaces	12			
5.7	EU Declaration of Conformity for Receivers	12			
6	Operation	13			
6.1	Instructing users	13			
6.2	Function tests	13			
6.3	Normal operation	14			
6.4	Behaviour during a power failure	14			
6.5	Behaviour following a power failure	14			
7	Inspection and Maintenance	14			
7.1	Checking the tension of the toothed belt	14			
7.2	Checking safety reversal / reversing	15			
7.3	Exchanging the bulb	15			
8	Displays for Operating Conditions, Errors and Warnings	15			
8.1	Operator light messages	15			
8.2	Display of error and warning messages	15			
9	Deleting Door Data	16			
10	Dismantling and Disposal	16			
11	Warranty Conditions	16			
12	EC / EU Declaration of Conformity / Declaration of Incorporation	17			
13	Technical Data	17			
	Illustrated section	120			



Illustrated section..... 120

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 decided to choose a 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.

Keep these instructions in a safe place for later reference!

1.1 Further applicable documents

The following documents for safe handling and maintenance must be provided:

- These instructions
- The enclosed test log book
- The garage door operating instructions

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 located under the side flap of the operator cover for activating the operator functions.

Impulse sequence 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.

Learning runs

Door runs in which the forces necessary for door travel are taught in.

Normal operation

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

Reference run

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

Reversing cycle / safety reversal

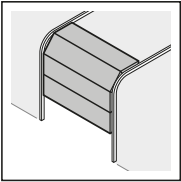
Door travel in the opposite direction when the safety device or force limit is activated.

Travel

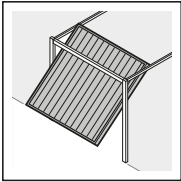
The distance the door takes to traverse from the *OPEN* end-of-travel position to the *CLOSE* end-of-travel position.

1.4 Symbols used

The illustrated section shows how to fit an operator on a sectional door. Deviating fitting steps for an up-and-over door are also shown. To identify the various types, the following letters are assigned to the figures:



(a) = Sectional door



(b) = Up-and-over door

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

Symbols:



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



Important advice to prevent injury to persons and damage to property



High force required



Little force required



Check for smooth running



Use protective gloves



Audible engagement



DIL switch factory setting

2 Safety instructions

ATTENTION:

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS.

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

2.1 Intended use

The garage door operator is intended exclusively for the impulse operation of spring-compensated sectional doors and up-and-over 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

Continuous operation and use in the commercial sector is prohibited.

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

The operator may not be used in conjunction with timber doors.

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

- ▶ See warning in section 3.1

WARNING

Danger of injury due to unexpected door travel

- ▶ See warning in section 7

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 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.

WARNING

Unsuitable fixing material

- ▶ See warning in section 3.6

Danger to life from the rope

- ▶ See warning in section 3.6

Danger of injury due to unwanted door travel

- ▶ See warning in section 3.6

CAUTION

Crushing hazard during boom fitting!

- ▶ See warning in section 3.5

2.6 Safety instructions for initial start-up and operation



DANGER

Mains Voltage

- ▶ See warning in section 4

WARNING

Danger of injury during door travel

- ▶ See warning in section 6

Danger of injury by fast-closing door

- ▶ See warning in section 6.2.1

CAUTION

Crushing hazard in the boom

- ▶ See warning in section 6

Danger of injury from the cord knob

- ▶ See warning in section 6

Danger of injuries due to the hot lamp

- ▶ See warning in section 6 and 7.3

2.7 Safety instructions for using the hand transmitter

 WARNING
Danger of injury during unwanted door travel
▶ See warning in section 5

 WARNING
Risk of explosion due to incorrect battery type
▶ See warning in section 5.1.2

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

2.8 Approved safety equipment

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

- Internal power limit
- Tested safety equipment

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

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

3 Fitting

ATTENTION:

IMPORTANT INSTRUCTIONS FOR SAFE FITTING. OBSERVE ALL INSTRUCTIONS. INCORRECT FITTING COULD RESULT IN SERIOUS INJURIES.

3.1 Inspecting the door / door system

 DANGER
Compensating springs are under high tension
Serious injuries may occur while adjusting or loosening the compensating springs!
▶ For your own safety, only have a specialist conduct work on the door compensating springs and, if necessary, maintenance and repair work!
▶ Never try to replace, adjust, repair or reposition the compensating springs for the counterbalance of the door or the spring mountings yourself.
▶ Furthermore, inspect the entire door system (joints, door bearings, cables, springs and fastening parts) for wear and possible damage.
▶ Check for the presence of rust, corrosion, and cracks.
A fault in the door system or an incorrectly aligned door may lead to serious injuries!
▶ Do not use the door system if repair or adjustment work must be conducted!

The construction of the operator is not designed for operation with sluggish doors, that is, doors that can no longer be opened or closed manually, or can only be opened / closed manually with difficulty.

The door must be in perfect mechanical condition, so that it is easy to operate by hand (EN 12604).

- ▶ Lift the door by approx. one metre and let it go. The door should stay in this position and **neither** move downward **nor** upward. If the door does move in either direction, there is a danger that the compensating springs / weights are not properly adjusted or are defective. In this case, increased wear and malfunctioning of the door system can be expected.
- ▶ Check whether the door can be opened and closed correctly.
- ▶ The mechanical locking devices of the door that are not needed with a garage door operator must be put out of commission. This especially includes the locking mechanisms of the door lock (see section 3.3.1 and section 3.4.1).
- ▶ **Switch to the illustrated section for the fitting and initial start-up. Observe the respective text section when you are prompted to by the symbol for the text reference.**

3.2 Clearance required

- ▶ See figures 1.1a / 1.2b

The clearance between the highest point of the door travel and the ceiling must be **at least 30 mm**.

If the clearance is smaller, the operator can also be mounted behind the opened door if enough space is available. In such cases, an extended fitting bracket has to be used, which must be ordered separately (see Accessories for the garage door operator / C1).

The garage door operator can be arranged up to max. 50 cm off-centre. The electric socket necessary for the electrical connection should be fitted **approx. 50 cm** from the operator head (note section 4 *Mains voltage*).

- ▶ **Check these dimensions!**

3.3 Preparation on a sectional door

3.3.1 Door locking on the sectional door

- ▶ See figure 1.3a
- ▶ Completely disassemble the mechanical door locking on the sectional door.

3.3.2 Off-centre reinforcement profile on a sectional door

- ▶ See figure 1.5a
- ▶ With an off-centre reinforcement profile on the sectional door, fit the link bracket on the nearest reinforcement profile to the left or right.

3.3.3 Centre locking on a sectional door

- ▶ See figure 1.6a
- ▶ For sectional doors with centre door locking, arrange the lintel joint and link bracket max. 50 cm off-centre. Before drilling, mark the position of the lintel ceiling console on the lintel or ceiling. For this purpose, use the supplied drill stencil in the appendix of these instructions.

3.4 Preparation on an up-and-over door

3.4.1 Door locking on an up-and-over door

- ▶ See figure 1.3b / 1.4b
- ▶ Render the mechanical door locking on the up-and-over door inoperable.
- ▶ For **door models not covered here**, block the catches on site.

3.4.2 Up-and-over doors with an ornamental iron handle

- ▶ See figure 1.5b
- ▶ In a deviation from the illustrated section, attach the lintel ceiling console and link bracket max. 50 cm off-centre for up-and-over doors with ornamental iron door handles.

3.5 Boom fitting

- ▶ See figure 2
- 1. Place the supplied carriage top on the carriage coupling and screw it securely in place.
- 2. If necessary, pull out the coupling slider (e.g. with a screwdriver).
- 3. Assemble the cord knob completely and attach it to the slide carriage.
- 4. Fasten the boom using the clamp clip and the 2 screws on the operator head.

3.6 Fitting the garage door operator

- ▶ See figures 3.2 – 3.4



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 the suitability of the provided fixing material (plugs) for use in the intended fitting location; other fixing material must be used if the provided material is suitable for concrete ($\geq$ B15) but is not officially approved (see Figures 3.2a / 3.3).



WARNING

Danger to life from the rope

A running rope may lead to strangulation.

- ▶ Remove the rope while fitting the operator (see figure 1.2a).



WARNING

Danger of injury due to unwanted door 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 door 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 door, but away from moving parts.

ATTENTION

Damage caused by dirt

Drilling dust and chippings can lead to malfunctions.

- ▶ Cover the operator during drilling work.

The completely assembled operator is fitted on the lintel or under the ceiling.

1. First, only tighten slightly on the side of the lintel ceiling console.
2. Determine the drilling positions of the suspensions fastened to the operator head and fit them securely under the ceiling.
3. Securely tighten the lintel ceiling console.

3.7 Determining the door end-of-travel positions

- ▶ See figures 4a / 4b – 6.2

1. Assemble the fitting bracket.
2. Loosely insert the end stop for the *OPEN* end-of-travel position in the boom between the slide carriage and operator and manually push the door into the *OPEN* end-of-travel position. This will push the end stop into the correct position.
3. Tighten the end stop for the *OPEN* end-of-travel position.
4. Loosely insert the end stop for the *CLOSE* end-of-travel position in the boom between the slide carriage and the lintel ceiling console and manually push the door into the *CLOSE* end-of-travel position. This will push the end stop into the correct position.
5. Tighten the end stop for the *CLOSE* end-of-travel position.

NOTE:

If the door cannot be easily pushed manually into the desired *OPEN* or *CLOSE* end-of-travel position, this means that the door mechanism is too stiff for operation with the garage door operator and must be inspected (see section 3.1)

3.8 Emergency release

The cord knob for mechanical release may not be installed at a height greater than 1.8 m from the garage floor. The cord may need to be extended on-site, depending on the height of the garage door.

- ▶ When extending the cord, please make sure that the cord cannot become caught on a roof carrier system or any other vehicle protrusions.

An emergency mechanical release is required in garages without a second entrance in order to prevent users from locking themselves during a power failure; this must be ordered separately (see Accessories for the garage door operator C8).

- ▶ Check the emergency release for proper function every month.

3.9 Fixing the warning sign

- ▶ See figure 7
- ▶ Fix the sign warning about getting trapped in a noticeable, cleaned and degreased place, for example, near to the permanently installed button for moving the operator.

4 Initial Start-Up / Connecting Additional Components

	DANGER
Mains Voltage	
Contact with the mains voltage presents the danger of a deadly electric shock. For that reason, observe the following warnings under all circumstances: ▶ Electrical connections may only be performed by a qualified electrician. ▶ The on-site electrical installation must conform to the applicable protective regulations (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz)! ▶ If the mains connection cable is damaged, it must be exchanged by a qualified electrician to avoid danger. ▶ Disconnect the mains plug and the plug of the emergency battery whenever performing work on the door system. ▶ Safeguard the door system against being switched on again without authorisation.	

	WARNING
Danger of injury during door travel If people or objects are in the area around the door while the door is in motion, this can lead to injuries or damage. ▶ Make sure that children are not playing near the door system. ▶ Make sure that no persons or objects are in the door's travel range. ▶ If the door system 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 when the door is at a standstill! ▶ Never stay standing under the open door.	

	CAUTION
Crushing hazard in the boom Do not reach into the boom with your fingers during door travel, as this can cause crushing. ▶ Do not reach into the boom during door travel.	

	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.	

4.1 Display and control elements

T button	• Teaching in the operator (travel and forces needed) • Impulse button in normal operation
P button	• Teaching in the hand transmitter • Deleting the registered hand transmitters
Red LED	• Display of operating conditions • Display of error messages
Operator Light	• Display of operating conditions • Garage light
DIL switch	• Activation of operator functions

4.2 Teaching in the operator

- ▶ See figures 8 – 9

Among other things, the door-related data such as 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. This data is only valid for this door.

NOTE:

If connected, the photocell is not active during the teach-in process.

1. Push down the green coupling slider on the slide carriage.
2. Move the door by hand until the slide carriage snaps into the carriage coupling.
3. Plug in the mains plug.
The operator light will flash two times.
4. Press the **T** button on the operator cover in order to start the learning runs.
 - The door will open and stop shortly in the *OPEN* end-of-travel position. The operator light will flash.
 - The door will automatically *open - close - open - close*. In the process the travel and forces needed will be taught in. The operator light will flash.
 - The door will stop in the *OPEN* end-of-travel position. The operator light will now light up continually and go out after approx. 2 minutes.

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

5. Check whether the door actually fully reaches the *CLOSE* and *OPEN* positions. If it does not, reposition the end stop accordingly, then delete the existing door data (see section 9) and teach in the operator again.

⚠ WARNING

Danger of injuries due to faulty safety equipment

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

- After the learning runs, the person commissioning the system must check the function(s) of the safety equipment.

The system is ready for operation only after this.

4.3 Connecting additional components / accessories

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 on the control.

The terminals that the additional components are connected to, such as volt-free internal push buttons, key switches or photocells, only carry a non-hazardous low-voltage current of approx. 24 V DC.

To prevent malfunctions:

- Duct the operator's connection cables (24 V DC) in an installation system that is separate from other supply lines (230 / 240 V AC).

4.3.1 Electrical connection / connecting terminals

- See figure 10
- Remove the side flap on the operator cover in order to access the connecting terminals for additional components.

NOTE:

All connecting terminals can be given multiple assignments, but with a maximum of 1×1.5 mm² (see figure 11).

Loading of the operator by all accessories: max. **250 mA**.

4.3.2 External buttons *

- See example for an internal push button in figure 12

One or more buttons with normally open contacts (volt-free) can be connected in parallel.

4.3.3 2-wire photocell *

NOTE:

Follow the fitting instructions when mounting photocells.

- Connect the photocells as shown in figure 13.

After the photocell triggers, the operator stops and, after a short pause, a safety reversal of the door is performed to the *OPEN* end-of-travel position.

4.4 DIL switch functions

- See figure 10

Several of the operator's functions must be programmed using the DIL switches. Before initial start-up, the DIL switches are in the factory settings, i.e. all the switches are in the OFF position.

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.

4.4.1 DIL switch A: activate 2-wire photocell

- See figure 13

If the light path is interrupted during closure, the operator will stop immediately and, after a short pause, travel until it reaches the *OPEN* end-of-travel position.

ON	2-wire photocell
OFF 	No safety device (delivery condition)

4.4.2 DIL switch B: without function

5 Radio



⚠ WARNING

Danger of injury during unwanted door travel

Pressing a button on the hand transmitter may result in undesired door cycles and cause injury.

- Make sure that the hand transmitters are kept away from children and can only be used by people who have been instructed on how the remote-control door functions!
- If the door has only one safety feature, only operate the hand transmitter if you are within sight of the door!
- Only drive or pass through remote control door systems when the door is at a standstill!
- Never 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 door travel

Unwanted door 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.

* Accessory, not included as standard equipment!

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

- If there is no separate garage entrance, perform all teach-in processes, program changes and extensions while standing in the garage.
- After teaching-in or extending the radio system, perform a function check.
- Only use original components when extending the radio system.

5.1 Hand transmitter RSC 2

The hand transmitter works with a rolling code that changes with each sending procedure. For this reason, it must be taught in with the desired hand transmitter button on each receiver that is to be controlled (see section 5.4 or the receiver's operating instructions).

5.1.1 Control elements

- ▶ See figure 14
- 1 LED
- 2 Hand transmitter button
- 3 3 V battery, type CR 2025, lithium

5.1.2 Inserting / changing the battery

- 3 V battery, type CR 2025, lithium
- ▶ See figure 14
 - ▶ Only use the battery type CR 2025, 3 V Li, and pay attention to the correct polarity.

 WARNING

Risk of explosion due to incorrect battery type

There is the risk of explosion if the battery is replaced with an incorrect battery type.

- ▶ Only use the recommended battery type.

ATTENTION

Destruction of the hand transmitter by leaking batteries

Batteries can leak and destroy the hand transmitter.

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

5.1.3 Hand transmitter LED signals

- **LED illuminated:**
The hand transmitter is sending a radio code.
- **LED flashing:**
The hand transmitter is transmitting, but the battery charge is so low that it must be replaced soon.
- **No LED response:**
The hand transmitter is not functioning.
 - Check whether the battery has been inserted correctly.
 - Exchange the battery for a new one.

5.2 EU declaration of conformity for the hand transmitter

The manufacturer of this operator herewith declares that the provided hand transmitters comply with EU Directive Radio Equipment 2014/53/EU.

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

5.3 Integral radio receiver

The garage door operator is equipped with an integral radio receiver. A maximum of 6 different hand transmitter buttons can be taught in. If more are taught in, the first one will be deleted without advance warning. All memory spaces are empty in the delivery condition. They can only be taught in or deleted when the operator is at a standstill.

5.4 Teaching in hand transmitters

- ▶ See figure 15
- 1. Briefly press the **P** button on the operator cover.
The red LED will begin to flash, signalling readiness for the teach-in process.
- 2. Hold the desired hand transmitter button down until the LED begins flashing rapidly.
- 3. Release the hand transmitter button and press it again within 15 seconds until the LED begins flashing very rapidly.
- 4. Release the hand transmitter button.
The red LED remains lit and the hand transmitter button is taught in and ready for operation.

5.5 Operation

At least one hand transmitter button must be taught in on the radio receiver to operate the garage door operator via radio. During radio transmission, the hand transmitter and receiver must be at least 1 m apart.

5.6 Deleting all memory spaces

- ▶ See figure 16
- It is not possible to delete individual memory spaces. The following step will delete all the memory spaces in the integral radio receiver (delivery condition).
1. Press and hold the **P** button on the operator cover.
The red LED first flashes slowly and then becomes more rapid.
 2. Release the **P** button.

All memory spaces have now been deleted. The red LED will remain lit.

NOTE:

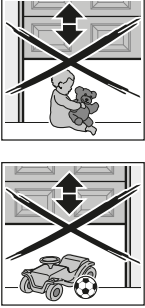
The deletion process will be aborted if button **P** is released within 4 seconds.

5.7 EU Declaration of Conformity for Receivers

The manufacturer of this operator herewith declares that the integrated receiver complies with EU Directive Radio Equipment 2014/53/EU.

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

6 Operation

	⚠ WARNING Danger of injury during door travel If people or objects are in the area around the door while the door is in motion, this can lead to injuries or damage. ▶ Make sure that children are not playing near the door system. ▶ Make sure that no persons or objects are in the door's travel range. ▶ If the door system 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 when the door is at a standstill! ▶ Never stay standing under the open door.
---	---

⚠ CAUTION Crushing hazard in the boom Do not reach into the boom with your fingers during door travel, as this can cause crushing. ▶ Do not reach into the boom during door travel
--

⚠ 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.

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 cord cannot become caught.

NOTE:

As a general rule, conduct the initial function tests and the initial start-up or extension of the radio system inside the garage.

6.1 Instructing users

The operator may be used by

- children over 8 years of age
- persons with limited physical, sensory or mental capabilities
- persons with a lack of experience or knowledge.

The condition for use of the operator is that the above-mentioned children / persons

- are supervised
- instructed on safe use
- understand the resulting dangers.

Children must not play with the operator.

- ▶ Instruct all persons who use the door system on the proper and safe use of the garage door operator.
- ▶ Demonstrate and test the mechanical release as well as the safety reversal.

6.2 Function tests

6.2.1 Cord knob mechanical release

The cord knob for mechanical release may not be installed at a height greater than 1.8 m from the garage floor. The cord may need to be extended on-site, depending on the height of the garage door.

- ▶ When extending the cord, please make sure that the cord cannot become caught on a roof carrier system or any other vehicle protrusions.

⚠ WARNING Danger of injury by fast-closing door If the cord knob is actuated while the door is open, there is a danger that the door will close rapidly if the springs are weak, broken or defective, or if the counterbalance is inadequate. ▶ Only pull the cord knob when the door is closed.
--

- ▶ Pull the cord knob when the door is closed.
The door is now released and should be easy to open and close by hand.

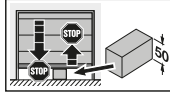
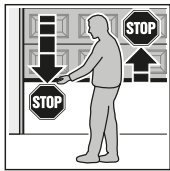
6.2.2 Mechanical release by emergency release lock

(Only for garages without a second entrance)

- ▶ When the door is closed, actuate the emergency release lock.
The door is now released and should be easy to open and close by hand.

6.2.3 Safety reversal

To check the safety reversal:



1. Stop the door with both hands while it is **closing**.
The door system must stop and initiate the safety reversal.
2. Stop the door with both hands while it is **opening**.
The door system must switch off.
3. Position a test object with a height of approx. 50 mm in the centre of the opening and close the door. The door system must stop and initiate the safety reversal as soon as it reaches the obstacle.

- 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 operation, the garage door operator works exclusively according to the impulse sequence control. It does not matter whether an external button, a hand transmitter button or the **T** button on the operator cover 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 after approx. 2 minutes.

6.4 Behaviour during a power failure

In order to open or close the garage door by hand during a power failure, the slide carriage must be disengaged from the carriage coupling.

- See section 6.2.1 and 6.2.2

6.5 Behaviour following a power failure

After the power returns, the slide carriage must be re-engaged in the carriage coupling.

1. Move the carriage coupling close to the slide carriage.
2. Push down the green coupling slider.
3. Move the door by hand until the slide carriage snaps into the carriage coupling.
4. Check whether the door completely reaches its open and closed positions by conducting multiple uninterrupted door runs.

Now, the operator is ready for normal operation again.

For safety reasons, the door will always open upon the first impulse command after a power failure **during** a door run.

NOTE:

If the behaviour does not correspond to that described in step 4, even after multiple uninterrupted door runs, a new learning run is necessary. First the existing door data must be deleted (see section 9 and 4.2).

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 door travel

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

- Pull out the mains plug **and**, if applicable, the plug of the emergency battery when performing all work on the door system.
- Safeguard the door system against being switched on again without authorization.

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**.

Do not allow children to clean or maintain this operator without supervision.

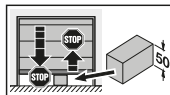
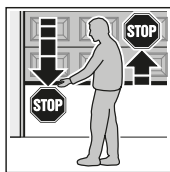
7.1 Checking the tension of the toothed belt

- Check the tension of the toothed belt every **six months** and adjust if necessary (see figure 2.3).

During the start-up and slow-down phase, it is possible that the belt will briefly hang out of the boom profile. However, this does not result in any technical consequences and does not negatively affect the function and service life of the operator.

7.2 Checking safety reversal / reversing

To check safety reversal / reversing:



1. Stop the door with both hands while it is **closing**.
The door system must stop and initiate the safety reversal.
2. Stop the door with both hands while it is **opening**.
The door system must switch off.
3. Position a test object with a height of approx. 50 mm in the centre of the opening and close the door.
The door system must stop and initiate the safety reversal as soon as it reaches the obstacle.

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

7.3 Exchanging the bulb

- See figure 17

 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.

When changing the bulb, it must be cold and the door closed.

Bulb type:

10 W / 24 V / B(a) 15s

To change the bulb:

1. Disconnect the mains plug.
2. Change the bulb.
3. Plug in the mains plug.
The operator light will flash four times.

8 Displays for Operating Conditions, Errors and Warnings

8.1 Operator light messages

If the mains plug is plugged in without the **T** button having been pushed, the operator light will flash two, three or four times.

Two flashes

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

Three flashes

Saved door data is present, but the last door position is not sufficiently known. The next run will be an *OPEN* reference run. Afterwards, *normal* door runs will follow.

Four flashes

Saved door data is present and the last door position is sufficiently known, i.e. *normal* door runs can proceed immediately (normal behaviour after a successful teach-in and a power failure).

8.2 Display of error and warning messages

(Red LED on the operator cover)

The red LED helps to easily identify causes when operation does not go according to plan. In normal operation, the LED lights up continually.

NOTE:

If normal operation of the garage door operator with the radio receiver or the **T** button is otherwise possible, a short circuit in the external button's connecting lead or in the button itself can be recognised through the behaviour described here.

LED	Flashes constantly
Cause	The operator is in Holiday function, the radio is locked by an internal push button (this is only a message and not a malfunction).
Remedy	Press the locking key on the internal push button.
LED	Flashes 2 x
Cause	A connected photocell was interrupted or actuated. A safety reversal may have occurred.
Remedy	Eliminate the obstruction cause and / or check the photocell and replace if necessary.
Acknowledgement	Renewed impulse entry by means of an external button, a hand transmitter button or the T button. In the <i>OPEN</i> end-of-travel position a closing run will take place, otherwise an opening run.

LED	Flashes 3 x
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 or the tension of the toothed belt. If necessary, delete the door data (see section 9) and teach it in again (see section 4.2) or adjust the tension of the toothed belt (see section 7.1).
Acknowledgement	Renewed impulse entry by means of an external button, a hand transmitter button or the T button. An opening run will take place.
LED	Flashes 5 x
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 or the tension of the toothed belt. If necessary, delete the door data (see section 9) and teach it in again (see section 4.2) or adjust the tension of the toothed belt (see section 7.1).
Acknowledgement	Renewed impulse entry by means of an external button, a hand transmitter button or the T button. A closing run will take place.
LED	Flashes 6 x
Cause	Operator error / malfunction in operator system
Remedy	If necessary, delete the door data (see section 9) and teach it in again (see section 4.2). If the operator error occurs again, replace the operator.
Acknowledgement	Renewed impulse entry by means of an external button, a hand transmitter button or the T button. An opening run will take place (<i>OPEN</i> reference run).
LED	Flashes 7 x
Cause	The operator has not been taught in yet (this is only a message and not a malfunction).
Remedy / acknowledgement	Trigger the learning run by an external button, a hand transmitter button or the T button.
LED	Flashes 8 x
Cause	The operator requires an <i>OPEN</i> reference run (this is only a message and not a malfunction).
Remedy / acknowledgement	Trigger the <i>OPEN</i> reference run by an external button, a hand transmitter button or the T button.
Note	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.

9 Deleting Door Data

► See figure 18

If it is necessary to teach in again, the door data can be deleted as follows:

1. Disconnect the mains plug.
2. Press and hold the **T** button on the operator cover.
3. Connect the mains plug and keep the **T** button pushed until the operator light flashes once.

It can now be taught in again. This is signalled by the red LED flashing 8 times.

NOTE:

You can read more about operator light messages (repeated flashing when the mains plug is plugged in) in section 8.1.

10 Dismantling and Disposal

► See figure 19

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. Contact your supplier for this purpose.

11 Warranty Conditions

Warranty period

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

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

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

Prerequisites

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

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

Services

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

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

Damage caused by the following is also excluded:

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

12 EC / EU Declaration of Conformity / Declaration of Incorporation

(as defined in EC Machinery Directive 2006/42/EC according to annex II, part 1 A for the complete machine or part 1 B for incorporation of partly complete machinery).

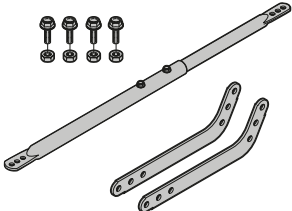
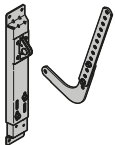
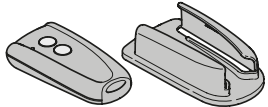
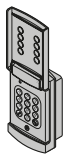
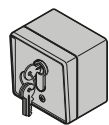
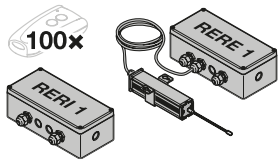
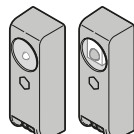
Only a combination with specifically approved door types is permissible in order to fit this garage door operator by the end user. These door types can be found in the complete EC/EU Declaration of Conformity in the provided log book. However, if this garage door operator is not combined with an approved door type, the fitter will then be considered a manufacturer of a complete machine.

In this case, fitting may only be done by a fitting company, as only they have knowledge of the relevant safety regulations, valid directives and standards, as well as the required testing and measuring devices.

The appropriate declaration of incorporation can also be found in the provided log book.

13 Technical Data

Mains voltage	230 / 240 V, 50 / 60 Hz,
Stand-by	Approx. 6 W
Mains voltage type	Y
Protection category	Only for dry rooms
Temperature range	-20 °C to +60 °C
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. 45 s • Automatic safety cut-out, readjusting at every door run.
Rated load	See data label
Pull and push force	See data label
Motor	Direct current motor with hall sensor
Transformer	with thermal protection
Connection technology	• Simple screw terminal • Max. 1.5 mm² • For internal and external buttons with impulse operation
Special functions	• Operator light, 2-minute light • 2-wire photocell can be attached
Mechanical release	Actuated from inside with pull cord in the event of a power failure
Remote control	With 2-button hand transmitter RSC 2 (433 MHz) and integral radio receiver with 6 memory spaces
Universal fittings	For up-and-over doors and sectional doors
Door travel speed	Approx. 10.5 cm per second (depending on the door type, the door size and the door leaf weight)
Airborne sound emission of the garage door operator	The equivalent continuous sound pressure level of 70 dB (A-weighted) is not exceeded at a distance of three metres.
Operator boom	• Extremely flat (30 mm) • Three-part • With maintenance-free, patented toothed belt
Use	• Exclusively for private garages • For easy to move up-and-over and sectional doors with a door area of up to 7,125 m² • Not approved for industrial / commercial use.

C ₁		Przedłużony zabierak bramy Jeśli przestrzeń między najwyższym punktem bramy a stropem jest mniejsza niż 30 mm, napęd można zamontować także za otwartą bramą garażową (pod warunkiem, że jest dostateczna ilość miejsca). W takich przypadkach należy stosować przedłużony zabierak bramy. – nadproże wysunięte o 1.000 mm – w bramach segmentowych (z prowadzeniem N) o maksymalnej wysokości 2.375 mm – w bramach segmentowych (z prowadzeniem L lub Z) o maksymalnej wysokości 2.250 mm – w bramach uchylnych o maksymalnej wysokości 2.750 mm								
C ₂		Konsola montażowa do bram segmentowych Do wyrobów innych producentów								
C ₃		Nadajnik RSC 2 (w komplecie z uchwytem) Ten nadajnik pracuje w systemie kodu dynamicznego (rolling code) na częstotliwości 433 MHz, który zmienia się przy każdym wysłaniu sygnału. Nadajnik posiada dwa przyciski, co oznacza, że drugim przyciskiem można otwierać drugą bramę lub na przykład włączać oświetlenie zewnętrzne. W tym celu wymagany jest opcjonalny odbiornik.								
C ₄		Nadajnik RSZ 1 Nadajnik chowany w miejscu zapalniczki samochodowej. Ten nadajnik pracuje w systemie kodu dynamicznego (rolling code) na częstotliwości 433 MHz, który zmienia się przy każdym wysłaniu sygnału.								
C ₅		Sterownik wewnętrzny PB 3 Sterownik wewnętrzny służy do wygodnego otwierania i zamykania bramy z garażu, włączania oświetlenia i blokowania sterowania radiowego. W zestawie (2-żyłowy) przewód przyłączeniowy 7 m i materiał montażowy.								
C ₆		Radiowy sterownik kodowany RCT 3b Podświetlany radiowy sterownik kodowany umożliwia bezprzewodowe, impulsowe sterowanie maksymalnie 3 napędami bram. Takie rozwiązanie pozwala zrezygnować z kosztownego prowadzenia przewodów.								
C ₇		Sterownik na klucz w wersji na- i podtynkowej Sterownik na klucz umożliwia obsługiwanie napędu bramy garażowej z zewnątrz. Dostępny w dwóch wersjach: do montażu na- lub podtynkowego.								
C ₈		Zamek odryglowania awaryjnego NET 3 Wymagany w garażach bez drugiego wejścia. – otwór Ø 13 mm – długość linki 1,5 m								
C ₉		Odbiornik RERI 1 / RERE 1 Ten 1-zakresowy odbiornik umożliwia sterowanie napędem bramy garażowej za pomocą stu innych pilotów (przycisków). <table><tr><td>Miejsca w pamięci:</td><td>100</td></tr><tr><td>Częstotliwość</td><td>433 MHz (rolling code)</td></tr><tr><td>Napięcie robocze:</td><td>24 V AC / DC lub 230 / 240 V AC</td></tr><tr><td>Wyjście przełącznika:</td><td>wł. / wyt.</td></tr></table>	Miejsca w pamięci:	100	Częstotliwość	433 MHz (rolling code)	Napięcie robocze:	24 V AC / DC lub 230 / 240 V AC	Wyjście przełącznika:	wł. / wyt.
Miejsca w pamięci:	100									
Częstotliwość	433 MHz (rolling code)									
Napięcie robocze:	24 V AC / DC lub 230 / 240 V AC									
Wyjście przełącznika:	wł. / wyt.									
C ₁₀		Fotokomórka jednokierunkowa EL101 Do zastosowania wewnątrz w funkcji dodatkowego urządzenia zabezpieczającego. W zestawie (2-żyłowy) przewód przyłączeniowy 2x 10 m i materiał montażowy.								

Spis treści

A	Załączone materiały	2			
B	Narzędzia potrzebne do montażu napędu bramy garażowej	2			
C	Wyposażenie dodatkowe napędu bramy garażowej	18			
D	Części zamienne	137			
	Szablon otworów	135			
1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	20	6	Eksplotacja	27
1.1	Obowiązujące dokumenty	20	6.1	Przeszkolenie użytkowników	28
1.2	Stosowane wskazówki ostrzegawcze	20	6.2	Kontrola działania	28
1.3	Stosowane definicje	20	6.3	Tryb normalny	29
1.4	Stosowane symbole	20	6.4	Eksplotacja bramy w razie braku zasilania	29
2	⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	21	6.5	Eksplotacja bramy po przerwie w zasilaniu	29
2.1	Stosowanie zgodne z przeznaczeniem	21	7	Przegląd i konserwacja	29
2.2	Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem	21	7.1	Kontrola naprężenia pasa zębatego	29
2.3	Kwalifikacje monterów	21	7.2	Kontrola biegu powrotnego bezpieczeństwa / zmiany kierunku biegu	29
2.4	Wskazówki dotyczące bezpiecznego wykonywania montażu, konserwacji, naprawy i demontażu całej bramy	21	7.3	Wymiana lamp	30
2.5	Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu	21	8	Sygnalizacja błędów, komunikatów ostrzegawczych i stanu pracy	30
2.6	Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji	21	8.1	Sygnaly oświetlenia napędu	30
2.7	Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika	22	8.2	Sygnalizacja komunikatów o błędach i ostrzeżeniach	30
2.8	Atestowane urządzenia zabezpieczające	22	9	Kasowanie danych bramy	31
3	Montaż	22	10	Demontaż i utylizacja	31
3.1	Kontrola bramy / mechanizmu bramy	22	11	Warunki gwarancji	31
3.2	Wymagane miejsce	22	12	Deklaracja zgodności WE/UE / deklaracja włączenia	32
3.3	Przygotowanie bramy segmentowej	23	13	Dane techniczne	32
3.4	Przygotowanie bramy uchylnej	23			
3.5	Montaż szyny prowadzącej	23			
3.6	Montaż napędu bramy garażowej	23			
3.7	Ustalanie położenia końcówek	24			
3.8	Odryglowanie awaryjne	24			
3.9	Mocowanie tabliczki ostrzegawczej	24			
4	Uruchomienie / podłączenie elementów dodatkowych	24			
4.1	Elementy sygnalizacyjne i funkcyjne	25			
4.2	Programowanie napędu	25			
4.3	Podłączenie elementów dodatkowych / akcesoriów	25			
4.4	Funkcje przełączników DIL	26			
5	Sterowanie radiowe	26			
5.1	Nadajnik RSC 2	26			
5.2	Deklaracja zgodności UE nadajnika do zdalnego sterowania	27			
5.3	Zintegrowany odbiornik radiowy	27			
5.4	Rejestrowanie nadajników	27			
5.5	Eksplotacja	27			
5.6	Kasowanie wszystkich miejsc w pamięci	27			
5.7	Deklaracja zgodności UE odbiornika	27			



Część ilustrowana 120

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!

1.1 Obowiązujące dokumenty

Do zapewnienia bezpiecznej eksploatacji i konserwacji bramy wymagane są następujące dokumenty:

- niniejsza instrukcja
- załączona książkę kontroli
- instrukcja 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 skaleczeń niskiego lub średniego stopnia.
	UWAGA
	Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie wyrobu .

1.3 Stosowane definicje

Przełączniki DIL

Przełączniki znajdujące się pod boczną klapą pokryw napędu, służące do włączania określonych funkcji napędu.

Impulsowe sterowanie programowe

Po każdym uruchomieniu przycisku brama podejmuje pracę w kierunku przeciwnym do ostatnio wykonanego biegu lub zatrzymuje się.

Biegi programujące

Biegi bramy, podczas których następuje zaprogramowanie drogi przebiegu oraz sił potrzebnych do eksploataowania bramy.

Tryb normalny

Ruch bramy po zaprogramowanej drodze z zaprogramowaną siłą.

Bieg odniesienia

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

Bieg powrotny / cofanie z przyczyn bezpieczeństwa

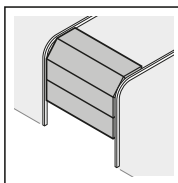
Ruch bramy w kierunku przeciwnym po zadziałaniu urządzenia zabezpieczającego lub ograniczenia siły.

Droga przebiegu

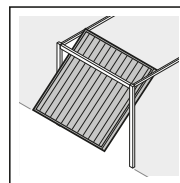
Droga, jaką pokonuje brama z położenia krańcowego *Brama otwarta* do położenia krańcowego *Brama zamknięta*.

1.4 Stosowane symbole

Część ilustrowana przedstawia montaż napędu w bramie segmentowej. Dodatkowo przedstawiono różnice w stosunku do montażu napędu w bramie uchylniej. W celu oznaczenia tych różnic numerom rysunków przyporządkowano odpowiednio litery:



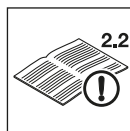
(a) = brama segmentowa



(b) = brama uchylna

Wszystkie wymiary w części ilustrowanej podano w [mm].

Symbole:



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



Ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa osób i mienia



Potrzebny duży nakład siły



Potrzebny niewielki nakład siły



Zwrócić uwagę na płynność pracy



Stosować rękawice ochronne



Słyszalne zatrzaśnięcie



Ustawienia fabryczne przełączników DIL

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

UWAGA:

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

2.1 Stosowanie 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

Zabrania się użytkowania napędu w ciągłym trybie pracy i w sektorze działalności gospodarczej.

Zabrania się stosowania napędu w bramach bez zabezpieczenia przed opadnięciem.

Zabrania się stosowania napędu w bramach drewnianych.

2.3 Kwalifikacje montera

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.

► Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.1

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie nagłego uruchomienia bramy

► Patrz ostrzeżenie w rozdziale 7

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.

Strop garażu należy wykończyć w sposób gwarantujący bezpieczne mocowanie napędu. W przypadku zbyt wysokich lub zbyt niskich stropów napęd montuje się na dodatkowych podporach.

OSTRZEŻENIE

Nieodpowiednie materiały mocujące

► Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.6

Zagrożenie życia związane z liną do obsługi ręcznej

► Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.6

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niekontrolowanego uruchomienia bramy

► Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.6

UWAGA

Niebezpieczeństwo przynięcenia podczas montażu przewodnicy!

► Patrz ostrzeżenie w rozdziale 3.5

2.6 Wskazówki dotyczące bezpiecznego uruchomienia i eksploatacji



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Napięcie sieciowe

► Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy**

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 6

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek za szybko zamykającej się bramy

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 6.2.1

⚠ OSTROŻNIE**Niebezpieczeństwo zgniecenia w przewodnicy**

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 6

Niebezpieczeństwo skaleczenia o uchwyt liny

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 6

Niebezpieczeństwo skaleczenia o rozgrzaną lampę

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 6 i 7.3

2.7 Wskazówki dotyczące bezpiecznego używania nadajnika**⚠ OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy**

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo wybuchu w wyniku zastosowania niezamierzonych baterii**

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5.1.2

⚠ OSTROŻNIE**Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niezamierzonego uruchomienia bramy**

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 5

2.8 Atestowane urządzenia zabezpieczające

Niżej opisane funkcje lub komponenty – jeśli przewidziano – spełniają wymagania kategorii 2, PL „c” zgodnie z EN ISO 13849-1:2008 i zostały w odpowiedni sposób skonstruowane i poddane badaniom.

- Wewnętrzne ograniczenie siły
- Testowane urządzenia zabezpieczające

W razie konieczności wykorzystania tego typu właściwości do innych funkcji lub komponentów należy indywidualnie sprawdzić dopuszczalność danego rozwiązania.

⚠ OSTRZEŻENIE**Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających**

- ▶ Patrz ostrzeżenie w rozdziale 4.2

3 Montaż**UWAGA:**

WAŻNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO MONTAŻU. PROSIMY STOSOWAĆ SIĘ DO WSZYSTKICH ZALECEŃ, GDYŻ NIEPRAWIDŁOWO WYKONANY MONTAŻ GROZI DOZNANIEM POWAŻNYCH OBRĄŻEŃ.

3.1 Kontrola bramy / mechanizmu 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 obejm.
- ▶ Prosimy ponadto skontrolować cały mechanizm bramy (przeguby, podpory, liny, sprężyny i elementy mocujące) pod kątem zużycia i ewentualnych uszkodzeń.
- ▶ Sprawdzić, czy nie występują ślady rdzy, korozji i pęknięć.

Błędy mechanizmu bramy lub nieprawidłowe ustawienie bramy może prowadzić do ciężkich obrażeń!

- ▶ Nie należy korzystać z bramy, która wymaga naprawy lub regulacji.

Konstrukcja napędu wyklucza stosowanie go do eksploatacji ciężkich bram, to jest takich, których nie można otworzyć lub zamknąć ręcznie lub można je w taki sposób otworzyć lub zamknąć z dużym wysiłkiem.

Brama musi znajdować się w nienagannym stanie mechanicznym pozwalającym na jej łatwe ręczne otwieranie i zamykanie (EN 12604).

- ▶ Bramę unieść na wysokość około jednego metra i zwolnić.

Brama powinna pozostać w niezmiennym położeniu – **jakiegokolwiek ruchu** w górę lub w dół jest wykluczony. Jeśli brama poruszy się w którąkolwiek stronę, istnieje ryzyko, że sprężyny równoważące ciężar / ciężarki nie są prawidłowo wyregulowane lub są uszkodzone. W takim przypadku należy liczyć się ze zwiększonym zużyciem lub nieprawidłowym działaniem całej bramy.

- ▶ Sprawdzić, czy brama prawidłowo się otwiera i zamyka.
- ▶ Odłączyć mechaniczne ryglowania bramy, które nie są niezbędne do trybu pracy z napędem bramy garażowej. Chodzi tutaj przede wszystkim o mechanizmy ryglujące zamka (patrz rozdział 3.3.1 i rozdział 3.4.1).

- ▶ **Do wykonania montażu i uruchomienia należy posłużyć się ilustrowaną częścią instrukcji. Jeśli ilustrację opatrzone symbolem odnoszącym się do części opisowej, należy przestrzegać zawartych w niej wskazówek.**

3.2 Wymagane miejsce

- ▶ Patrz rysunek 1.1a / 1.2b

Minimalna ilość wolnego miejsca między najwyższym punktem bramy a stropem musi wynosić **minimum 30 mm**.

Jeśli przestrzeń jest mniejsza, można zamontować napęd także za otwartą bramę (o ile istnieje dostateczna ilość miejsca). W takim przypadku należy zamontować przedłużony zabierak bramy (patrz wyposażenie napędu bramy garażowej / C1), na który należy złożyć oddzielne zamówienie. Napęd może być mocowany w odległości maks. 50 cm od osi bramy. Wymagane gniazdo tykowe do podłączenia elektrycznego należy umieścić w odległości **ok. 50 cm** obok głowicy napędu (patrz rozdział 4, zwrócić uwagę na *napięcie sieciowe*).

► **Prosimy o sprawdzenie tych wymiarów!**

3.3 Przygotowanie bramy segmentowej

3.3.1 Ryglowanie bramy segmentowej

- Patrz rysunek 1.3a
- W bramach segmentowych należy w całości zdemontować mechaniczne ryglowanie.

3.3.2 Decentralny profil wzmacniający bramy segmentowej

- Patrz rysunek 1.5a
- W przypadku profilu wzmacniającego oddalonego od osi bramy segmentowej kątownik zabieraka należy przymocować do najbliższego profilu wzmacniającego z prawej lub lewej strony.

3.3.3 Środkowe zamknięcie bramy segmentowej

- Patrz rysunek 1.6a
- W bramach segmentowych wyposażonych w środkowe zamknięcie, konsolę nadproża i kątownik zabieraka należy mocować w odległości maksymalnie 50 cm od osi bramy. Przed przystąpieniem do wiercenia otworów położenie konsoli należy zaznaczyć na stropie lub nadprożu. W tym celu prosimy posłużyć się szablonami załączonymi do niniejszej instrukcji.

3.4 Przygotowanie bramy uchyłnej

3.4.1 Ryglowanie bramy uchyłnej

- Patrz rysunek 1.3b / 1.4b
- Należy odłączyć mechaniczne ryglowania bramy uchyłnej.
- W modelach bram, których nie wymieniono w niniejszej instrukcji, montaż zapadek wykonuje odbiorca.

3.4.2 Bramy uchyłne z uchwytem z kutego żelaza

- Patrz rysunek 1.5b
- W odróżnieniu do informacji zawartej w części ilustrowanej, w bramach uchylnych wyposażonych w uchwyt z kutego żelaza konsolę nadproża i kątownik zabieraka należy zamontować w odległości maks. 50 cm od osi bramy.

3.5 Montaż szyny prowadzącej

- Patrz rysunek 2
- 1. Nasunąć dostarczoną górną część suwaka na sprzęgło suwaka i przykręcić ją.
- 2. Ewentualnie wyciągnąć zasuwę sprzęgła (np. za pomocą śrubokręta).
- 3. Całkowicie zamontować dzwon liny i przymocować suwak.
- 4. Szynę prowadzącą zamocować stosując zacisk i dwie śruby na głowicy napędu.

3.6 Montaż napędu bramy garażowej

► Patrz rysunek 3.2 – 3.4

OSTRZEŻENIE

Nieodpowiednie materiały mocujące

Stosowanie nieodpowiednich materiałów mocujących może spowodować odłączenie się napędu ze względu na brak dostatecznego zamocowania.

- Instalator jest zobowiązany sprawdzić przydatność dostarczonego materiału montażowego (kołków rozporowych) do zastosowania w przewidzianym miejscu montażu; w razie potrzeby należy zastosować inny materiał, gdyż dostarczone elementy mocujące nadają się do betonu ($\geq B15$), lecz nie posiadają dopuszczenia nadzoru budowlanego (patrz rys. 3.2a / 3.3).

OSTRZEŻENIE

Zagrożenie życia związane z liną do obsługi 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 (patrz rysunek 1.2.a).

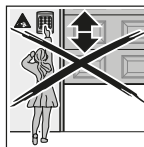
OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skałeczenia 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.

UWAGA

Uszkodzenie wskutek zabrudzenia

Pył i opiłki pochodzące z wiercenia mogą powodować zakłócenia działania.

- Podczas tych prac należy przykryć napęd.

Napęd montuje się w całości i mocuje do naproża wzgl. pod stropem.

1. Najpierw należy jedynie lekko przykręcić bok konsoli nadproża.
2. Następnie ustalić położenie otworów oku zawieszających zamocowanych na głowicy napędu i zamontować je na stałe pod stropem.
3. Na koniec dokręcić konsolę nadproża.

3.7 Ustalanie położeń krańcowych

► Patrz rysunek 4a / 4b – 6.2

1. Zamontować zabierak bramy.
2. Ogranicznik krańcowy położenia *Brama otwarta* umieścić luźno w prowadnicy między suwakiem a napędem, a następnie ręcznie przesunąć bramę w położenie krańcowe *Brama otwarta*.
W ten sposób ogranicznik zostanie przesunięty w prawidłowe położenie.
3. Na koniec unieruchomić ogranicznik krańcowy dla położenia *Brama otwarta*.
4. Ogranicznik krańcowy położenia *Brama zamknięta* umieścić luźno w prowadnicy między suwakiem a konsolą nadproża, a następnie ręcznie przesunąć bramę w położenie krańcowe *Brama zamknięta*.
W ten sposób ogranicznik zostanie przesunięty w prawidłowe położenie.
5. Na koniec unieruchomić ogranicznik krańcowy dla położenia *Brama zamknięta*.

WSKAZÓWKI:

Jeśli brama garażowa z trudem przesuwają się ręcznie w wybrane położenie krańcowe *Brama otwarta* wzgl. *Brama zamknięta*, należy skontrolować cały mechanizm, który jest zbyt ciężki dla prawidłowej pracy w połączeniu z napędem (por. rozdział 3.1)!

3.8 Odryglowanie awaryjne

Uchwyt liny służący do mechanicznego odryglowania należy zamocować na wysokości nie większej niż 1,8 m nad posadzką garażu. W zależności od wysokości bramy garażowej odbiorca powinien w razie potrzeby wykonać przedłużenie liny.

- Przy wykonywaniu przedłużenia należy zwrócić uwagę, aby lina nie zahaczała o system dźwigarów dachowych lub inne wystające elementy pojazdu lub bramy.

W garażach bez drugiego wejścia wymagany jest montaż odryglowania awaryjnego na wypadek ewentualnego zatrzaśnięcia w razie awarii zasilania. Odryglowanie awaryjne należy zamówić oddzielnie (patrz wyposażenie dodatkowe napędu bramy garażowej C8).

- Raz w miesiącu kontrolować sprawność działania odryglowania awaryjnego.

3.9 Mocowanie tabliczki ostrzegawczej

- Patrz rysunek 7
- Tabliczkę ostrzegającą przed przytrzaśnięciem należy trwale zamocować w widocznym miejscu, uprzednio oczyszczonym i odłuszczonym, na przykład w pobliżu zainstalowanych na stałe sterowników napędu.

4 Uruchomienie / podłączenie elementów dodatkowych

	NIEBEZPIECZEŃSTWO Napięcie sieciowe
Kontakt z napięciem sieciowym grozi śmiertelnym porażeniem prądem. Dlatego prosimy bezwzględnie stosować się do poniższych wskazówek. ► Podłączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektryków. ► Instalacja elektryczna odbiorcy musi spełniać właściwe przepisy ochronne (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz). ► Aby uniknąć zagrożenia, wymianę uszkodzonego przewodu sieciowego należy zlecić wykwalifikowanemu elektrykowi. ► Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na bramie należy odłączyć wtyczkę sieciową i ew. wtyczkę akumulatora awaryjnego. ► Zabezpieczyć bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.	

	OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu.
	► Ponadto prosimy się upewnić, że dzieci nie bawią się przy bramie. ► Należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie znajdują się żadne przedmioty ani nie przebywają ludzie, w szczególności dzieci. ► Jeżeli brama garażowa jest wyposażona tylko w jedno urządzenie zabezpieczające, z napędu można korzystać wyłącznie pod warunkiem, że widoczny jest cały obszar pracy bramy. ► Nadzorować pracę bramy dopóki nie osiągnie położenia krańcowego. ► Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy! ► Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą.

OSTROŻNIE Niebezpieczeństwo zgniecenia w prowadnicy Chwytnie za prowadnicę w czasie pracy bramy grozi zgnieceniem palców.
► Zabrania się chwytania za prowadnicę, 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.

4.1 Elementy sygnalizacyjne i funkcyjne

Przycisk T	• programowanie napędu (droga przebiegu i wymagane siły) • sterownik impulsowy w trybie normalnym
Przycisk P	• programowanie nadajników • usuwanie zarejestrowanych nadajników
Czerwona dioda LED	• sygnalizacja stanu pracy • sygnalizacja błędów
Oświetlenie napędu	• sygnalizacja stanu pracy • oświetlenie garażu
Przełączniki DIL	• włączanie określonych funkcji napędu

4.2 Programowanie napędu

- ▶ Patrz rysunek 8 – 9

Podczas programowania są zapisywane dane charakterystyczne dla danej bramy, między innymi droga przebiegu i siły potrzebne do otwierania i zamykania bramy. Pamięć jest zabezpieczona przed zanikiem napięcia. Dane obowiązują tylko dla konkretnej bramy.

WSKAZÓWKA:

Podłączona ewentualnie fotokomórka jest podczas programowania nieaktywna.

1. Nacisnąć zielony przełącznik na suwaku.
2. Przesunąć ręcznie bramę aż do momentu, w którym suwak zatrzaśnie się w sprzęgle.
3. Ponownie włożyć wtyczkę sieciową. Oświetlenie napędu błysnie dwukrotnie.
4. Nacisnąć krótko przycisk **T** na obudowie napędu, aby rozpocząć biegi programujące.
 - Brama otworzy się, a następnie zatrzyma w położeniu krańcowym *Brama otwarta*. Miga oświetlenie napędu.
 - Brama wykona automatycznie: *Zamykanie - Otwieranie - Zamykanie - Otwieranie*. Podczas tego cyklu programowana jest droga przebiegu i wymagane siły. Miga oświetlenie napędu.
 - Brama zatrzyma się w położeniu krańcowym *Brama otwarta*. Oświetlenie napędu świeci się światłem ciągłym i gaśnie po ok. 2 minutach.

Napęd jest zaprogramowany i gotowy do pracy.

5. Skontrolować, czy brama osiąga całkowite położenie *Brama zamknięta* i *Brama otwarta*. W przeciwnym razie należy przestawić odpowiedni ogranicznik krańcowy, następnie skasować zapisane dane bramy (patrz rozdział 9) i ponownie zaprogramować napęd.

**OSTRZEŻENIE****Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających**

W razie awarii może dojść do obrażeń wskutek niesprawnych urządzeń zabezpieczających.

- ▶ Po przeprowadzeniu biegu programującego osoba uruchamiająca napęd jest zobowiązana skontrolować działanie urządzenia zabezpieczającego / urządzeń zabezpieczających.

Urządzenie jest gotowe do pracy dopiero po wykonaniu tych czynności.

4.3 Podłączenie elementów dodatkowych / akcesoriów**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).

Na zaciskach, do których podłączono elementy dodatkowe takie jak bezpotencjałowe sterowniki wewnętrzne, sterowniki na klucz lub fotokomórki istnieje jedynie niegroźne niskie napięcie o wartości ok. 24 V DC.

W celu uniknięcia zakłóceń:

- ▶ Przewody sterowania napędu (24 V DC) należy ułożyć w systemie instalacyjnym oddzielnym od innych przewodów zasilających (230 / 240 V AC).

4.3.1 Podłączenie do instalacji elektrycznej / zaciski przyłączeniowe

- ▶ Patrz rysunek 10
- ▶ W celu udostępnienia zacisków do podłączenia dodatkowych elementów należy otworzyć boczną klapę w obudowie napędu.

WSKAZÓWKA:

Wszystkie zaciski przyłączeniowe można obciążać wielokrotnie, jednak maks. 1x1,5 mm² (patrz rysunek 11). Dopuszczalne obciążenie napędu przez wszystkie elementy wyposażenia dodatkowego wynosi łącznie **maks. 250 mA**.

4.3.2 Zewnętrzne sterowniki *

- ▶ Patrz przykład - sterownik wewnętrzny na rysunku 12
- Jeden lub więcej sterowników z zestykami zwiernymi (bez potencjału) można podłączać równolegle.

4.3.3 Fotokomórka dwużyłowa ***WSKAZÓWKA:**

Należy postępować zgodnie z instrukcją montażu fotokomórki.

- ▶ Podłączyć fotokomórki w sposób przedstawiony na rysunku 13.

Po zadziałaniu fotokomórki napęd zatrzyma się, a po krótkiej przerwie nastąpi bezpieczne cofnięcie bramy w położenie krańcowe *Brama otwarta*.

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

4.4 Funkcje przełączników DIL

► Patrz rysunek 10

Niektóre funkcje napędu programuje się przy pomocy przełączników DIL. Przed pierwszym uruchomieniem przełączniki DIL znajdują się w położeniu fabrycznym, tzn. są ustawione na OFF.

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.

4.4.1 Przełącznik DIL A: aktywacja dwużyłowej fotokomórki

► Patrz rysunek 13

Przerwanie wiązki światła podczas zamykania powoduje natychmiastowe zatrzymanie bramy, a po krótkiej przerwie jej przemieszczenie w położenie krańcowe *Brama otwarta*.

ON	Fotokomórka dwużyłowa
OFF 	brak urządzenia zabezpieczającego (ustawienie fabryczne)

4.4.2 Przełącznik DIL B: brak funkcji

5 Sterowanie radiowe



⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo skaleczenia wskutek przypadkowego uruchomienia bramy

Naciśnięcie przycisku nadajnika może spowodować przypadkowe uruchomienie bramy i obrażenia u ludzi.

- 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 obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy!
- 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 zdalnego 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

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

5.1 Nadajnik RSC 2

Nadajnik pracuje w systemie kodu dynamicznego (rolling code) zmieniającym się przy każdym wysłaniu sygnału. Dlatego do każdego odbiornika, którym chcesz sterować, należy zarejestrować wybrany przycisk nadajnika (patrz rozdział 5.4 lub Instrukcja odbiornika).

5.1.1 Elementy funkcyjne

► Patrz rysunek 14

- 1 Dioda LED
- 2 Przyciski nadajnika
- 3 Bateria 3 V, typ CR 2025, litowa

5.1.2 Wkładanie / wymiana baterii

Bateria 3 V, typ CR 2025, litowa

- Patrz rysunek 14
- Prosimy stosować wyłącznie baterie typu CR 2025, 3 V Li i zwrócić uwagę na prawidłowość biegunów.



OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo wybuchu w wyniku zastosowania niewłaściwych baterii

W przypadku wymiany baterii na niewłaściwą istnieje niebezpieczeństwo wybuchu.

- Należy stosować wyłącznie zalecany rodzaj baterii.

UWAGA**Uszkodzenie nadajnika wskutek wycieku z baterii**

Istnieje możliwość wycieku z baterii i uszkodzenia nadajnika.

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

5.1.3 Sygnały diody LED nadajnika:

- **Dioda świeci się:**
nadajnik wysyła kod radiowy
- **Dioda miga:**
nadajnik wysłał kod, jednak należy wymienić słabą baterię.
- **Dioda nie reaguje:**
nadajnik nie działa.
 - Sprawdź zgodność biegunów włożonej baterii.
 - Wymień baterię na nową.

5.2 Deklaracja zgodności UE nadajnika do zdalnego sterowania

Producent tego napędu oświadcza niniejszym, że dostarczone nadajniki do zdalnego sterowania spełniają wymagania dyrektywy UE 2014/53/UE dotyczącej urządzeń radiowych.

Producent udostępnia pełną treść deklaracji zgodności UE.

5.3 Zintegrowany odbiornik radiowy

Napęd bramy garażowej jest wyposażony w zintegrowany odbiornik radiowy. Istnieje możliwość rejestrowania maks. 6 różnych przycisków nadajnika. Po zaprogramowaniu większej liczby przycisków, pierwszy z nich zostanie skasowany bez uprzedniego ostrzeżenia. W ustawieniach fabrycznych (stan z chwili dostawy) wszystkie miejsca w pamięci są puste. Rejestrowanie i kasowanie jest możliwe tylko wtedy, gdy napęd znajduje się w spoczynku.

5.4 Rejestrowanie nadajników

- ▶ Patrz rysunek 15
- 1. Nacisnąć krótko przycisk **P** na obudowie napędu. Czerwona dioda LED zaczyna migać sygnalizując gotowość urządzenia do rejestrowania.
- 2. Przytrzymać wciśnięty wybrany przycisk nadajnika, aż dioda zacznie szybko migać.
- 3. Zwolnić przycisk nadajnika, w ciągu 15 sekund ponownie nacisnąć i odczekać aż dioda zacznie bardzo szybko migać.
- 4. Zwolnić przycisk nadajnika.
Czerwona dioda LED świeci się światłem ciągłym, a przycisk nadajnika został zarejestrowany i jest gotowy do pracy.

5.5 Eksploatacja

W celu radiowego sterowania napędem bramy garażowej należy zarejestrować na odbiorniku radiowym przynajmniej jeden przycisk nadajnika.

Podczas przesyłania sygnałów odległość między nadajnikiem a odbiornikiem nie może być mniejsza niż 1 m.

5.6 Kasowanie wszystkich miejsc w pamięci

- ▶ Patrz rysunek 16

Nie ma możliwości kasowania pojedynczych miejsc w pamięci. W celu skasowania wszystkich miejsc w pamięci w zintegrowanym odbiorniku (ustawienia fabryczne) należy wykonać poniższe czynności.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **P** na obudowie napędu. Czerwona dioda LED najpierw wolno miga, a następnie rytm migania staje się szybszy.
2. Zwolnić przycisk **P**.

Wszystkie miejsca w pamięci zostały skasowane. Czerwona dioda świeci się ciągłym światłem.

WSKAZÓWKI:

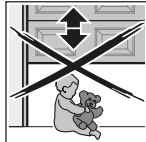
Zwolnienie przycisku **P** przed upływem 4 sekund spowoduje przerwanie procesu kasowania.

5.7 Deklaracja zgodności UE odbiornika

Producent tego napędu oświadcza niniejszym, że zintegrowany odbiornik spełnia wymagania dyrektywy UE 2014/53/UE dotyczącej urządzeń radiowych.

Producent udostępnia pełną treść deklaracji zgodności UE.

6 Eksploatacja

 	⚠ OSTRZEŻENIE Niebezpieczeństwo skaleczenia podczas pracy bramy W obszarze pracy bramy istnieje ryzyko doznania obrażeń lub spowodowania uszkodzeń przez bramę w ruchu. ▶ Ponadto prosimy się upewnić, że dzieci nie bawią się przy bramie. ▶ Należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie znajdują się żadne przedmioty ani nie przebywają ludzie, w szczególności dzieci. ▶ Jeżeli brama garażowa jest wyposażona tylko w jedno urządzenie zabezpieczające, z napędu można korzystać wyłącznie pod warunkiem, że widoczny jest cały obszar pracy bramy. ▶ Nadzorować pracę bramy dopóki nie osiągnie położenia krańcowego. ▶ Przez obszar zamykany zdalnie sterowaną bramą można przejeżdżać lub przechodzić dopiero po całkowitym zatrzymaniu się bramy! ▶ Nie należy zatrzymywać się pod otwartą bramą.
--	--

⚠ OSTROŻNIE Niebezpieczeństwo zgniecenia w prowadnicy Chwyatanie za prowadnicę w czasie pracy bramy grozi zgnieceniem palców. ▶ Zabrania się chwyatania za prowadnicę, gdy brama jest w ruchu.

⚠ OSTROŻNIE

Niebezpieczeństwo skażenia o uchwyt liny

Wieszanie się na uchwycie liny może prowadzić do upadku i skażenia. 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 skażenia 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.

WSKAZÓWKI:

Pierwsze kontrole działania oraz uruchamianie bądź rozszerzanie systemu sterowania radiowego należy przeprowadzać zasadniczo wewnątrz garażu.

6.1 Przeszkolenie użytkowników

Ten napęd może być używany przez

- dzieci w wieku powyżej 8 lat
- osoby o obniżonych możliwościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych
- osoby dysponujące mniejszym doświadczeniem lub wiedzą

Warunkiem korzystania z napędu przez wymienione powyżej dzieci/osoby jest

- ich nadzorowanie
- ich poinstruowanie w zakresie bezpiecznej obsługi
- jest zrozumienie przez nie ryzyka wiążącego się z obsługą napędu

Dzieci nie mogą bawić się napędem.

- ▶ 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

6.2.1 Mechaniczne odryglowanie przy użyciu uchwytu liny

Uchwyt liny służący do mechanicznego odryglowania należy zamocować na wysokości nie większej niż 1,8 m nad posadzką garażu. W zależności od wysokości bramy garażowej odbiorca powinien w razie potrzeby wykonać przedłużenie liny.

- ▶ Przy wykonywaniu przedłużenia należy zwrócić uwagę, aby lina nie zahaczała o system dźwigarów dachowych lub inne wystające elementy pojazdu lub bramy.

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo doznania obrażeń wskutek za szybko zamykającej się bramy

Uruchomienie uchwytu liny przy otwartej bramie grozi zbyt szybkim zamknięciem się bramy w przypadku słabych, pękniętych lub uszkodzonych sprężyn lub z powodu nieprawidłowo zrównoważonego ciężaru.

- ▶ Uchwyt liny można uruchamiać wyłącznie wtedy, gdy brama jest zamknięta!

- ▶ Pociągnąć uchwyt liny przy zamkniętej bramie. Brama zostanie odryglowana i musi się lekko otwierać i zamykać ręcznie.

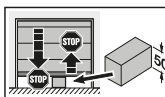
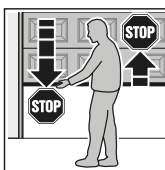
6.2.2 Mechaniczne odryglowanie przy użyciu zamka odryglowania awaryjnego

(tylko w garażach bez drugiego wejścia)

- ▶ Uruchomić zamek odryglowania awaryjnego przy zamkniętej bramie. Brama zostanie odryglowana i musi się lekko otwierać i zamykać ręcznie.

6.2.3 Cofanie z przyczyn bezpieczeństwa

Aby skontrolować bieg powrotny bezpieczeństwa, należy:



1. Przytrzymać **zamykającą się** bramę obiema rękoma. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać.
2. Przytrzymać **otwierającą się** bramę obiema rękoma. Brama powinna się wyłączyć.
3. Centralnie pod bramą umieścić przedmiot do testowania o wysokości 50 mm i zamknąć bramę. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać, natychmiast po napotkaniu na ten przedmiot.

- ▶ 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, przycisk nadajnika czy przycisk **T** na obudowie napędu:

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 i gaśnie po upływie ok. 2 minut.

6.4 Eksploatacja bramy w razie braku zasilania

Ręczne otwieranie i zamykanie bramy garażowej w razie braku zasilania jest możliwe tylko po odłączeniu suwaka od sprężą.

- Patrz rozdział 6.2.1 lub 6.2.2

6.5 Eksploatacja bramy po przerwie w zasilaniu

Po przywróceniu zasilania należy ponownie wprzenąć suwak.

1. Sprzęgło suwaka przysunąć w kierunku suwaka.
2. Wcisnąć zielony przełącznik.
3. Przesunąć ręcznie bramę aż do momentu, w którym suwak zatrzaśnie się w sprzęgle.
4. Poprzez wykonanie kilku nieprzerwanych cykli pracy bramy skontrolować, czy brama zamyka się i otwiera się całkowicie.

Napęd jest ponownie gotowy do pracy w trybie normalnym.

Po każdej awarii zasilania **w trakcie** pracy bramy po wydaniu pierwszego impulsu ze względów bezpieczeństwa zawsze następuje otwarcie bramy.

WSKAZÓWKA:

Jeśli po przeprowadzeniu kilku nieprzerwanych cykli pracy zachowanie bramy nie jest zgodne z opisem w punkcie 4, należy wykonać ponowny bieg programujący. Przedtem jednak należy skasować zapisane dane bramy (patrz rozdział 9 i 4.2).

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 skażenia w razie nagłego uruchomienia bramy

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

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na bramie należy odłączyć wtyczkę sieciową i ew. wtyczkę akumulatora awaryjnego.
- Zabezpiecz bramę przed włączeniem przez osoby niepowołane.

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

Kontrolę wizualną może przeprowadzać użytkownik.

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

Dzieci nie powinny zajmować się czyszczeniem i konserwacją napędu bez nadzoru.

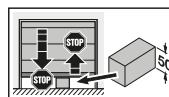
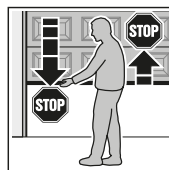
7.1 Kontrola naprężenia pasa zębatego

- Naprężenie pasa zębatego należy kontrolować **raz na pół roku**, w razie potrzeby wyregulować, patrz rysunek 2.3.

W fazie rozruchu i hamowania może dojść do chwilowego wysuwania się pasa z profilu szyny. Nie powoduje to jednak żadnych technicznych komplikacji i nie ma wpływu na prawidłowe działanie i trwałość napędu.

7.2 Kontrola biegu powrotnego bezpieczeństwa / zmiany kierunku biegu

Aby skontrolować bieg powrotny bezpieczeństwa / zmianę kierunku biegu, należy:



1. Przytrzymać **zamykającą się** bramę obiema rękoma. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać.
2. Przytrzymać **otwierającą się** bramę obiema rękoma. Brama powinna się wyłączyć.
3. Centralnie pod bramą umieścić przedmiot do testowania o wysokości 50 mm i zamknąć bramę. Zgodnie z zasadami bezpieczeństwa brama powinna się zatrzymać i zacząć cofać, natychmiast po napotkaniu na ten przedmiot.

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

7.3 **Wymiana lamp**

- ▶ Patrz rysunek 17



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, należy poczekać aż ostygnie. Brama musi być zamknięta.

Typ lampy:

10 W / 24 V / B(a) 15s

Aby wymienić lampę:

1. Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Wymienić lampę.
3. Ponownie włożyć wtyczkę sieciową.
Oświetlenie napędu miga cztery razy.

8 **Sygnalizacja błędów, komunikatów ostrzegawczych i stanu pracy**

8.1 **Sygnaly oświetlenia napędu**

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

Dwukrotne błysnięcie

Nie istnieją dane bramy wzgl. zostały skasowane (ustawienie fabryczne); można natychmiast rozpocząć programowanie.

Trzykrotne błysnięcie

W pamięci są zapisane dane bramy, jednak jej ostatnie położenie nie zostało dostatecznie rozpoznane. Brama wykona w następnej kolejności bieg odniesienia *Otwieranie*. Potem nastąpią *normalne* biegi bramy.

Czterokrotne błysnięcie

W pamięci istnieją zapisane dane bramy, a ostatnie położenie bramy zostało rozpoznane w wystarczającym stopniu, w związku z czym brama może wykonać biegi w trybie *normalnym* (normalne zachowanie po skutecznym zaprogramowaniu i po awarii zasilania).

8.2 **Sygnalizacja komunikatów o błędach i ostrzeżeniach**

(czerwona dioda na obudowie napędu)

Za pomocą czerwonej diody można łatwo zidentyfikować przyczyny nieprawidłowej pracy napędu. W trybie normalnym dioda ta świeci się światłem ciągłym.

WSKAZÓWKĄ:

Opisane tu zachowanie bramy świadczy o możliwości krótkiego spięcia w przewodzie przyłączeniowym zewnętrznego sterownika lub samego sterownika, przy czym można kontynuować normalny tryb pracy napędu bramy garażowej za pomocą odbiornika radiowego lub przycisku **T**.

Dioda LED	miga stale
Przyczyna	Napęd został przełączony na funkcję urlopu, sterowanie radiowe zostało zablokowane ze sterownika wewnętrznego (jest to tylko informacja, a nie błąd).
Usunięcie	Nacisnąć przycisk odblokowania na sterowniku wewnętrznym.
Dioda LED	miga 2 x
Przyczyna	Nastąpiło przerwanie lub uruchomienie podłączonej fotokomórki. Ewentualnie brama cofnęła się z przyczyn bezpieczeństwa.
Usunięcie	Usunąć daną przeszkodę i / lub sprawdzić fotokomórkę, ewentualnie wymienić.
Kasowanie	Ponowne wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, z przycisku nadajnika lub przycisku T . Nastąpi zamknięcie bramy z położenia <i>Brama otwarta</i> lub odpowiednio jej otwarcie.
Dioda LED	miga 3 x
Przyczyna	Zadziałało ograniczenie siły w kierunku <i>Brama zamknięta</i> – brama cofnęła się ze względów bezpieczeństwa.
Usunięcie	Usunąć przeszkodę. Jeśli brama cofnęła się bez rozpoznawalnej przyczyny, należy skontrolować mechanizm bramy lub napięcie pasa zębatego. Ewentualnie skasować dane bramy (patrz rozdział 9) i ponownie zaprogramować (patrz rozdział 4.2) lub wyregulować napięcie pasa zębatego (patrz rozdział 7.1).
Kasowanie	Ponowne wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, z przycisku nadajnika lub przycisku T . Nastąpi otwarcie bramy.
Dioda LED	miga 5 x
Przyczyna	Zadziałało ograniczenie siły w kierunku <i>Brama otwarta</i> . Brama zatrzymała się podczas otwierania.
Usunięcie	Usunąć przeszkodę. Jeśli zatrzymanie bramy przed położeniem krańcowym <i>Brama otwarta</i> nastąpiło bez rozpoznawalnej przyczyny, należy skontrolować mechanizm bramy lub napięcie pasa zębatego. Ewentualnie skasować dane bramy (patrz rozdział 9) i ponownie zaprogramować (patrz rozdział 4.2) lub wyregulować napięcie pasa zębatego (patrz rozdział 7.1).
Kasowanie	Ponowne wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, z przycisku nadajnika lub przycisku T . Nastąpi zamknięcie bramy.

Dioda LED	miga 6 x
Przyczyna	Błąd napędu / awaria systemu napędu
Usunięcie	Ewentualnie skasować dane bramy (patrz rozdział 9) i ponownie zaprogramować (patrz rozdział 4.2). Jeśli błąd się powtórzy, wymienić napęd.
Kasowanie	Ponowne wysłanie impulsu ze sterownika zewnętrznego, z przycisku nadajnika lub przycisku T . 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 / kasowanie	Wyzwolić biegi programujące za pomocą zewnętrznego sterownika, przycisku nadajnika lub przycisku T .
Dioda LED	miga 8 x
Przyczyna	Napęd wymaga przeprowadzenia biegu referencyjnego w kierunku <i>Brama otwarta</i> (jest to tylko informacja, a nie błąd).
Usunięcie / kasowanie	Wyzwolić bieg odniesienia dla kierunku <i>Brama otwarta</i> za pomocą zewnętrznego sterownika, przycisku nadajnika lub przycisku T .
Wskazówka	Jest to normalny stan po awarii zasilania, jeżeli brak zapisanych danych bramy wzgl. jeżeli dane te zostały skasowane i / lub ostatnie położenie bramy nie zostało dostatecznie rozpoznane.

9 Kasowanie danych bramy

► Patrz rysunek 18

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

1. Wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.
2. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **T** na obudowie napędu.
3. Włożyć wtyczkę, nacisnąć i przytrzymać przycisk **T** aż lampka napędu błysnie jeden raz.

Teraz można natychmiast przeprowadzić ponowne programowanie, co jest sygnalizowane 8-krotnym błysnięciem czerwonej diody.

WSKAZÓWKI:

Pozostałe sygnały wydawane przez oświetlenie napędu (kilkakrotne błysnięcie przy włączaniu wtyczki) zostały opisane w rozdziale 8.1.

10 Demontaż i utylizacja

► Patrz rysunek 19

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. W tym zakresie prosimy skontaktować się z Państwa dostawcą.

11 Warunki gwarancji

Okres gwarancji

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

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

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

Warunki

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

Dowód zakupu stanowi podstawę roszczeń gwarancyjnych.

Świadczenia

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

Z zakresu gwarancji wyłącza się zwrot nakładów poniesionych z tytułu demontażu i montażu, sprawdzenia stosownych części oraz żądania zwrotu utraconego zysku, jak również roszczenia odszkodowawcze.

Ponadto gwarancja nie obejmuje szkód spowodowanych przez:

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

12 Deklaracja zgodności WE/UE / deklaracja włączenia

(w rozumieniu dyrektywy WE/UE 2006/42/WE w sprawie maszyn w zakresie procedury dotyczącej maszyny ukończonej opisanej w załączniku II, część 1 A, lub dotyczącej włączenia maszyny nieukończonej opisanej w części 1 B)

Włączenie napędu bramy garażowej przez użytkownika końcowego jest dopuszczalne wyłącznie w połączeniu z bramami określonego typu i zatwierdzonymi do użytku z tym napędem. Typy bram są podane w deklaracji zgodności WE/UE w załączonej książce kontroli.

W przypadku połączenia napędu bramy garażowej z typem bramy niezatwierdzonym do użytku z tym napędem instalator sam staje się producentem takiej maszyny ukończonej.

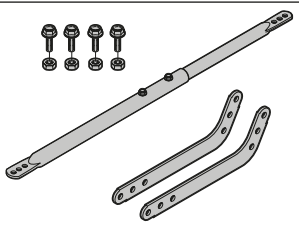
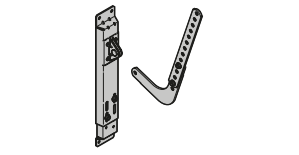
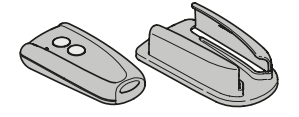
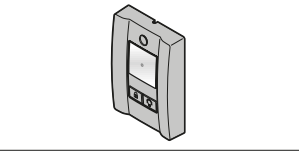
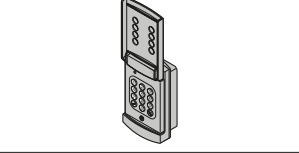
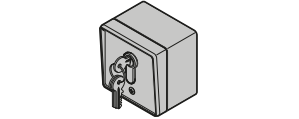
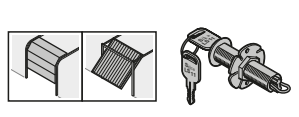
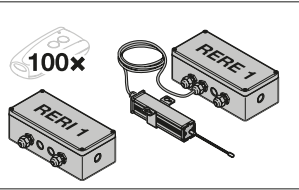
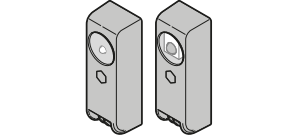
Włączenie może przeprowadzać wyłącznie specjalistyczny zakład montażowy, który posiada wiedzę na temat istotnych przepisów bezpieczeństwa, obowiązujących dyrektyw i norm oraz dysponuje wymaganą aparaturą kontrolno-pomiarową.

Odpowiednia deklaracja włączenia znajduje się również w załączonej książce kontroli.

Odryglowanie mechaniczne	W razie awarii zasilania uruchamiane od wewnątrz ręcznie za pomocą linki
Zdalne sterowanie	Przy pomocy dwuprzyciskowego nadajnika RSC 2 (433 MHz) i zintegrowanego odbiornika radiowego na 6 miejsc w pamięci
Prowadzenie uniwersalne	Do bram uchylnych i segmentowych
Prędkość bramy	Ok. 10,5 cm na sekundę (w zależności od typu, wielkości i ciężaru bramy)
Emisja dźwięków powietrznych wytwarzanych przez napęd bramy garażowej	Ekwiwalentny poziom ciśnienia akustycznego 70 dB (A-ważony) w odległości trzech metrów nie został przekroczony
Prowadnica	- bardzo płaska (30 mm) - trzcycściowa - z opatentowanym pasem zębatym nie wymagającym konserwacji
Zastosowanie	- wyłącznie do prywatnych garaży - do lekkich bram uchylnych i segmentowych o powierzchni do 7,125 m² nie nadaje się do użytku w przemyśle / działalności gospodarczej.

13 Dane techniczne

Podłączenie do sieci	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Funkcja stand-by	ok. 6 W
Typ przyłącza sieciowego	Y
Stopień ochrony	Tylko do suchych pomieszczeń
Zakres temperatur	- 20 °C do + 60 °C
Automatyczny układ rozłączający	Oddzielny dla obu kierunków biegu bramy samoczynnie programujący
Rozłączenie połączeń krańcowych / ograniczenie siły	- samoczynnie programujące - niezależnie od uwagi na brak przełączników mechanicznych - dodatkowo zintegrowane ograniczenie czasu pracy równe ok. 45 sek. - automatyczny układ rozłączający samoczynnie regulujący się podczas każdego biegu bramy
Obciążenie znamionowe	patrz tabliczka znamionowa
Siła ciągnienia i nacisku	patrz tabliczka znamionowa
Silnik	Silnik na prąd stały z czujnikiem Halla
Transformator	z zabezpieczeniem termicznym
Technika połączeń	- prosty zacisk śrubowy - maks. 1,5 mm² - pod impulsowy sterownik wewnętrzny i zewnętrzny
Funkcje specjalne	- oświetlenie napędu, 2-minutowe światło - możliwość podłączenia 2-żyłowej fotokomórki

C ₁		Prodloužený unašeč vrat Jestliže volný prostor mezi nejvyšším bodem vrat a stropem je menší než 30 mm, je možno pohon garážových vrat namontovat i za otevřenými vraty, pokud je k dispozici dostatek místa. V tom případě se musí použít prodloužený unašeč vrat. – pro přesazení překladu 1 000 mm – pro sekční vrata (kování N) do výšky 2 375 mm – pro sekční vrata (kování L nebo Z) do výšky 2 250 mm – pro výklopná vrata do výšky 2 750 mm
C ₂		Vestavná konzola pro sekční vrata Pro cizí výrobky
C ₃		Ruční vysílač RSC 2 (včetně držáku ručního vysílače) Tento ruční vysílač pracuje se změnovým kódem (rolling code) (frekvence 433 MHz), který se při každém vyslání mění. Ruční vysílač je vybaven dvěma tlačítky, což znamená, že druhým tlačítkem můžete ovládat další vrata nebo zapínat venkovní osvětlení, pokud je k dispozici volitelně dodávaný přijímač.
C ₄		Ruční vysílač RSZ 1 Tento ruční vysílač je určen k zapojení do zásuvky zapalovače automobilu. Ruční vysílač pracuje se změnovým kódem (rolling code) (frekvence 433 MHz), který se při každém vyslání mění.
C ₅		Vnitřní spínač PB 3 Pomocí vnitřního spínače můžete pohodlně otvírat a zavírat vrata uvnitř garáže, zapínat světlo a blokovat rádiový systém. Včetně 7 m přípojného vedení (2 žilového) a upevňovacího materiálu.
C ₆		Rádiová kódovací klávesnice RCT 3b Pomocí osvětlené rádiové kódovací klávesnice je možno bezdrátově ovládat až 3 pohony vrat na jeden impuls. Ušetříte tak nákladné pokládání vedení.
C ₇		Klíčový spínač na omítku / pod omítku Pomocí klíčového spínače můžete pohon garážových vrat obsluhovat zvenku klíčem. Dvě verze v jednom přístroji – na omítku a pod omítku.
C ₈		Zámek nouzového odblokování NET 3 Nutný pro garáže bez druhého východu. – Otvor Ø 13 mm – Délka lana 1,5 m
C ₉		Přijímač RERI 1 / RERE 1 Tento jednokanálový přijímač umožňuje obsluhu pohonu garážových vrat stovkou dalších ručních vysílačů (tlačítek). Paměťová místa: 100 Frekvence: 433 MHz (rolling code) Provozní napětí: 24 V AC / DC nebo 230 / 240 V AC Výstup relé: zapnuto / vypnuto
C ₁₀		Jednocestná světelná závora EL101 Pro použití ve vnitřním prostředí jako dodatečné bezpečnostní zařízení. Včetně 2x 10 m přípojného vedení (2žilového) a upevňovacího materiálu.

Obsah

A	Zboží dodané s výrobkem.....	2			
B	Náradí potřebné k montáži pohonu garážových vrat.....	2			
C	Příslušenství pro pohon garážových vrat	33			
D	Náhradní díly	137			
	Vrtací šablona.....	135			
1	K tomuto návodu	35	6	Provoz.....	42
1.1	Další platné podklady	35	6.1	Poučení uživatele.....	42
1.2	Použité výstražné pokyny	35	6.2	Funkční zkoušky	42
1.3	Použité definice	35	6.3	Normální provoz.....	43
1.4	Použité symboly.....	35	6.4	Co dělat při výpadku napětí.....	43
2	⚠ Bezpečnostní pokyny.....	36	6.5	Co dělat po skončení výpadku napětí	43
2.1	Řádné používání	36	7	Testování a údržba.....	43
2.2	Používání v rozporu s řádným používáním	36	7.1	Kontrola napětí pásu.....	43
2.3	Kvalifikace montéra	36	7.2	Zkouška bezpečnostního zpětného chodu / reverzace	44
2.4	Bezpečnostní pokyny pro montáž, údržbu, opravy a demontáž vratového zařízení	36	7.3	Výměna žárovky.....	44
2.5	Bezpečnostní pokyny k montáži.....	36	8	Indikace chyb, provozních stavů, chyb a výstražných hlášení	44
2.6	Bezpečnostní pokyny k uvádění do provozu a k provozu	36	8.1	Hlášení osvětlení pohonu.....	44
2.7	Bezpečnostní pokyny k používání ručního vysílače	37	8.2	Indikace chybových / výstražných hlášení	44
2.8	Odkoušená zabezpečovací zařízení.....	37	9	Mazání údajů vrat.....	45
3	Montáž	37	10	Demontáž a likvidace	45
3.1	Kontrola vrat / vratového zařízení	37	11	Záruční podmínky	45
3.2	Potřebný volný prostor	37	12	Prohlášení o shodě ES/EU / Prohlášení o zabudování	45
3.3	Příprava u sekčních vrat	38	13	Technická data	46
3.4	Příprava u výklopných vrat	38			
3.5	Montáž vodicí kolejnice	38			
3.6	Montáž pohonu garážových vrat	38			
3.7	Určení koncových poloh vrat	38			
3.8	Nouzové uvolnění	39			
3.9	Upevnění výstražného štítku.....	39			
4	Uvedení do provozu / připojení přídavných součástí.....	39			
4.1	Indikační a ovládací prvky	39			
4.2	Načtení a uložení dat pohonu	40			
4.3	Připojení přídavných součástí / příslušenství	40			
4.4	Funkce přepínačů DIL.....	40			
5	Rádiové ovládání.....	41			
5.1	Ruční vysílač RSC 2.....	41			
5.2	Prohlášení o shodě EU pro dálkový ovladač	41			
5.3	Integrovaný rádiový přijímač.....	41			
5.4	Programování ručních vysílačů.....	41			
5.5	Provoz.....	42			
5.6	Vymazání všech paměťových míst	42			
5.7	Prohlášení o shodě EU pro přijímač	42			



Obrazová část..... 120

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 **Ooriginální 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. Dodržujte pokyny v něm obsažené, zejména bezpečnostní a výstražné pokyny.

Tento návod pečlivě uschovejte!

1.1 Další platné podklady

K bezpečnému používání a údržbě vratového zařízení musí být k dispozici následující podklady:

- tento návod
- příložená kniha kontrol
- návod ke garážovým vratům

1.2 Použité výstražné pokyny

	Obecný výstražný symbol označuje nebezpečí, které může vést ke zranění osob nebo smrti. V textové části je obecný výstražný symbol používán ve spojení s následně popsávanými 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 pro aktivaci funkcí pohonu umístěné pod boční klapkou krytu pohonu.

Impulsní sekvenční řízení

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

Programovací jízdy

Jízdy vrat, při kterých se naprogramují (zjistí a uloží) síly potřebné k pojiždění vrat a pojezdová dráha.

Normální provoz

Jízda vrat s naprogramovanými dráhami a silami.

Referenční jízda

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

Reverzní jízda / bezpečnostní zpětný chod

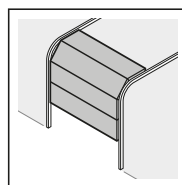
Jízda vrat v opačném směru při zareagování zabezpečovacího zařízení nebo funkce mezní síly.

Pojezdová dráha

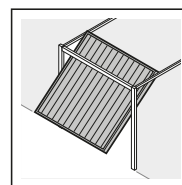
Dráha, kterou vrata urazí při jízdě z koncové polohy *Vrata otevřena* do koncové polohy *Vrata zavřena*.

1.4 Použité symboly

V obrazové části je vyobrazena montáž pohonu na sekční vrata. Odlišné montážní kroky na výklopných vratech jsou zobrazeny dodatečně. Pro označení byla k číslování obrázků přiřazena následující písmena:



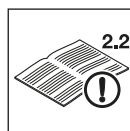
(a) = sekční vrata



(b) = výklopná vrata

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

Symboly:



Viz textová část
Symbol **2.2** v příkladu znamená: viz textovou část, kapitola 2.2



Důležité upozornění, jak zabránit zranění osob nebo věcným škodám



Vynaložení velké síly



Vynaložení malé síly



Dbát na lehký chod



Používat ochranné rukavice



Slyšitelné zapadnutí



Tovární nastavení přepínačů DIL

2 Bezpečnostní pokyny

POZOR:

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY.

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

2.1 Řádné používání

Pohon garážových vrat je určen výhradně pro impulzní provoz sekčních 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 nacházející se ve veřejném sektoru a mající jen jedno ochranné zařízení, např. omezení síly, smějí být provozována jen pod dohledem.

Pohon garážových vrat je navržen pro provoz v suchých prostorech.

2.2 Používání v rozporu s řádným používáním

Trvalý provoz a použití v průmyslovém sektoru nejsou přípustné.

Pohon se nesmí používat u vrat bez zajištění proti zřícení.

Pohon se nesmí používat ve spojení s dřevěnými vraty.

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

Vyrovňovací pružiny jsou pod velkým napětím

► Viz výstražný pokyn v kap. 3.1

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění nečekaným pohybem vrat

► Viz výstražný pokyn v kap. 7

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.

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

► Viz výstražný pokyn v kap. 3.6

Nebezpečí života způsobené ručním lanem

► Viz výstražný pokyn v kap. 3.6

Nebezpečí zranění při nechtěném pohybu vrat

► Viz výstražný pokyn v kap. 3.6

POZOR

Nebezpečí sevření při montáži vodicích kolejnič!

► Viz výstražný pokyn v kap. 3.5

2.6 Bezpečnostní pokyny k uvádění do provozu a k provozu



NEBEZPEČÍ

Síťové napětí

► Viz výstražný pokyn v kap. 4

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při pohybu vrat

- Viz výstražný pokyn v kap. 6

Nebezpečí zranění u rychle se zavírajících vrat

- Viz výstražný pokyn v kap. 6.2.1

OPATRNĚ

Nebezpečí sevření ve vodící kolejnici

- Viz výstražný pokyn v kap. 6

Nebezpečí zranění lanovým zvonom

- Viz výstražný pokyn v kap. 6

Nebezpečí zranění horkou žárovkou

- Viz výstražný pokyn v kap. 6 a 7.3

2.7 Bezpečnostní pokyny k používání ručního vysílače

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při nechtěném pohybu vrat

- Viz výstražný pokyn v kap. 5

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění při nechtěném pohybu vrat

- Viz výstražný pokyn v kap. 5.1.2

OPATRNĚ

Nebezpečí zranění v důsledku nezamýšleného pohybu vrat

- Viz výstražný pokyn v kap. 5

2.8 Odkoušená zabezpečovací zařízení

Následující funkce, popřípadě komponenty, pokud jsou k dispozici, odpovídají kat. 2, PL „c“ dle EN ISO 13849-1:2008 a byly odpovídajícím způsobem zkonstruovány a zkoušeny:

- Interní funkce mezní síly
- Testovaná bezpečnostní zařízení

Jsou-li takové vlastnosti nutné pro jiné funkce nebo komponenty, musí to být přezkoušeno v jednotlivých případech.

VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění v důsledku nefungujících zabezpečovacích zařízení

- Viz výstražný pokyn v kapitole 4.2

3 Montáž

POZOR:

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

3.1 Kontrola vrat / vratového zařízení

NEBEZPEČÍ

Vyrovňovací pružiny jsou pod velkým napětím

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

- Před instalací pohonu nechte z důvodu vlastní bezpečnosti provést práce na vyrovňovacích pružinách vrat a případné údržbářské a opravářské práce pouze odborníkem!
- Nikdy nezkoušejte sami vyměňovat, dostavovat, opravovat nebo přemisťovat vyrovňovací pružiny pro vyvážení hmotnosti vrat nebo jejich držáky.
- Mimo to kontrolujte opotřebení a případná poškození celého vratového zařízení (kloubů, ložisek vrat, lana, pružin a upevňovacích prvků).
- Kontrolujte, zda nedochází k výskytu rzi, koroze a trhlin. Chyby ve vratovém zařízení nebo nesprávně vyrovnaná vrata mohou vést k těžkým zraněním!
- Nepoužívejte vratové zařízení, je-li nutné provést opravu nebo nastavení!

Konstrukce pohonu není dimenzována pro provoz vrat s těžkým chodem, tj. vrat, která nelze nebo lze jen stěží otvírat nebo zavírat ručně.

Vrata musí být v bezvadném mechanickém stavu, aby je bylo možné snadno obsluhovat také ručně (EN 12604).

- Zvedněte vrata asi do výšky jednoho metru a pusťte je. Vrata by měla v této poloze zůstat stát a nepohybovat se ani dolů, ani nahoru. Pokud se vrata pohybují některým z obou směrů, hrozí nebezpečí, že vyrovňovací pružiny / závaží nejsou správně nastaveny nebo jsou vadné. V tom případě je nutno počítat se zvýšeným opotřebením a chybnými funkcemi vratového zařízení.
- Zkontrolujte, zda lze vrata správně otvírat a zavírat.
- Mechanická zařízení k uzamknutí vrat, která pro ovládání s pohonem garážových vrat nejsou zapotřebí, vyřadte z provozu. Patří k nim zejména uzamykací mechanismy zámku vrat (viz kap. 3.3.1 a kap. 3.4.1).
- Při montáži a uvádění do provozu přejděte k obrazové části. Dodržujte odpovídající pokyny v textové části, pokud jste na ně odkazováni symbolem textového odkazu.

3.2 Potřebný volný prostor

- Viz obr. 1.1a / 1.2b

Volný prostor mezi nejvyšším bodem při chodu vrat a stropem musí činit **nejméně 30 mm**.

V případě malého volného prostoru je možno pohon namontovat i za otevřenými vraty, pokud je k dispozici dostatek místa. V tom případě se musí použít prodloužený unašeč vrat, který je třeba objednat zvlášť (viz příslušenství pro pohon garážových vrat / C1).

Pohon garážových vrat může být umístěn nejvýše 50 cm mimo střed. Potřebná zásuvka k elektrickému připojení by měla být namontována **asi 50 cm** vedle hlavy pohonu (dodržujte přitom kap. 4 *Síťové napětí*).

- **Zkontrolujte tyto rozměry!**

3.3 Příprava u sekčních vrat

3.3.1 Zajištění sekčních vrat

- Viz obr. 1.3a
- Demontujte kompletní mechanické zajištění vrat na sekčních vratech.

3.3.2 Mimostředný zesilovací profil na sekčních vratech

- Viz obr. 1.5a
- U mimostředného zesilovacího profilu na sekčních vratech namontujte unášecí úhelník na nejbližší umístěný zesilovací profil vpravo nebo vlevo.

3.3.3 Středový zámek vrat u sekčních vrat

- Viz obr. 1.6a
- U sekčních vrat se středovým zámkem umístěte kloub překladu a unášecí úhelník max. 50 cm mimo střed. Před vrtáním určete polohu překladové-stropní konzoly na překladu nebo na stropě. Použijte k tomu dodanou vrtací šablonu v dodatku tohoto návodu.

3.4 Příprava u výklopných vrat

3.4.1 Zajišťovací zařízení výklopných vrat

- Viz obr. 1.3b / 1.4b
- Vyřadte z provozu mechanická zajištění vrat na výklopných vratech.
- U modelů vrat, které zde nejsou uvedeny, je třeba západky zajistit na straně stavby.

3.4.2 Výklopná vrata s umělecky kovanou železnou klikou

- Viz obr. 1.5b
- Odlišné od obrazové části namontujte u výklopných vrat s umělecky kovanou železnou klikou překladovou-stropní konzolu a unášecí úhelník max. 50 cm mimo střed.

3.5 Montáž vodicí kolejničky

- Viz obr. 2
- 1. Posuňte dodaný horní díl vozíku na spojku vozíku a pevně jej přišroubujte.
- 2. V případě potřeby vytáhněte šoupátko spojky (např. šroubovákem).
- 3. Namontujte kompletně lanový zvon a upevněte jej na vodicí vozík.
- 4. Upevněte vodicí kolejničku pomocí upínacího třmenu a 2 šroubů na hlavu pohonu.

3.6 Montáž pohonu garážových vrat

- Viz obr. 3.2 – 3.4



VÝSTRAHA

Nevhodné upevňovací materiály

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

- Vhodnost dodaných upevňovacích materiálů (hmoždinek) musí být pro dané montážní místo přezkoušena montážním pracovníkem; je-li třeba, musí se použít jiné prvky, protože dodané upevňovací materiály jsou sice vhodné pro beton (≥ B15), ale ze strany stavebního dozoru nejsou schváleny (viz obr. 3.2a / 3.3).



VÝSTRAHA

Nebezpečí života způsobené ručním lanem

Pohybující se ruční lano může vést k uškrcení.

- Při montáži pohonu odstraňte ruční lano (viz obr. 1.2a).



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 (například tlačítka) montujte na dohled od vrat, avšak mimo dosah pohyblivých dílů.

POZOR

Poškození nečistotou

Prach z vrtání a třísky mohou mít za následek funkční poruchy.

- Při provádění vrtacích prací pohon přikryjte.

Kompletně smontovaný pohon se namontuje na překlad, popřípadě pod strop.

1. Nejprve jen lehce přišroubujte boční stranu překladové-stropní konzoly.
2. Pak určete vrtací polohy závěsů upevňovaných na hlavě pohonu a namontujte je pevně pod strop.
3. Pevně dotáhněte šrouby překladové-stropní konzoly.

3.7 Určení koncových poloh vrat

- Viz obr. 4a / 4b - 6.2

1. Namontujte unášec vrat.
2. Koncový doraz pro koncovou polohu *Vrata otevřena* nasadte volně do vodicí kolejničky mezi vodicí vozík a pohon a vrata ručně posuňte do koncové polohy *Vrata otevřena*. Koncový doraz se tím posune do správné polohy.
3. Upevněte koncový doraz pro koncovou polohu *Vrata otevřena*.
4. Koncový doraz pro polohu *Vrata zavřena* nasadte volně do vodicí kolejničky mezi vodicí vozík a překladovou-stropní konzolu a vrata ručně posuňte do koncové polohy *Vrata zavřena*. Koncový doraz se tím posune do správné polohy.
5. Upevněte koncový doraz pro koncovou polohu *Vrata zavřena*.

UPOZORNĚNÍ:

Pokud vrata nelze ručně jednoduše posunout do požadované koncové polohy *Vrata otevřena* popřípadě *Vrata zavřena*, má mechanika vrat pro provoz s pohonem garážových vrat příliš těžký chod a musí se zkontrolovat (viz kap. 3.1)!

3.8 Nouzové uvolnění

Lanový zvon k mechanickému odjištění nesmí být nainstalován výše než 1,8 m nad podlahou garáže. V závislosti na výšce garážových vrat může být nutné prodloužení lana na straně stavby.

- Při prodlužování lana dbejte na to, aby se nemohlo zachytit o systém střešního nosiče nebo o jiné výčnělky na vozidle nebo vratech.

Pro garáže bez druhého přístupu je nutné vnější nouzové odblokování k mechanickému odjištění, které v případě výpadku síťového napětí zabrání možnému zavření uživatele; musí se objednat zvlášť (viz příslušenství pro pohon garážových vrat C8).

- Jednou za měsíc zkontrolujte funkčnost nouzového odblokování.

3.9 Upevnění výstražného štítku

- Viz obr. 7
- Na nápadném, očištěném a odmaštěném místě, například v blízkosti pevně nainstalovaných tlačítek pro ovládání pohonu vrat, trvale umístěte výstražný štítek upozorňující na nebezpečí sevření.

4 Uvedení do provozu / připojení přídavných součástí

	NEBEZPEČÍ
Síťové napětí	
Při kontaktu se síťovým napětím hrozí nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem. Dodržujte proto bezpodmínečně následující pokyny: ► Elektrická připojení smí provádět pouze odborný elektrikář. ► Elektrická instalace na straně stavby musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz)! ► Dojde-li k poškození síťového přívodu, musí jej vyměnit odborný elektrotechnik, aby nedošlo k ohrožení. ► Před všemi pracemi na vratovém zařízení vytáhněte síťovou zástrčku a zástrčku nouzového akumulátoru. ► Zajistěte vratové zařízení před neoprávněným zapnutím.	

	VÝSTRAHA
 	Nebezpečí zranění při pohybu vrat V prostoru pohybu vrat může při pohybujících se vratech dojít ke zraněním nebo poškozením. ► Zajistěte, aby si na vratovém zařízení nehrály děti. ► Zajistěte, aby se v prostoru pohybu vrat nezdržovaly žádné osoby a nenacházely žádné předměty. ► Je-li vratové zařízení vybaveno jen jedním zabezpečovacím zařízením, pak pohon garážových vrat používejte, jen když můžete vidět celý rozsah pohybu vrat. ► Sledujte chod vrat, dokud vrata nedosáhnou koncové polohy. ► Projíždějte nebo procházejte otvory vratových zařízení ovládaných dálkovým ovládáním, až když jsou vrata v klidu! ► Nikdy nezustávejte stát pod otevřenými vraty.

	OPATRŇE
Nebezpečí sevření ve vodící kolejnici Vložení ruky do vodící kolejnice během jízdy vrat může mít za následek sevření. ► Během pohybu vrat nesahejte prsty do vodící kolejnice.	

	OPATRŇE
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. ► Nevěšete se tíhou svého těla na lanový zvon!	

4.1 Indikační a ovládací prvky

Tlačítko T	• Načtení a uložení dat pohonu (pojezdová dráha a potřebné síly) • Impulzové tlačítko v normálním provozu
Tlačítko P	• Načtení a uložení dat ručního vysílače • Mazání přihlášeného ručního vysílače
Červená LED	• Indikace provozních stavů • Indikace chybových hlášení
Osvětlení pohonu	• Indikace provozních stavů • Osvětlení garáže
Přepínače DIL	• Aktivace funkce pohonu

4.2 Načtení a uložení dat pohonu

► Viz obr 8 – 9

Při procesu programování (zjištění a uložení dat) se programují (ukládají do paměti zabezpečené proti výpadkům napájení) data specifická pro vrata, mimo jiné pojezdová dráha a síly potřebné pro otvírání a zavírání. Tato data jsou platná jen pro tato vrata.

UPOZORNĚNÍ:

Při procesu načtení a uložení dat není případně připojená světelná závora aktivní.

1. Stiskněte zelené šoupátko spojky na vodicím vozíku dolů.
2. Pohybuje vrata ručně, dokud vodicí vozík nezapadne do spojky vozíku.
3. Zasuňte síťovou zástrčku.
Osvětlení pohonu dvakrát blikne.
4. Krátce stiskněte tlačítko **T** na krytu pohonu, aby se zahájily programovací jízdy.
 - Vrata pojedou nahoru a zastaví se krátce v koncové poloze *Vrata otevřena*. Osvětlení pohonu bliká.
 - Vrata se automaticky *zavírají - otvírají - zavírají - otvírají*, přitom se naprogramuje pojezdová dráha a potřebné síly. Osvětlení pohonu bliká.
 - V koncové poloze *Vrata otevřena* zůstanou vrata stát. Osvětlení pohonu nyní svítí nepřetržitě a asi po dvou minutách zhasne.

Proces načtení a uložení dat pohonu je ukončen a pohon je připraven k provozu.

5. Kontrolujte také, zda vrata dosahují zcela koncových poloh *Vrata zavřena* a *Vrata otevřena*. Pokud ne, posuňte odpovídající koncový doraz, poté vymažte stávající data vrat (viz kap. 9) a proveďte znovu naprogramování pohonu.



VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění v důsledku nefungujících zabezpečovacích zařízení

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

- Po programovacích jízdách musí pracovník uvádějící zařízení do provozu zkontrolovat funkce bezpečnostních zařízení.

Teprve poté je zařízení připraveno k provozu.

4.3 Připojení přídatných součástí / příslušenství

POZOR

Externí napětí na připojovacích svorkách

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

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

Na svorkách, na které se připojují přídatné součásti, například bezpotenciálové vnitřní spínače nebo světelné závory, je jen bezpečné nízké napětí asi 24 V DC.

Jak se vyhnout poruchám:

- Řídící linky pohonu (24 V DC) uložte v samostatném instalačním systému, odděleném od ostatních napájecích vodičů (230 / 240 V AC).

4.3.1 Elektrické připojení / připojovací svorky

- Viz obr. 10
- Odejměte boční klapku na krytu pohonu, aby byly přístupné připojovací svorky pro přídatné součásti.

UPOZORNĚNÍ:

Všechny připojovací svorky je možno obsadit několikanásobně, avšak max. 1 × 1,5 mm² (viz obr. 11).

Veškeré elektrické příslušenství smí pohon zatěžovat proudem max. 250 mA

4.3.2 Externí tlačítka *

- Viz příklad vnitřního spínače na obr. 12

Jedno nebo několik tlačítek se spínacími kontakty (bezpotenciálovými) je možno zapojit paralelně.

4.3.3 Dvou vodičová světelná závora *

UPOZORNĚNÍ:

Při montáži dodržujte pokyny v návodu k světelné závoře.

- Připojte světelné závory, jak ukazuje obrázek 13.

Po zareagování světelné závory se pohon zastaví a po krátké přestávce následuje bezpečnostní zpětný chod vrat do koncové polohy *Vrata otevřena*.

4.4 Funkce přepínačů DIL

- Viz obr. 10

Některé funkce pohonu se programují prostřednictvím přepínačů DIL. Před prvním uvedením do provozu jsou přepínače DIL v továrním nastavení, tj. přepínače jsou v poloze OFF.

UPOZORNĚNÍ:

Polohy přepínačů 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.

4.4.1 Přepínač DIL A: Aktivace dvou vodičové světelné závory

- Viz obr. 13

Jestliže se dráha světelného paprsku při zavírání přeruší, pohon se ihned zastaví a po krátké přestávce se začne pohybovat až do koncové polohy *Vrata otevřena*.

ON	Dvou vodičová světelná závora
OFF	Žádné zabezpečovací zařízení (stav při dodání)

4.4.2 Přepínač DIL B: Žádná funkce

* Příslušenství, není obsaženo ve standardní výbavě!

5 Rádiové ovládání

	⚠ VÝSTRAHA
Nebezpečí zranění při nechtěném pohybu vrat	
Stisknutí tlačítka na ručním vysílači může vést k nechtěným pohybům vrat a zranit osoby.	
▶ 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 zabezpečovacím zařízením. ▶ Projíždějte nebo procházejte otvory vratových zařízení ovládaných dálkovým ovládáním, až když jsou vrata v klidu! ▶ 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.	

⚠ OPATRNĚ
Nebezpečí zranění v důsledku nezamýšleného pohybu vrat
Během procesu nastavování a ukládání dat v rádiovém systému může dojít k nechtěné jízdě vrat.
▶ Dbejte na to, aby se při procesu zjišťování a ukládání dat v rádiovém systému (programování) 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 (příp. teplota okolí: -20 °C až +60 °C) • vlhkostí • prachem

- Není-li k dispozici samostatný přístup do garáže, provádějte každé programování, změnu nebo rozšíření rádiového systému uvnitř garáže.
- Po nastavení a uložení dat nebo rozšíření rádiového systému proveďte funkční zkoušku.
- Pro rozšíření rádiového systému používejte výhradně originální díly.

5.1 Ruční vysílač RSC 2

Ruční vysílač pracuje se změnovým kódem (rolling code), který se při každém vysílání mění. Proto musí být na každém přijímači, který jím má být buzen, naprogramován požadovaný tlačítkem ručního vysílače (viz kap. 5.4 nebo návod k přijímači).

5.1.1 Ovládací prvky

- ▶ Viz obr. 14
- 1 LED
- 2 Tlačítka ručního vysílače
- 3 Baterie 3 V, typ CR 2025, lithium

5.1.2 Vložení/výměna baterie

Baterie 3 V, typ CR 2025, lithium

- ▶ Viz obr. 14
- ▶ Používejte výhradně baterie typu CR 2025, 3 V Li a dbejte na správnou polaritu.

⚠ VÝSTRAHA
Nebezpečí výbuchu při použití nesprávného typu baterie
V případě výměny baterie za nesprávný typ baterie hrozí nebezpečí výbuchu.
▶ Používejte <i>pouze</i> doporučený typ baterie.

POZOR
Zničení ručního vysílače vyteklou baterií
Baterie mohou vytéci a zničit ruční vysílač.
▶ Jestliže ruční vysílač nebude delší dobu používán, vyjměte z něj baterii.

5.1.3 Signály LED ručního vysílače

- **LED se rozsvítí:**
Ruční vysílač vysílá rádiový kód.
- **LED bliká:**
Ruční vysílač sice ještě vysílá, baterie je však natolik vybitá, že by měla být brzy vyměněna.
- **LED nevykazuje žádnou reakci:**
Ruční vysílač nefunguje.
 - Zkontrolujte, zda je baterie správně vložena.
 - Vyměňte baterii za novou.

5.2 Prohlášení o shodě EU pro dálkový ovladač

Výrobce tohoto pohonu tímto prohlašuje, že dodané dálkové ovladače splňují požadavky směrnice 2014/53/EU pro rádiová zařízení.

Úplné prohlášení o shodě EU si můžete vyžádat u výrobce.

5.3 Integrovaný rádiový přijímač

Pohon garážových vrat je vybaven integrovaným rádiovým přijímačem. Naprogramovat lze max. 6 různých tlačítek ručních vysílačů. Naprogramuje-li se více tlačítek ručních vysílačů, první uložené nastavení se bez varování vymaže. Ve stavu při dodání jsou všechna paměťová místa prázdná. Programování a mazání je možné, jen když je pohon v klidu.

5.4 Programování ručních vysílačů

- ▶ Viz obr. 15
- 1. Krátce stiskněte tlačítko **P** na krytu pohonu. Červená LED začne blikat a signalizuje tak připravenost k programování.
- 2. Stiskněte požadované tlačítko ručního vysílače a držte je stisknuté tak dlouho, dokud LED nezačne blikat rychle.
- 3. Uvolněte tlačítko ručního vysílače a během 15 sekund je znovu stiskněte a držte, dokud LED nezačne velmi rychle blikat.
- 4. Uvolněte tlačítko ručního vysílače.
Červená LED svítí trvale a tlačítko ručního vysílače je naprogramováno a připraveno k provozu.

5.5 Provoz

K provozu pohonu garážových vrat pomocí rádiového ručního vysílače musí být na přijímači naprogramováno alespoň jedno tlačítko.

Vzdálenost mezi ručním vysílačem a přijímačem při rádiovém přenosu by měla být alespoň 1 m.

5.6 Vymazání všech paměťových míst

► Viz obr. 16

Neexistuje možnost mazat paměťová místa jednotlivě.

Následujícím krokem se vymažou všechna paměťová místa v integrovaném přijímači (stav při dodání).

1. Stisknete tlačítko **P** na krytu pohonu a držete je stisknuté. Červená LED nejprve bliká pomalu, pak se blikání změní na rychlejší rytmus.
2. Uvolníte tlačítko **P**.

Všechna paměťová místa jsou nyní vymazána. Červená LED svítí trvale.

UPOZORNĚNÍ:

Jestliže se během 4 sekund tlačítko **P** uvolní, proces mazání se přeruší.

5.7 Prohlášení o shodě EU pro přijímač

Výrobce tohoto pohonu tímto prohlašuje, že integrovaný přijímač splňuje požadavky směrnice 2014/53/EU pro rádiová zařízení.

Úplné prohlášení o shodě EU si můžete vyžádat u výrobce.

6 Provoz

	⚠ VÝSTRAHA Nebezpečí zranění při pohybu vrat V prostoru pohybu vrat může při pohyblivých se vrátech dojít ke zraněním nebo poškozením. ► Zajistěte, aby si na vratovém zařízení nehrály děti. ► Zajistěte, aby se v prostoru pohybu vrat nezdržovaly žádné osoby a nenacházely žádné předměty. ► Je-li vratové zařízení vybaveno jen jedním zabezpečovacím zařízením, pak pohon garážových vrat používejte, jen když můžete vidět celý rozsah pohybu vrat. ► Sledujte chod vrat, dokud vrata nedosáhnou koncové polohy. ► Projíždějte nebo procházejte otvory vratových zařízení ovládaných dálkovým ovládním, až když jsou vrata v klidu! ► Nikdy nezůstávejte stát pod otevřenými vraty.
--	--

⚠ OPATRNĚ	Nebezpečí sevření ve vodící kolejnici Vložení ruky do vodící kolejnice během jízdy vrat může mít za následek sevření. ► Během pohybu vrat nesahejte prsty do vodící 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. ► Nevěšete 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.
-------------------------	--

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.
---------------------	---

UPOZORNĚNÍ:

První funkční zkoušky a uvádění rádiového systému do provozu nebo jeho rozšiřování provádějte zásadně uvnitř garáže.

6.1 Poučení uživatelů

Tento pohon mohou používat

- děti od 8 let
- osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi
- osoby s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi

Podmínkou pro použití pohonu je, že výše uvedené děti / osoby

- jsou pod dohledem
- jsou poučeny o bezpečném používání
- chápou související nebezpečí

Děti si s pohonem nesmějí hrát.

- 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 zkoušky

6.2.1 Mechanické odjištění lanovým zvonom

Lanový zvon k mechanickému odjištění nesmí být nainstalován výše než 1,8 m nad podlahou garáže. V závislosti na výšce garážových vrat může být nutné prodloužení lana na straně stavby.

- Při prodlužování lana dbejte na to, aby se nemohlo zachytit o systém střešního nosiče nebo o jiné výčnělky na vozidle nebo vrátech.

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění u rychle se zavírajících vrat

Použije-li se lanový zvon při otevřených vratech, hrozí nebezpečí, že se vrata při slabých, zlomených nebo vadných pružinách nebo z důvodu nedostatečného vyvážení hmotnosti mohou rychle zavřít.

- ▶ Lanový zvon používejte jen při zavřených vratech!

- ▶ Zatahněte za lanový zvon při zavřených vratech. Vrata jsou nyní odjištěna a měla by jít lehce otvírat a zavírat ručně.

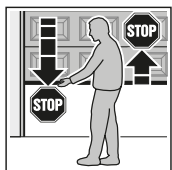
6.2.2 Mechanické odjištění zámkem nouzového odblokování

(Jen u garáží bez druhého východu)

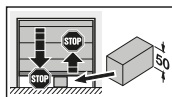
- ▶ Aktivujte zámek nouzového odblokování při zavřených vratech. Vrata jsou nyní odjištěna a měla by jít lehce otvírat a zavírat ručně.

6.2.3 Bezpečnostní zpětný chod

Kontrola bezpečnostního zpětného chodu:



1. Přidržte vrata při **zavírání** oběma rukama. Vratové zařízení se musí zastavit a zahájit bezpečnostní zpětný chod.
2. Přidržte vrata při **otvírání** oběma rukama. Vratové zařízení se musí vypnout.
3. Umístěte ve středu vrat zkušební těleso vysoké cca 50 mm a proveďte zavírání vrat. Jakmile vrata dorazí ke zkušebnímu tělesu, vratové zařízení se musí zastavit a zahájit bezpečnostní zpětný chod.



- ▶ 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 tlačítko **T** na krytu pohonu:

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 po 2 minutách.

6.4 Co dělat při výpadku napětí

Aby bylo možné otevřít nebo zavřít garážová vrata při výpadku napětí ručně, musí se vodicí vozík mechanicky odpojit od spojky vozíku.

- ▶ Viz kap. 6.2.1, popř. 6.2.2

6.5 Co dělat po skončení výpadku napětí

Po obnově napájecího napětí se vodicí vozík musí opět zapojit do spojky vozíku.

1. Najedte se spojkou vozíku do blízkosti vodicího vozíku.
2. Stiskněte zelené šoupátko spojky na vodicím vozíku dolů.
3. Pohybuje vrata ručně, dokud vodicí vozík nezapadne do spojky vozíku.
4. Pomocí několika nepřerušovaných jízď vrat zkontrolujte, zda vrata dosáhnou zcela své zavřené polohy a zda se vrata zcela otevrou.

Pohon je nyní připraven k běžnému provozu.

Z bezpečnostních důvodů se po výpadku proudu **během** jízdy vrat vždy začíná prvním impulsním příkazem pro otvírání.

UPOZORNĚNÍ:

Jestliže chování ani po několika nepřerušovaných jízďach vrat neodpovídá chování popsanému v kroku 4, je nutná nová programovací jízda (pro zjištění a uložení dat). Předtím musí být existující data vrat vymazána (viz kap. 9 a 4.2).

7 Testování a údržba

Pohon garážových vrat je bezúdržbový.

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

⚠ VÝSTRAHA

Nebezpečí zranění nečekaným pohybem vrat

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

- ▶ Při všech pracích na vratovém zařízení vytáhněte síťovou zástrčku i zástrčku nouzového akumulátoru, je-li nainstalován.
- ▶ 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.

Nedovolte dětem, aby bez dohledu prováděly čistící a údržbové práce na tomto pohonu.

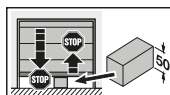
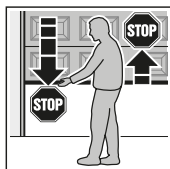
7.1 Kontrola napětí pásu

- ▶ Jednou za půl roku zkontrolujte napětí pásu a v případě potřeby je seřídte, viz obr. 2.3.

Ve fázi rozjezdu a brzdění může docházet ke krátkodobému vyvážení pásu z profilu kolejnice. Tento jev však neznamená žádný technický nedostatek a nemá nepříznivý vliv ani na funkci, ani na životnost pohonu.

7.2 Zkouška bezpečnostního zpětného chodu / reverzace

Kontrola bezpečnostního zpětného chodu / reverzace:



1. Přidržeťte vrata při **zavírání** oběma rukama.
Vratové zařízení se musí zastavit a zahájit bezpečnostní zpětný chod.
2. Přidržeťte vrata při **otvírání** oběma rukama.
Vratové zařízení se musí vypnout.
3. Umístěte ve středu vrat zkušební těleso vysoké cca 50 mm a proveďte zavírání vrat.
Jakmile vrata dorazí ke zkušebnímu tělesu, vratové zařízení se musí zastavit a zahájit bezpečnostní zpětný chod.

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

7.3 Výměna žárovky

► Viz obr. 17



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.

Při výměně žárovky musí být žárovka studená a vrata musí být zavřena.

Typ žárovky:

10 W / 24 V / B(a) 15s

Postup výměny žárovky:

1. Vytáhněte síťovou zástrčku.
2. Vyměňte žárovku.
3. Zasuňte síťovou zástrčku.
Osvětlení pohonu čtyřikrát blikne.

8 Indikace chyb, provozních stavů, chyb a výstražných hlášení

8.1 Hlášení osvětlení pohonu

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

Dvojnásobné bliknutí

Nejsou k dispozici žádné údaje vrat, popřípadě byly vymazány (stav při dodání); je možno ihned provést naprogramování (načtení a uložení dat).

Trojnásobné bliknutí

Jsou sice k dispozici uložené údaje vrat, ale poslední poloha vrat není dostatečně známa. Následující jízda je referenční jízda ve směru **otvírání**. Poté následují **normální** jízdy vrat.

Čtyřnásobné bliknutí

K dispozici jsou jak uložené údaje vrat, tak je dostatečně známa také poslední poloha vrat, takže mohou ihned následovat **normální** jízdy vrat (normální chování po úspěšném naprogramování a výpadku proudu).

8.2 Indikace chybových / výstražných hlášení

(červená LED na krytu pohonu)

Pomocí červené LED lze jednoduše identifikovat příčiny neočekávaného průběhu provozu. V normálním provozu tato LED svítí trvale.

UPOZORNĚNÍ:

Podle zde popsaného chování je možno rozpoznat zkrat v připojovacím vedení externího tlačítka nebo zkrat tlačítka samotného, pokud je jinak možný normální provoz pohonu garážových vrat pomocí rádiového přijímače nebo tlačítka **T**.

LED	blíká trvale
Příčina	Pohon se nachází v prázdninové funkci, rádiový systém je zablokován vnitřním tlačítkem (jedná se o upozornění, nikoli chybu).
Odstranění	Stiskněte blokovací tlačítko na vnitřním spínači.
LED	blíkně 2 x
Příčina	Připojená světelná závora byla přerušena nebo aktivována. Případně se provedl bezpečnostní zpětný chod.
Odstranění	Odstraňte překážku, která stav vyvolala, a / nebo zkontrolujte, popřípadě vyměňte světelnou závoru.
Potvrzení	Nové vyslání impulsu externím tlačítkem, tlačítkem ručního vysílače nebo tlačítkem T . V koncové poloze <i>Vrata otevřena</i> se provede zavření, jinak otevření.
LED	blíkně 3 x
Příčina	Zareagovala funkce mezní síly při <i>zavírání</i> , provedl se bezpečnostní zpětný chod.
Odstranění	Odstraňte překážku. Pokud bezpečnostní zpětný chod nastal bez zjevné příčiny, zkontrolujte mechaniku vrat nebo napětí ozubeného pásu. V případě potřeby vymažte údaje vrat (viz kap.9) a proveďte znovu naprogramování (viz kap. 4.2) nebo seřídte napětí ozubeného pásu (viz kap. 7.1).
Potvrzení	Nové vyslání impulsu externím tlačítkem, tlačítkem ručního vysílače nebo tlačítkem T . Proběhne otvírání.
LED	blíkně 5 x
Příčina	Zareagovala funkce mezní síly ve směru <i>otvírání</i> . Vrata se při otvírání zastavila.
Odstranění	Odstraňte překážku. Pokud došlo k zastavení před koncovou polohou <i>Vrata otevřena</i> bez zjevného důvodu, zkontrolujte mechaniku vrat nebo napětí ozubeného pásu. V případě potřeby vymažte údaje vrat (viz kap.9) a proveďte znovu naprogramování (viz kap. 4.2) nebo seřídte napětí ozubeného pásu (viz kap. 7.1).
Potvrzení	Nové vyslání impulsu externím tlačítkem, tlačítkem ručního vysílače nebo tlačítkem T . Provede se zavření.

LED	blikne 6 x
Příčina	Chyba pohonu/ porucha v systému pohonu
Odstranění	V případě potřeby je nutno údaje vrat vymazat (viz kap. 9) a znovu naprogramovat (viz kap. 4.2). Pokud opakovaně dochází k chybě pohonu, je třeba pohon vyměnit.
Potvrzení	Nové vyslání impulsu externím tlačítkem, tlačítkem ručního vysílače nebo tlačítkem T . Provede se otevření (referenční jízda ve směru <i>Vrata otevřena</i>).
LED	blikne 7 x
Příčina	Data pohonu dosud nejsou načtena a uložena (jedná se jen o upozornění, nikoliv chybu).
Odstranění / potvrzení	Vyvolejte programovací jízdu externím tlačítkem, tlačítkem ručního vysílače nebo tlačítkem T .
LED	blikne 8 x
Příčina	Pohon potřebuje provést referenční jízdu pro <i>otvírání</i> (jedná se jen o upozornění, nikoli chybu).
Odstranění / potvrzení	Vyvolejte referenční jízdu pro <i>otvírání</i> externím tlačítkem, tlačítkem ručního vysílače nebo tlačítkem T .
Upozornění	Jedná se o normální stav po výpadku napětí, kdy nejsou k dispozici žádné údaje vrat, popřípadě jsou vymazány, a/ nebo není dostatečně známa poslední poloha vrat.

9 Mazání údajů vrat

► Viz obr. 18

Je-li nutné nové načtení a uložení dat, můžete údaje vrat vymazat takto:

1. Vytáhněte síťovou zástrčku.
2. Stiskněte tlačítko **T** na krytu pohonu a držte je stisknuté.
3. Zastrčte síťovou zástrčku a tlačítko **T** držte stisknuté, dokud osvětlení pohonu jednou neblikne.

Nové naprogramování je možno ihned provést, což je signalizováno osminásobným bliknutím červené LED.

UPOZORNĚNÍ:

Další hlášení osvětlení pohonu (vícenásobné blikání při zasunutí síťové zástrčky) naleznete v kapitole 8.1.

10 Demontáž a likvidace

► Viz obr. 19

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. Obracujte se v této věci na svého dodavatele.

11 Záruční podmínky

Doba trvání záruky

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

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

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

Předpoklady

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

Nákupní doklad platí jako doklad pro záruční nárok.

Plnění

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

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

Ze záruky jsou rovněž vyjmuty škody způsobené:

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

12 Prohlášení o shodě ES/EU / Prohlášení o zabudování

(ve smyslu směrnice 2006/42/ES podle přílohy II, části 1 A pro úplné strojní zařízení, resp. části 1 B pro zabudování neúplného strojního zařízení).

Pro zabudování tohoto pohonu garážových vrat konečným uživatelem je přípustná pouze kombinace s určitými a k tomuto účelu schválenými typy vrat. Tyto typy vrat zjistíte z úplného prohlášení o shodě ES/EU v příložené knize kontrol.

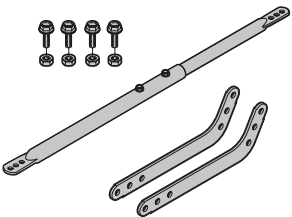
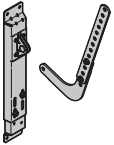
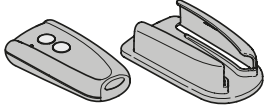
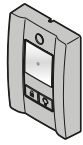
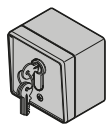
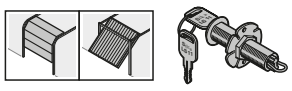
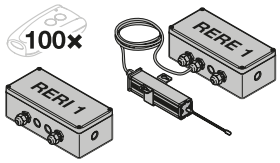
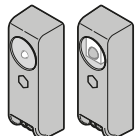
Pokud však tento pohon garážových vrat nebude zkombinován s typem vrat schváleným k tomuto účelu, stává se výrobcem úplného strojního zařízení sám realizátor montáže.

Montáž tedy smí provádět pouze odborná montážní firma, protože jen její zaměstnanci znají relevantní bezpečnostní předpisy, platné směrnice a normy a mají k dispozici potřebné zkušební a měřicí přístroje.

Příslušné prohlášení o zabudování najdete rovněž v příložené knize kontrol.

13 Technická data

Připojení sítě	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Pohotovostní režim	cca 6 W
Typ síťového připojení	Y
Třída krytí	Jen pro suché prostory
Rozsah teplot	-20 °C až +60 °C
Vypínací automatika	Pro oba směry se automaticky provádí načtení a uložení dat zvlášť.
Odpojení v koncových polohách / funkce mezní síly	- Automatické načtení a uložení dat - Bez opotřebení, protože je realizováno bez mechanických spínačů. - Dodatečně integrovaná mezní doba chodu cca 45 sekund - Při každém chodu vrat pracuje vypínací automatika s dostavováním.
Jmenovitá zátěž	Viz typový štítek
Tažná a tlaková síla	Viz typový štítek
Motor	Stejnoseměrný motor s Hallovým senzorem
Transformátor	s tepelnou ochranou
Technika připojení	- jednoduchá šroubovací svorka - max. 1,5 mm² - Pro vnitřní i venkovní tlačítka s impulzním provozem
Speciální funkce	- Osvětlení pohonu, dvouminutové světlo - Možno připojit dvouvodičovou světelnou závoru
Mechanické odjištění	Při výpadku proudu se obsluhuje z vnitřku tažným lankem.
Dálkové ovládání	S dvoutlačítkovým ručním vysílačem RSC 2 (433 MHz) a integrovaným rádiovým přijímačem s 6 paměťovými místy
Univerzální kování	Pro výklopná a sekční vrata
Rychlost pohybu vrat	cca 10,5 cm za sekundu (v závislosti na typu vrat, velikosti vrat a hmotnosti křídla vrat)
Emise hluku pohonu garážových vrat do ovzduší	Ekvivalentní hladina trvalého akustického tlaku 70 dB (váženého dle filtru A) není ve vzdálenosti tří metrů překročena.
Vodicí kolejnice	- Mimořádně plochá (30 mm) - Třídílná - S bezúdržbovým, patentovaným ozubeným pásem.
Použití	- Výhradně pro soukromé garáže - Pro výklopná a sekční vrata s lehkým chodem, s plochou vrat až 7,125 m². Nepřípustná pro průmyslové použití.

C ₁		Удлиненный поводок ворот Если свободное пространство между самой высокой точкой ворот и потолком составляет меньше 30 мм, то (при наличии достаточного пространства) привод гаражных ворот может монтироваться позади открытых ворот. В этих случаях необходимо установить удлиненный поводок ворот. – Для смещения перемычки в 1000 мм – Для секционных ворот (N-направляющая) высотой до 2375 мм – Для секционных ворот (L- или Z-направляющая) высотой до 2250 мм – Для подъемно-поворотных ворот высотой до 2750 мм
C ₂		Монтажная консоль для секционных ворот Для ворот других изготовителей
C ₃		Пульт дистанционного управления RSC 2 (включая держатель пульта) Этот пульт ДУ функционирует посредством непрерывно изменяющегося кода (частота: 433 МГц), который меняется при каждой передаче радиокода. На пульте имеются две клавиши, т.е. при помощи второй клавиши Вы можете открыть еще одни ворота или включить наружное освещение в том случае, если имеется дополнительные приемник.
C ₄		Пульт дистанционного управления RSZ 1 Этот пульт ДУ предназначен для установки в прикуривателе автомобиля. Эта модель пульта ДУ функционирует посредством непрерывно изменяющегося кода (частота: 433 МГц), который меняется при каждой передаче сигнала на приемник.
C ₅		Внутренний клавишный выключатель PB 3 При помощи внутреннего клавишного выключателя Вы можете находясь внутри гаража открывать и закрывать Ваши ворота, включать свет и блокировать дистанционное управление. Включая соединительный провод 7 м (2-жильный) и крепежный материал.
C ₆		Радиоуправляемый кодовый замок RCT 3b При помощи радиоуправляемого кодового замка с подсветкой возможно беспроводное управление тремя приводами ворот при помощи импульса. Таким образом Вам удастся избежать трудоемкого прокладывания проводов.
C ₇		Выключатель с ключом для монтажа на штукатурку / под штукатурку Выключатель с ключом позволит Вам управлять приводом гаражных ворот снаружи при помощи ключа. Две версии в одном устройстве – для монтажа на штукатурку / под штукатурку.
C ₈		Замок аварийной деблокировки NET 3 Необходим для гаража, не имеющего второго входа. – Отверстие Ø 13 мм – Длина троса 1,5 м
C ₉		Приемник RERI 1 / RERE 1 Этот 1-канальный приемник позволяет управлять приводом гаражных ворот при помощи 100 других пультов (кнопок). Ячейки памяти: 100 Частота: 433 МГц (непрерывно изменяющийся код) Рабочее напряжение: 24 В перем. тока / пост. тока или 230 / 240 В перем. тока Релейный выход: вкл. / выкл.
C ₁₀		Однолучевой световой барьер EL 101 Для внутреннего использования в качестве дополнительного устройства безопасности. Включая соединительный провод 2× 10 м (2-жильный) и крепежный материал.

A	Поставляемые изделия	2
B	Необходимый инструмент для монтажа привода гаражных ворот	2
C	Принадлежности для привода гаражных ворот	47
D	Запасные части	137
	Шаблон для выполнения сверлильных работ	135
1	Введение.....	49
1.1	Сопутствующая техническая документация	49
1.2	Используемые способы предупреждения об опасности	49
1.3	Используемые определения	49
1.4	Используемые символы	49
2	 Указания по безопасности.....	50
2.1	Использование по назначению.....	50
2.2	Использование не по назначению.....	50
2.3	Квалификация монтажников	50
2.4	Указания по безопасности при проведении монтажа, техобслуживания, ремонта и демонтажа ворот	50
2.5	Указания по безопасности при монтаже	50
2.6	Указания по безопасности при вводе в эксплуатацию и при дальнейшей эксплуатации	51
2.7	Указания по безопасности при использовании пульта ДУ	51
2.8	Испытанные устройства безопасности.....	51
3	Монтаж.....	52
3.1	Проверка ворот /установки ворот	52
3.2	Необходимое свободное пространство	52
3.3	Подготовка секционных ворот	52
3.4	Подготовка подъемно-поворотных ворот	52
3.5	Монтаж направляющих шин	53
3.6	Монтаж привода гаражных ворот	53
3.7	Выбор конечного положения ворот	53
3.8	Аварийная деблокировка	54
3.9	Крепление таблички, предупреждающей об опасности защемления	54
4	Ввод привода в эксплуатацию / подключение дополнительных компонентов.....	54
4.1	Индикаторы и элементы управления	55
4.2	Автоматическое обучение привода.....	55
4.3	Подключение дополнительных компонентов / принадлежностей	55
4.4	Обзор функций DiL-переключателей	56
5	Дистанционное управление	56
5.1	Пульт ДУ RSC 2	57
5.2	Заявление о соответствии требованиям ЕС для пульты ДУ	57
5.3	Встроенный приемник ДУ.....	57
5.4	Программирование пультов ДУ в режиме обучения	57
5.5	Эксплуатация изделия.....	57
5.6	Удаление всех ячеек памяти	57
5.7	Заявление о соответствии требованиям ЕС для приемника.....	58
6	Эксплуатация изделия	58
6.1	Инструктирование пользователей	58
6.2	Эксплуатационные проверки	58
6.3	Нормальный режим работы.....	59
6.4	Что делать при исчезновении напряжения	59
6.5	Что делать при возобновлении подачи электроэнергии	59
7	Проверка и техобслуживание.....	59
7.1	Проверка натяжения зубчатого ремня	60
7.2	Проверка безопасного реверса / реверсирования	60
7.3	Замена лампочки	60
8	Индикация режимов эксплуатации, сбоев и предупредительных сообщений	60
8.1	Сообщения системы освещения привода	60
8.2	Индикация сбоев / предупредительных сообщений	61
9	Удаление информации о воротах.....	62
10	Демонтаж и утилизация	62
11	Условия гарантии	62
12	Заявление о соответствии требованиям ЕС/EU / Декларация о соответствии компонентов	62
13	Технические характеристики	63
	Иллюстративная часть	120



48

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. Внимательно прочитайте это руководство. 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.

Тщательно храните это руководство!

1.1 Сопутствующая техническая документация

Для правильного применения и технического обслуживания установки ворот эксплуатирующей стороне необходимо предоставить следующую документацию:

- 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

Расположенный под боковой заслонкой крышки привода выключатель предназначен для активации функций привода.

Импульсное управление при последовательном прохождении импульсов

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

Рабочие циклы для программирования в режиме обучения

Это перемещения ворот, во время которых программируется путь перемещения, а также усилия, необходимые для этих действий.

Нормальный режим работы

Перемещение ворот с запрограммированными усилиями и конечными положениями.

Базовый цикл

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

Реверсирование / безопасный реверс

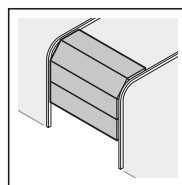
Перемещение ворот в противоположном направлении при срабатывании устройства безопасности или ограничителя усилия.

Путь перемещения

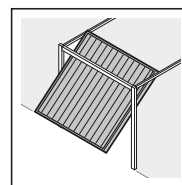
Расстояние, которое ворота проходят от конечного положения *Ворота Откр.* до конечного положения *Ворота Закр.*

1.4 Используемые символы

В иллюстративной части монтажа привода представлен на примере секционных ворот. Отклонения в последовательности монтажных работ на подъемно-поворотных воротах представлены отдельно. Для обозначения рисунков используются следующие буквы:



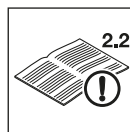
(a) = секционные ворота



(b) = подъемно-поворотные ворота

Все размеры в иллюстративной части указаны в [мм].

Символы:



См. текстовую часть
В примере имеется обозначение **2.2**, которое значит следующее:
см. текстовую часть, главу 2.2



Важное указание по предотвращению травм и материального ущерба



Требуется значительное применение силы



Требуется небольшое применение силы



Проверьте легкость хода



Следует использовать защитные перчатки



Слышимый щелчок



Заводская настройка
DIP-переключателей.

2 Указания по безопасности

ВНИМАНИЕ:

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

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, 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. Ворота, 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

Непрерывный режим эксплуатации и применение ворот в промышленном секторе недопустимы.

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

Привод нельзя использовать с деревянными воротами.

2.3 Квалификация монтажников

Безопасная и надлежащая эксплуатация установки обеспечивается лишь при условии правильного монтажа и технического обслуживания, выполненного компетентным / специализированным предприятием или компетентным / квалифицированным специалистом в соответствии с указаниями, изложенными в руководстве. В соответствии со стандартом 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

ОПАСНОСТЬ

Компенсирующие пружины находятся под большим напряжением

► См. предупреждение об опасности в главе 3.1

ОПАСНО!

Опасность получения травм вследствие внезапного движения ворот

► См. предупреждение об опасности в главе 7

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

► При выходе 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.

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.

⚠ ОПАСНО!**Неподходящий крепежный материал**

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.6

Опасность для жизни по причине плохо закрепленного ручного троса

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.6

Опасность получения травм при самопроизвольном движении ворот

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.6

⚠ ОСТОРОЖНО!**Опасность заземления при монтаже направляющих шин!**

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 3.5

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

**⚠ ОПАСНОСТЬ****Напряжение сети**

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 4

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

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 6

Опасность получения травм в случае слишком быстрого закрывания ворот

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 6.2.1

⚠ ОСТОРОЖНО**Опасность заземления в направляющей шине**

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 6

Опасность травм при неправильном обращении с наконечником троса

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 6

Опасность получения ожогов и других травм из-за горячей лампы

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 6 и 7.3

2.7 Указания по безопасности при использовании пульта ДУ

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

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 5

⚠ ОПАСНО!**Опасность взрыва из-за батарейки неправильного типа**

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 5.1.2

⚠ ОСТОРОЖНО**Опасность получения травм вследствие непроизвольного движения ворот**

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 5

2.8 Испытанные устройства безопасности

Следующие функции или компоненты (в случае их наличия) соответствуют кат. 2, PL «с» согласно EN ISO 13849-1:2008 и были соответственно сконструированы и испытаны:

- Внутреннее ограничение усилия
- Устройства безопасности с самоконтролем

Если такие характеристики требуются для других функций или компонентов, то необходимо перепроверить это в каждом конкретном случае.

⚠ ОПАСНО!**Опасность получения травм вследствие неисправностей и сбоев в работе устройств безопасности**

- ▶ См. предупреждение об опасности в главе 4.2

3 Монтаж

ВНИМАНИЕ:

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

3.1 Проверка ворот / установки ворот

ОПАСНОСТЬ

Компенсирующие 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 уравнивания ворот компенсирующих пружин или механизмов их крепления.
- ▶ Кроме того, все детали установки ворот (шарниры, подшипники ворот, 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 пользуйтесь воротами, если они нуждаются в регулировке или ремонте!

Конструкция привода не рассчитана на эксплуатацию в комбинации с воротами с тугим ходом, т.е. с такими воротами, которые не могут открываться /закрываться вручную, или открываются вручную лишь с трудом.

Ворота должны быть технически исправными, при этом ими должно быть легко управлять вручную (EN 12604).

- ▶ Поднимите ворота примерно на один метр и отпустите их.
Ворота должны остаться в этом положении и не двигаться **ни** вниз, **ни** вверх. В том случае, если ворота все-таки изменили свое положение, причиной этого может быть неправильная настройка или дефект компенсирующих пружин / компенсирующих грузов. Как следствие, увеличивается износ деталей конструкции ворот и растет риск выхода ворот из строя.
- ▶ Проверьте, правильно ли ворота открываются и закрываются.
- ▶ Отключите механические устройства блокировки, не участвующие в работе привода гаражных ворот. К ним относятся прежде всего блокировочные механизмы замка ворот (см. главы 3.3.1 и главу 3.4.1).
- ▶ Для проведения монтажных работ и ввода изделия в эксплуатацию обратитесь к иллюстративной части. Если Вы найдете символ, указывающий на необходимость обращения к определенному разделу руководства, прочтите соответствующую главу в текстовой части.

3.2 Необходимое свободное пространство

- ▶ См. рис. 1.1a / 1.2b

Свободное пространство между самой высокой точкой ворот и потолком при движении ворот должно составлять **мин. 30 мм**.

При наличии свободного пространства меньшего размера привод может быть установлен позади открытых ворот (при условии наличия места). В таком случае требуется более длинный поводок ворот, который необходимо заказать отдельно (см. «Принадлежности для привода гаражных ворот /C1»).

Привод гаражных ворот может устанавливаться не по центру, с отклонением от центральной оси макс. 50 см. Штепсельная розетка, необходимая для подключения к источнику электропитания, должна монтироваться на расстоянии **ок. 50 см** от головки привода (обратите особое внимание на главу 4 *Напряжение сети*).

- ▶ **Пожалуйста, проверьте эти размеры!**

3.3 Подготовка секционных ворот

3.3.1 Устройство блокировки на секционных воротах

- ▶ См. рис. 1.3a
- ▶ Полностью демонтируйте на секционных воротах элементы механической блокировки.

3.3.2 Эксцентрический усилительный профиль на секционных воротах

- ▶ См. рис. 1.5a
- ▶ Если секционные ворота укомплектованы эксцентрическим усилительным профилем, установите поводковый угольник на ближайшем к нему усилительном профиле справа или слева.

3.3.3 Затвор, установленный в центре секционных ворот

- ▶ См. рис. 1.6a
- ▶ Разместите на секционных воротах с затвором, установленным по центру ворот, шарнир перемишки и поводковый угольник с отклонением от центральной оси макс. 50 см. Перед выполнением сверлильных работ осведомитесь о расположении потолочной консоли на потолке или в зоне перемишки. Для этого используйте входящие в поставку шаблоны для сверления, которые прилагаются к данной инструкции.

3.4 Подготовка подъемно-поворотных ворот

3.4.1 Устройство блокировки на подъемно-поворотных воротах

- ▶ См. рис. 1.3b / 1.4b
- ▶ Выведите из эксплуатации механические устройства блокировки на подъемно-поворотных воротах.
- ▶ Зафиксируйте защелки в случае **не представленных здесь моделей ворот**.

3.4.2 Подъемно-поворотные ворота с коваными железными ручками

- ▶ См. рис. 1.5b
- ▶ Разместите на подъемно-поворотных воротах с кованой железной ручкой (отличие от иллюстративной части) потолочную консоль и поводковый угольник с отклонением от центральной оси макс. 50 см.

3.5 Монтаж направляющих шин

► См. рис. 2

1. Верхнюю часть каретки, входящей в комплект поставки, надвиньте на муфту каретки и туго привинтите.
2. При необходимости извлеките толкатель муфты (например, при помощи отвертки).
3. Полностью смонтируйте наконечник троса и установите его на направляющей каретке.
4. Закрепите направляющую шину на приводной головке при помощи стяжного хомута и двух (2) винтов.

3.6 Монтаж привода гаражных ворот

► См. рис. 3.2 – 3.4

ОПАСНО!

Неподходящий крепежный материал

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

- Пригодность прилагаемых крепежных материалов (дюбелей) должна быть проверена монтажником для предусмотренного места монтажа; в случае необходимости должен быть использован другой крепежный материал, так как прилагаемый крепежный материал хотя и подходит для бетона ($\geq B 15$), но не допущен стройнадзором (см. рис. 3.2a / 3.3).

ОПАСНО!

Опасность для жизни по причине плохо закрепленного ручного троса

Незакрепленный ручной трос может привести к удушью.

- При выполнении монтажа привода удалите ручной трос (см. рис. 1.2a).

ОПАСНО!

Опасность получения травм при самопроизвольном движении ворот

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

- Выполняйте все требования и указания данного руководства.

При неправильном монтаже приборов управления (например, клавишных выключателей) может произойти самопроизвольное движение ворот, в результате чего может произойти защемление людей или предметов.



- Размещайте приборы управления на высоте не менее 1,5 м (так, чтобы дети не смогли дотянуться до них).
- Устанавливайте стационарные приборы управления (например, выключатели) в пределах видимости ворот, но подальше от подвижных частей.

ВНИМАНИЕ

Повреждения из-за загрязнений

Сверильная пыль и стружка могут привести к функциональным сбоям.

- Накрывайте привод на время выполнения сверильных работ.

Монтаж привода производится на перемычке или на потолке.

1. Сначала нужно наживить болты крепления со стороны потолочной консоли в зоне перемычки.
2. Затем наметьте точки сверления для крепления в местах присоединенных к головке привода подвесок и прочно прикрепите их к потолку.
3. После этого прочно привинтите консоль потолочного крепления в зоне перемычки.

3.7 Выбор конечного положения ворот

► См. рис. 4a / 4b – 6.2

1. Установите поводок ворот.
2. Вставьте концевой упор для конечного положения *Ворота Откр.* в направляющую шину между ведущей кареткой и приводом (без фиксации) и переведите ворота вручную в конечное положение *Ворота Откр.* Концевой упор при этом встанет в правильное положение.
3. Зафиксируйте концевой упор для конечного положения *Ворота Откр.*
4. Вставьте концевой упор для конечного положения *Ворота Закр.* в направляющую шину между ведущей кареткой и потолочной консолью в зоне перемычки (без фиксации) и переведите ворота вручную в конечное положение *Ворота Закр.* Концевой упор при этом встанет в правильное положение.
5. Зафиксируйте концевой упор для конечного положения *Ворота Закр.*

УКАЗАНИЕ:

Если не удастся или удастся только с большим трудом переместить ворота вручную в конечное положение *Ворота Откр.* или *Ворота Закр.*, это означает, что механика ворот слишком тяжеловодна для эксплуатации в комбинации с приводом гаражных ворот. В этом случае необходимо провести дополнительные проверки (см. главу 3.1)!

3.8 Аварийная деблокировка

Наконечник троса для механической разблокировки должен располагаться на расстоянии не выше 1,8 м от пола гаража. В зависимости от высоты гаражных ворот на месте монтажа, возможно, придется удлинить трос.

- ▶ При удлинении троса следите за тем, чтобы трос не мог повиснуть на багажнике на крыше или других выступающих частях автомобиля или ворот.

В гаражах без второго входа снаружи должно быть установлено устройство аварийной деблокировки для механической разблокировки ворот, которое могло бы предотвратить блокировку ворот в случае отключения электропитания. Данное устройство заказывается отдельно (см. «Принадлежности для привода гаражных ворот C8»).

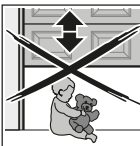
- ▶ Устройство аварийной деблокировки должно проходить ежемесячную проверку на безупречное функционирование.

3.9 Крепление таблички, предупреждающей об опасности заземления

- ▶ См. рис. 7
- ▶ Прочно прикрепите на видном месте, например, рядом со стационарными выключателями для управления приводом, табличку, предупреждающую об опасности заземления. Предварительно необходимо тщательно очистить и обезжирить поверхность.

4 Ввод привода в эксплуатацию / подключение дополнительных компонентов

	⚠ ОПАСНОСТЬ Напряжение сети
При контакте с электричеством существует опасность получить смертельный электрический удар. Обязательно соблюдайте следующие указания: ▶ Работы, связанные с подключением к электросети, должны выполняться только квалифицированными электриками. ▶ Электромонтаж, осуществляемый заказчиком, должен соответствовать заданным нормам по безопасности (230 / 240 В перем. тока, 50 / 60 Гц). ▶ При повреждении сетевого кабеля его необходимо заменить во избежание возникновения опасных ситуаций. ▶ При проведении любых работ, связанных с воротами, проследите за тем, чтобы и сетевая вилка привода, и, при необходимости, штекер аварийного аккумулятора были вынуты из сети. ▶ Следует обеспечить защиту от случайного повторного включения.	

	⚠ ОПАСНО! Опасность получения травм при движении ворот В зоне движения ворот существует опасность получения травм и повреждений. ▶ Убедитесь в том, что рядом с воротами не играют дети. ▶ Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения нет людей или предметов. ▶ Если на воротах установлено только одно устройство безопасности, осуществляйте эксплуатацию привода гаражных ворот только тогда, когда Вы имеете возможность наблюдать за рабочей зоной движения ворот. ▶ Следите за ходом ворот до тех пор, пока ворота не достигнут конечного положения. ▶ Проходить или въезжать / выезжать через ворота, управляемые пультом ДУ, можно только после того, как произошел полный останов ворот! ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.
	

⚠ ОСТОРОЖНО
Опасность заземления в направляющей шине Не прикасайтесь к направляющей шине во время движения ворот, поскольку это может привести к заземлению. ▶ Следите за тем, чтобы при движении ворот пальцы не попали в направляющую шину 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!

4.1 Индикаторы и элементы управления

Клавиша Т	- Программирование привода (путь перемещения и необходимые усилия) - Клавишный выключатель при нормальном режиме работы
Клавиша Р	- Программирование пульта дистанционного управления - Стирание кода с запрограммированных ранее пультов ДУ
Красный светодиод	- Индикация режима эксплуатации - Сообщения об ошибках
Встроенное в привод освещение	- Индикация режима эксплуатации - Освещение гаража
DIL-переключатели	Активизация функций привода

4.2 Автоматическое обучение привода

► См. рис. 8 – 9

При программировании привода программируются и сохраняются с защитой от внезапного исчезновения технические данные ворот, в том числе и путь перемещения и усилия, необходимые для открытия и закрытия ворот. Эти технические данные действительны только для данных конкретных ворот.

УКАЗАНИЕ:

При программировании в режиме обучения световой барьер не активен (даже если он подключен).

- Опустите вниз зеленую задвижку на ведущей каретке.
- Двигайте ворота вручную до тех пор, пока ведущая каретка не будет заведена в муфту каретки.
- Вставьте сетевую вилку.
Встроенное в привод освещение мигает два раза.
- Нажмите на клавишу **Т** на крышке привода, чтобы запустить рабочие циклы для программирования в режиме обучения.
 - Ворота открываются и ненадолго останавливаются в конечном положении *Ворота Откр.* При этом встроенное в привод освещение мигает.
 - Ворота автоматически перемещаются в положения *Закр. - Откр. - Закр. - Откр.*, при этом происходит программирование пути перемещения и усилий, необходимых для открытия и закрытия ворот. Встроенное в привод освещение мигает.
 - При достижении конечного положения *Ворота Откр.* ворота останавливаются. Встроенное в привод освещение теперь горит не мигая и гаснет через примерно 2 минуты.

Привод запрограммирован и готов к работе.

- Следите за тем, чтобы ворота полностью достигали положений *Ворота Закр.* и *Ворота Откр.* Если этого не происходит, переставьте соответствующий концевой упор, затем удалите имеющиеся данные ворот (см. главу 9) и запрограммируйте привод заново.

ОПАСНО!

Опасность получения травм вследствие неисправностей и сбоев в работе устройств безопасности

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

- После рабочих циклов для программирования в режиме обучения лицо, осуществляющее ввод ворот в эксплуатацию, должно проверить работу устройств(а) безопасности.

Только после этого ворота с приводом готовы к эксплуатации.

4.3 Подключение дополнительных компонентов / принадлежностей

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.

Клеммы, к которым подключаются дополнительные компоненты, такие как беспотенциальные внутренние клавишные выключатели, выключатели с ключом или световые барьеры, имеют безопасное низкое напряжение ок. 24 В пост. тока.

Во избежание неисправностей и сбоев в работе:

- Прокладывайте кабели привода (24 В пост. тока) в системе, отдельной от других питающих проводов с сетевым напряжением (230/240 В перем. тока).

4.3.1 Подключение электрической части/клеммы

- См. рис. 10
- Снимите боковую заслонку в крышке привода, чтобы добраться до клемм, предназначенных для дополнительных компонентов.

УКАЗАНИЕ:

Все клеммы могут использоваться многократно, однако макс. 1×1,5 мм² (см. рис. 11).

Общая нагрузка всех принадлежностей на привод не должна превышать **макс. 250 mA**.

4.3.2 Внешние выключатели *

- См. пример внутреннего клавишного выключателя на рис. 12.

Возможно параллельное подключение одного или нескольких выключателей с замыкающими контактами (беспотенциальными).

4.3.3 2-проводной световой барьер *

УКАЗАНИЕ:

При монтаже светового барьера необходимо обратить внимание на прилагаемую к нему инструкцию.

- Подключите световые барьеры, как указано на рис. 13.

При срабатывании светового барьера привод останавливается, и через небольшой промежуток времени осуществляется безопасный реверс ворот в конечное положение *Ворота Откр.*

4.4 Обзор функций DIL-переключателей

- См. рис. 10

Некоторые функции привода программируются посредством DIL-переключателей. Перед первым вводом в эксплуатацию DIL-переключатели имеют заводскую настройку, то есть они установлены в положение OFF.

УКАЗАНИЕ:

Изменение настроек DIL-переключателей можно проводить только при отключенном приводе и в то время, когда не производится 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 показано ниже.

4.4.1 DIL-переключатель A: активация 2-проводного светового барьера

- См. рис. 13

Если при закрывании ворот на пути луча будет находиться препятствие, то привод тут же остановится и после короткой паузы начнет обратное движение в направлении *Ворота Откр.*

ON	2-проводной световой барьер
OFF 	Устройства безопасности отсутствуют (состояние поставки)

4.4.2 DIL-переключатель B: без функций

5 Дистанционное управление



⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм при самопроизвольном движении ворот

Нажатие на клавишу пульта ДУ может привести к самопроизвольному движению ворот, вследствие чего существует опасность травматизма.

- 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 после того, как произошел полный останов ворот!
- 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

* Принадлежности, не входящие в стандартный объем поставки!

- При отсутствии отдельного входа в гараж программировать привод, вносить изменения в программирование или производить расширение системы дистанционного управления следует находясь внутри гаража.
- После программирования или расширения радиосистемы необходимо провести функциональное испытание.
- При расширения системы дистанционного управления используйте исключительно оригинальные детали.

5.1 Пульт ДУ RSC 2

Эта модель пульта ДУ функционирует посредством непрерывно изменяющегося кода, который меняется при каждой передаче сигнала на приемник. Поэтому та или иная его клавиша должна быть предварительно запрограммирована на каждый приемник, который будет принимать сигнал с данного пульта ДУ (см. главу 5.4 или руководство по эксплуатации приемника).

5.1.1 Элементы управления

- См. рис. 14
- 1 Светодиод
- 2 Клавиши пульта ДУ
- 3 Батарейка 3 В, тип CR 2025, литий

5.1.2 Вставить / заменить батарейку

Батарейка 3 В, тип CR 2025, литий

- См. рис. 14
- Используйте только батарейки типа CR 2025, 3 В Li и соблюдайте правильную полярность.



ОПАСНО!

Опасность взрыва из-за батарейки неправильного типа

Если батарейку заменить батарейкой неправильного типа, то есть опасностью взрыва.

- Используйте *только* рекомендуемый тип батарейки.

ВНИМАНИЕ

Повреждение пульта ДУ, вызванное течью батарейки

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

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

5.1.3 Сигналы светодиодов пульта ДУ

- **Загорается светодиод:**
Пульт дистанционного управления посылает радиокод.
- **Светодиод мигает:**
Хотя пульт ДУ еще посылает радиокод, однако батарейка практически полностью разряжена, и должна быть вскоре заменена.
- **Светодиод никак не реагирует:**
Пульт ДУ не работает.
 - Проверьте, правильно ли вставлена батарейка.
 - Замените батарейку на новую.

5.2 Заявление о соответствии требованиям ЕС для пульта ДУ

Настоящим фирма-производитель этого привода заявляет, что входящие в комплект поставки пульты ДУ соответствуют Директиве ЕС на радиооборудование 2014/53/ЕС.

Полный вариант Заявления о соответствии требованиям ЕС Вы можете запросить у фирмы-производителя.

5.3 Встроенный приемник ДУ

Привод гаражных ворот оснащен встроенным приемником ДУ, на котором можно запрограммировать максимум шесть различных клавиш пульта ДУ. Если будут запрограммированы более шести клавиш, то клавиша, которая была запрограммирована первой, будет удалена без предварительного предупреждения. В состоянии поставки все ячейки памяти свободны. Программирование и стирание данных на радиоустройстве возможно только тогда, когда привод не работает.

5.4 Программирование пультов ДУ в режиме обучения

- См. рис. 15
- 1. Произведите кратковременное нажатие клавиши **P** на крышке привода.
Красный светодиод начинает мигать, сигнализируя о готовности к программированию в режиме обучения.
- 2. Нажмите на определенную клавишу пульта ДУ и удерживайте её до тех пор, пока светодиод не начнет быстро мигать.
- 3. Отпустите клавишу пульта ДУ и повторно нажмите на нее в течение следующих 15 секунд, пока светодиод не начнет очень быстро мигать.
- 4. Отпустите клавишу пульта ДУ.
Красный светодиод горит не мигая, клавиша пульта ДУ запрограммирована, и пульт готов к эксплуатации.

5.5 Эксплуатация изделия

Для эксплуатации привода гаражных ворот при помощи пульта дистанционного управления необходимо, чтобы как минимум одна клавиша пульта ДУ была запрограммирована на приемнике ДУ.

При передаче радиосигнала расстояние между пультом ДУ и приемником должно составлять как минимум 1 м.

5.6 Удаление всех ячеек памяти

- См. рис. 16
- Отдельные ячейки памяти не могут быть удалены. При помощи следующих операций Вы сможете удалить все ячейки памяти на встроенном приемнике (состояние поставки).

1. Нажмите на клавишу **P** на крышке привода и держите ее нажатой.
Красный светодиод мигает сначала медленно, затем мигание убыстрается.
 2. Отпустите клавишу **P**.
- Вся ячейки памяти удалены. Красный светодиод горит не мигая.

УКАЗАНИЕ:

Если в течение 4 секунд отпустить клавишу **P**, то операция по удалению будет прервана.

5.7 Заявление о соответствии требованиям ЕС для приемника

Настоящим фирма-производитель этого привода заявляет, что встроенный приемник соответствует Директиве ЕС на радиооборудование 2014/53/ЕС. Полный вариант Заявления о соответствии требованиям ЕС Вы можете запросить у фирмы-производителя.

6 Эксплуатация изделия

	ОПАСНО! Опасность получения травм при движении ворот В зоне движения ворот существует опасность получения травм и повреждений. ▶ Убедитесь в том, что рядом с воротами не играют дети. ▶ Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения нет людей или предметов. ▶ Если на воротах установлено только одно устройство безопасности, осуществляйте эксплуатацию привода гаражных ворот только тогда, когда Вы имеете возможность наблюдать за рабочей зоной движения ворот. ▶ Следите за ходом ворот до тех пор, пока ворота не достигнут конечного положения. ▶ Проходить или въезжать / выезжать через ворота, управляемые пультом ДУ, можно только после того, как произошел полный останов ворот! ▶ Никогда не стойте под открытыми воротами.
--	--

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

ВНИМАНИЕ	Повреждения вследствие 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.
------------------------	--

УКАЗАНИЕ:

Всегда производите первые проверки функционирования, а также ввод в эксплуатацию и расширение функций системы ДУ находясь внутри гаража.

6.1 Инструктирование пользователей

Этот привод может эксплуатироваться

- детьми от 8 лет;
- лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями;
- лицами с нехваткой знаний и опыта

Условием использования привода является соблюдение в отношении вышеназванных детей / лиц следующих правил:

- нахождение под присмотром;
- проведение инструктажа на предмет безопасной эксплуатации;
- понимание ими вытекающей из такой эксплуатации опасности

Не позволяйте детям играть с приводом.

- ▶ 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 Эксплуатационные проверки

6.2.1 Механическая разблокировка при помощи наконечника троса

Наконечник троса для механической разблокировки должен располагаться на расстоянии не выше 1,8 м от пола гаража. В зависимости от высоты гаражных ворот на месте монтажа, возможно, придется удлинить трос.

- ▶ При удлинении троса следите за тем, чтобы трос не мог повиснуть на багажнике на крыше или других выступающих частях автомобиля или ворот.

⚠ ОПАСНО!

Опасность получения травм в случае слишком быстрого закрывания ворот

Если наконечник троса будет приведен в действие при открытых воротах, то появится опасность того, что ворота резко закроются по причине слабого натяжения, поломки или дефекта пружин, или по причине неправильного уравнивания.

- ▶ Наконечник троса приводите в действие только при закрытых воротах!

- ▶ При закрытых воротах потяните за наконечник троса. Ворота разблокированы, теперь они должны легко открываться и закрываться вручную.

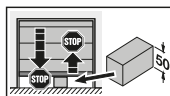
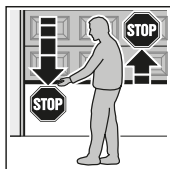
6.2.2 Механическая разблокировка при помощи замка аварийной деблокировки

(только для гаражей без второго входа)

- ▶ Приводите в действие замок аварийной деблокировки только при закрытых воротах! Ворота разблокированы, теперь они должны легко открываться и закрываться вручную.

6.2.3 Безопасный реверс

Проверка безопасного реверса:



1. Остановите ворота обеими руками во время их движения в направлении **закрывания**. Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс.
2. Остановите ворота обеими руками во время их движения в направлении **открывания**. Система ворот должна отключиться.
3. Положите в центре под воротами образец для испытания высотой ок. 50 мм и закройте ворота. Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс, как только ворота достигнут образца для испытания.

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

6.3 Нормальный режим работы

Привод гаражных ворот работает в нормальном режиме исключительно с импульсным управлением при последовательном прохождении импульсов, при этом не имеет значения, какая клавиша была нажата – внешний выключатель, запрограммированная кнопка пульта ДУ или клавиша **T** на крышке привода.

- 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-м 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 Что делать при исчезновении напряжения

Для того, чтобы при исчезновении напряжения можно было открыть или закрыть гаражные ворота вручную, необходимо отсоединить ведущую каретку от муфты каретки.

- ▶ См. главы 6.2.1 и 6.2.2

6.5 Что делать при возобновлении подачи электроэнергии

После возобновления подачи электроэнергии необходимо вновь завести ведущую каретку в муфту каретки:

1. Переведите муфту каретки к ведущей каретке.
2. Опустите вниз зеленую задвижку муфты.
3. Двигайте ворота вручную до тех пор, пока ведущая каретка не будет заведена в муфту каретки.
4. При помощи нескольких непрерывных рабочих циклов ворот проверьте, достигают ли ворота закрытого положения и полностью ли они открываются.

Теперь привод ворот вновь готов к нормальному режиму эксплуатации.

В случае сбоя в подаче электроэнергии, произошедшего **во время** движения ворот, из соображений безопасности следует начать с первой импульсной команды.

УКАЗАНИЕ:

Если ворота даже после нескольких непрерывных рабочих циклов не перемещаются так, как описано в пункте 4, необходимо выполнить повторный рабочий цикл для программирования в режиме обучения. Перед этим необходимо удалить имеющиеся данные ворот (см. главы 9 и 4.2).

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, следите за тем, чтобы и сетевая штепсельная вилка привода, и, в случае необходимости, штекер аварийного аккумулятора были вынуты из сети.
- ▶ Следует принять меры, исключающие случайное включение ворот.

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

Визуальная проверка выполняется эксплуатирующим предприятием.

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

Следите за тем, чтобы дети не производили без присмотра работ по очистке и техобслуживанию этого привода.

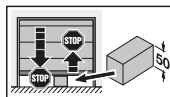
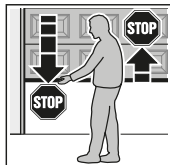
7.1 Проверка натяжения зубчатого ремня

- Проверяйте **раз в полгода** натяжение зубчатого ремня. При необходимости натяните ремень, как показано на рис. 2.3.

В фазе разгона и торможения может наблюдаться кратковременное ослабление натяжения ремня в профиле шины с его провисанием. Однако это явление не имеет негативных технических последствий и не оказывает отрицательного влияния на работоспособность и срок службы привода.

7.2 Проверка безопасного реверса / реверсирования

Проверка безопасного реверса / реверсирования:



1. Остановите ворота обеими руками во время их движения в направлении **закрывания**. Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс.
2. Остановите ворота обеими руками во время их движения в направлении **открывания**. Система ворот должна отключиться.
3. Положите в центре под воротами образец для испытания высотой ок. 50 мм и закройте ворота. Система ворот должна остановиться и инициировать безопасный реверс, как только ворота достигнут образца для испытания.

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

7.3 Замена лампочки

► См. рис. 17

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

При замене лампочки ворота должны быть закрыты, а лампочка не должна быть горячей.

Тип лампочки:

10 Вт/24 В/В(а) 15с

Для замены лампочки необходимо сделать следующее:

1. Отсоедините сетевую штепсельную вилку.
2. Замените лампочку.
3. Вставить сетевую штепсельную вилку. Освещение привода мигает четыре раза.

8 Индикация режимов эксплуатации, сбоев и предупредительных сообщений

8.1 Сообщения системы освещения привода

Если сетевая штепсельная вилка включена в сеть, в то время, как клавиша **T** не нажата, то встроенное в привод освещение мигает по 2, 3 или 4 раза.

Двукратное мигание

Нет никакой информации о воротах или все данные были удалены (состояние поставки); можно немедленно приступить к программированию в режиме обучения.

Трехкратное мигание

Данные ворот хоть и сохранились, но последнее положение ворот известно в недостаточной степени. Следующее перемещение ворот выполняется как базовый цикл в направлении *Откр.* Далее ворота могут эксплуатироваться в *нормальном* режиме.

Четырехкратное мигание

Сохраненная информация о воротах и последнее положение ворот известны в достаточной степени, благодаря чему возможны перемещения ворот в *нормальном* режиме (обычное состояние после успешного программирования и перерыва в подаче электропитания).

8.2 Индикация сбоев / предупредительных сообщений

(красный светодиод на крышке привода)

При помощи красного светодиода можно легко определить причины неполадок в работе привода. В нормальном режиме этот светодиод горит не мигая.

УКАЗАНИЕ:

При помощи описанных здесь сигнальных режимов можно распознать короткое замыкание, произошедшее во внешнем выключателе или в соединительном проводе, ведущем к нему, в то время как возможен нормальный режим эксплуатации привода гаражных ворот при помощи приемника или клавиши **T**.

Светодиод	Мигает постоянно
Причина	Привод находится в состоянии покоя, функция дистанционного управления заблокирована при помощи внутреннего выключателя (это только указание, а не сбой).
Меры по устранению	Нажать на клавишу блокировки на внутреннем клавишном выключателе.
Светодиод	Мигает 2 раза
Причина	Подключенный световой барьер был прерван или приведен в действие. Возможно, произошел безопасный реверс.
Меры по устранению	Устранить препятствие и / или проверить световой барьер, а в случае необходимости – заменить.
Квитирование	Новая подача импульса при помощи внешнего выключателя, клавиши пульта ДУ или клавиши T . В конечном положении <i>Ворота Откр.</i> осуществляется закрытие ворот, в противном случае ворота открываются.
Светодиод	Мигает 3 раза
Причина	Сработало устройство ограничения 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 и натяжение зубчатого ремня. При необходимости следует стереть данные ворот (см. главу 9) и вновь запрограммировать привод в режиме обучения (см. главу 4.2) или отрегулировать натяжение зубчатого ремня (см. главу 7.1).
Квитирование	Новая подача импульса при помощи внешнего выключателя, клавиши пульта ДУ или клавиши T . Ворота открываются.

Светодиод	Мигает 5 раз
Причина	Сработало устройство ограничения усилия в направлении <i>Ворота Откр.</i> Ворота остановились во время движения в направлении открытия.
Меры по устранению	Устранить препятствие. Если ворота остановились перед конечным положением <i>Ворота Откр.</i> без видимой причины, то необходимо проверить механику ворот и натяжение ремня. При необходимости следует стереть данные ворот (см. главу 9) и вновь запрограммировать привод в режиме обучения (см. главу 4.2) или отрегулировать натяжение зубчатого ремня (см. главу 7.1).
Квитирование	Новая подача импульса при помощи внешнего выключателя, клавиши пульта ДУ или клавиши T . Ворота закрываются.
Светодиод	Мигает 6 раз
Причина	Внутренняя ошибка / системный сбой в работе привода
Меры по устранению	При необходимости стереть данные ворот (см. главу 9) и вновь запрограммировать привод в режиме обучения (см. главу 4.2). Если привод снова даст сбой, то необходимо заменить его.
Квитирование	Новая подача импульса при помощи внешнего выключателя, клавиши пульта ДУ или клавиши T . Ворота открываются (базовый цикл в направлении <i>Ворота Откр.</i>)
Светодиод	Мигает 7 раз
Причина	Привод еще не запрограммирован (это только указание, а не сбой).
Меры по устранению / квитирование	При помощи внешнего выключателя, клавиши пульта ДУ или клавиши T произвести рабочие циклы для программирования в режиме обучения.
Светодиод	Мигает 8 раз
Причина	Приводу необходим базовый цикл перемещения ворот в направлении <i>Ворота Откр.</i> (это только указание, а не сбой).
Меры по устранению / квитирование	При помощи внешнего выключателя, клавиши пульта ДУ или клавиши T произвести базовый цикл в направлении <i>Ворота Откр.</i>
Указание	Это нормальное состояние после сбоя в электроснабжении, когда отсутствуют данные ворот или они были стерты и / или в том случае, когда последнее положение ворот неизвестно.

9 Удаление информации о воротах

► См. рис. 18

При необходимости повторного программирования информацию можно удалить следующим образом:

1. Отсоедините сетевую штепсельную вилку.
2. Нажмите на клавишу **T** на крышке привода и держите ее нажатой.
3. Вставьте сетевую вилку и держите клавишу **T** нажатой до тех пор, пока встроенное в привод освещение не мигнет один раз.

Теперь можно произвести повторное программирование, о чем свидетельствует 8-кратное мигание красного светодиода.

УКАЗАНИЕ:

Другие сигналы встроенного в привод освещения (многократное мигание, когда сетевая вилка вставляется в розетку) описываются в главе 8.1.

10 Демонтаж и утилизация

► См. рис. 19

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. Проконсультируйтесь по этому вопросу с Вашим поставщиком.

11 Условия гарантии

Гарантийный срок

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

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

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

Обязательные условия:

Гарантийные требования могут предъявляться только в той стране, в которой было куплено изделие. Товар должен быть приобретен официальным путем, предусмотренным нашей компанией. Гарантийные требования могут быть заявлены только в связи с ущербом в отношении собственно предмета договора. Товарный чек считается документом, подтверждающим Ваше право на удовлетворение гарантийных требований.

Сервис

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

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

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

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

12 Заявление о соответствии требованиям ЕС/EU / Декларация о соответствии компонентов

(в соответствии с Директивой ЕС/EU по машинному оборудованию 2006/42/EC согл. Приложению II, часть 1 А для монтажа оборудования с полной комплектацией или часть 1 В для монтажа оборудования с неполной комплектацией).

При монтаже конечным потребителем этого привода гаражных ворот допустима комбинация только с определенными, разрешенными в каждом конкретном случае типами ворот. Эти типы ворот Вы найдете в полном варианте «Заявления о соответствии требованиям ЕС/EU» в прилагаемом журнале испытаний.

Если тем не менее этот привод гаражных ворот не комбинируется с разрешенным для него типом ворот, то сторона, осуществляющая монтаж, сама становится производителем оборудования с полной комплектацией.

При этом монтаж должен осуществляться исключительно специализированным монтажным предприятием, так как только оно обладает знаниями в области применимых правил техники безопасности, действующих стандартов и директив, а также требуемыми измерительными и контрольными приборами.

Предназначенную специально для этого «Декларацию о соответствии компонентов» Вы также найдете в прилагаемом журнале испытаний.

13 Технические характеристики

Подключение к сети	230 / 240 В, 50 / 60 Гц
Резервирование (stand by)	Ок. 6 Вт
Тип подключения к сети	Y
Класс защиты	Только для сухих помещений
Диапазон температур	От -20 °C до +60 °C
Автоматика отключения	В обоих направлениях движения с самопрограммированием в режиме обучения.
Отключение конечных положений / ограничение усилия	• В режиме самообучения • Без износа, поскольку не применяются механические выключатели • Дополнительно установленное ограничение по времени движения • Автоматика отключения выполняет юстировку при каждом ходе ворот
Номинальная нагрузка	См. заводскую табличку
Тяговое и нажимное усилие	См. заводскую табличку
Электродвигатель	Электродвигатель постоянного тока с сенсором Холла
Трансформатор	без термозащиты
Способ подключения	• Простая резьбовая клемма • Макс. 1,5 мм² • Для внутреннего и внешнего выключателей с импульсным управлением
Специальные функции	• Освещение привода, свет горит в течение 2 минут • Возможность подключения 2-проводного светового барьера
Механическая разблокировка	В случае перерыва в электроснабжении приводится в действие изнутри, если потянуть за тяговый трос
Дистанционное управление	При помощи 2-клавишного пульта дистанционного управления RSC 2 (433 МГц) и встроенного в привод приемника с 6 ячейками памяти
Универсальная направляющая	Для подъемно-поворотных и секционных ворот
Скорость хода ворот	Примерно 10,5 см в секунду (в зависимости от типа ворот, размера ворот и веса полотна ворот)

Уровень шумового излучения привода гаражных ворот	Эквивалентный уровень звукового давления в 70 дБ (А) не превышает на расстоянии 3 метров.
Направляющая шина	• Очень плоская (30 мм) • Состоит из трех частей • С запатентованным зубчатым ремнем, не требующим технического обслуживания
Использование	• Исключительно для частных гаражей • Для подъемно-поворотных и секционных ворот с легким ходом, с площадью поверхности ворот до 7,125 м² • Не для промышленного / коммерческого использования!

C ₁		Predĺžený unášač brány Ak je voľný priestor medzi najvyšším bodom brány a stropom menší ako 30 mm, môže byť pohon garážovej brány, pokiaľ je k dispozícii dostatok miesta, namontovaný aj za otvorenou bránou. V takom prípade sa musí použiť predĺžený unášač brány. – pre osadenie prekladu 1 000 mm – pre sekcionálne brány (kovanie N) s výškou do 2 375 mm – pre sekcionálne brány (kovanie L alebo Z) s výškou do 2 250 mm – pre výklopné brány do výšky 2 750 mm
C ₂		Montážna konzola pre sekcionálne brány Pre cudzie výrobky
C ₃		Ručný vysielateľ RSC 2 (vrátane držiaka ručného vysielateľa) Ručný vysielateľ pracuje s meniteľným kódom Rolling Code (frekvencia: 433 MHz), ktorý sa pri každom vysielaní zmení. Ručný vysielateľ je vybavený dvoma tlačidlami, t.j. s druhým tlačidlom môžete otvoriť ďalšiu bránu alebo zapnúť osvetlenie pohonu, pokiaľ je k tomu k dispozícii voliteľný prijímač.
C ₄		Ručný vysielateľ RSZ 1 Tento ručný vysielateľ je určený na upevnenie do zapalovača cigariet v automobile. Ručný vysielateľ pracuje s meniteľným kódom Rolling Code (frekvencia: 433 MHz), ktorý sa pri každom vysielaní zmení.
C ₅		Vnútrotný spínač PB 3 Pomocou vnútorného spínača môžete pohodlne otvárať a zatvárať vašu bránu vo vnútri garáže, zapínať svetlo a blokovat' rádiový systém. Vrátane prípojného vedenia 7 m (2-žilové) a upevňovacieho materiálu.
C ₆		Rádiový kódovací spínač RCT 3b S týmto osvetleným rádiovým kódovacím spínačom môžete bezdrôtovo ovládať až 3 pohony brán jedným impulzom. Ušetríte tak na nákladoch na prekladanie vedení.
C ₇		Kľúčové tlačidlo na omietku / pod omietku S týmto kľúčovým tlačidlom môžete obsluhovať pohon Vašej garážovej brány prostredníctvom kľúča z vonku. Dve verzie v jednom prístroji - pre inštaláciu pod omietkou alebo na omietku.
C ₈		Zámok núdzového odblokovania NET 3 Potrebný pre garáže bez druhého prístupu. – Otvor Ø 13 mm – Dĺžka lana 1,5 m
C ₉		Prijímač RERI 1 / RERE 1 Tento 1-kanálový prijímač umožňuje ovládanie jedného pohonu garážovej brány so sto ďalšími ručnými vysielacími (tlačidlami). Pamäťové miesta: 100 Frekvencia: 433 MHz (meniteľný kód Rolling Code) Prevádzkové napätie: 24 V AC / DC alebo 230 / 240 V AC Výstup relé: Zap. / Vyp.
C ₁₀		Jednocestná svetelná závera EL 101 Na použitie vo vnútornom priestore ako dodatočné bezpečnostné zariadenie. Vrátane prípojného vedenia 2 x 10 m (2-žilové) a upevňovacieho materiálu.

Obsah

A	Dodané výrobky	2
B	Náradie potrebné na montáž pohonu garážovej brány.....	2
C	Príslušenstvo pre pohon garážovej brány	64
D	Náhradné diely	137
	Vŕtacia šablona.....	135
K tomuto návodu		
1	Súbežne platné podklady	66
1.1	Použitie výstražné pokyny	66
1.2	Použitie definície.....	66
1.3	Používané symboly.....	66
1.4	Bezpečnostné pokyny.....	67
2	Určený spôsob použitia	67
2.1	Použitie v rozpore s určením.....	67
2.2	Kvalifikácia montéra.....	67
2.3	Bezpečnostné pokyny k montáži, údržbe, oprave a demontáži bránového systému.....	67
2.4	Bezpečnostné pokyny k montáži	67
2.5	Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke	67
2.6	Bezpečnostné pokyny k použitiu ručného vysielača	68
2.7	Preskúšané bezpečnostné zariadenia	68
2.8	Montáž	68
3	Kontrola brány / bránového systému	68
3.1	Potrebný voľný priestor.....	68
3.2	Príprava na sekcionálnej bráne.....	69
3.3	Príprava na výklopnej bráne	69
3.4	Montáž vodiacej koľajnice	69
3.5	Montáž pohonu garážovej brány	69
3.6	Stanovenie koncových polôh brány	69
3.7	Núdzové odblokovanie	70
3.8	Upevnenie výstražného štítiku.....	70
3.9	Uvedenie do prevádzky / pripojenie prídavných komponentov	70
4	Zobrazovacie a ovládacie prvky	70
4.1	Naučenie pohonu.....	71
4.2	Pripojenie prídavných komponentov / príslušenstva	71
4.3	Funkcie DIL spínačov	71
4.4	Rádiový systém	72
5	Ručný vysielateľ RSC 2.....	72
5.1	EÚ Prehlásenie o zhode pre ručné vysieläče.....	72
5.2	Integrovaný rádiový prijímač	72
5.3	Naučenie ručných vysieláčov	72
5.4	Prevádzka	73
5.5	Vymazanie všetkých pamätových miest.....	73
5.6	EÚ Prehlásenie o zhode pre prijímače.....	73
5.7	Prevádzka	73
6	Zaškolenie užívateľa	73
6.1	Funkčné skúšky	74
6.2	Normálna prevádzka	74
6.3	Postup pri výpadku napätia	74
6.4	Postup po výpadku napätia	74
6.5	Kontrola a údržba	75
7	Kontrola napnutia ozubeného pásu	75
7.1	Kontrola bezpečnostného spätného chodu / reverzovania	75
7.2	Výmena žiarovky	75
7.3	Zobrazenie prevádzkových stavov, chýb a výstražných hlásení	75
8	Hlásenia osvetlenia pohonu.....	75
8.1	Zobrazenie chybových / výstražných hlásení	75
8.2	Vymazanie údajov brány	76
9	Demontáž a likvidácia	76
10	Záručné podmienky	77
11	ES/EÚ Prehlásenie o zhode / Prehlásenie o zabudovaní	77
12	Technické parametre	77
13	Obrazová časť	120



Obrazová časť 120

Postúpenie, ako aj rozmnožovanie tohto dokumentu, zhodnocovanie 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, užitočného vzoru alebo vzorky vhradené. Zmeny vhradené.

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

1 K tomuto návodu

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

Tento návod starostlivo uschovajte!

1.1 Súbežne platné podklady

Pre bezpečné používanie a údržbu bránového systému musia
byť poskytnuté nasledujúce podklady:

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

1.2 Použitie 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 Použitie definície

DIL spínače

Spínače na aktiváciu funkcií pohonu, nachádzajúce sa pod
bočnou klapkou krytu pohonu.

Impulzné sekvenčné ovládanie

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

Účiacie chody

Chody brány, pri ktorých sa začína dráha pojazdu, ako aj sily,
ktoré sú potrebné pre posuv dráhy.

Normálna prevádzka

Chod brány so zaučenými dráhami a silami.

Referenčný chod

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

Reverzný chod / bezpečnostný spätný chod

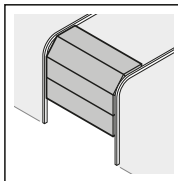
Posuv brány v protismere pri aktivácii bezpečnostného
zariadenia alebo obmedzenia sily.

Dráha pojazdu

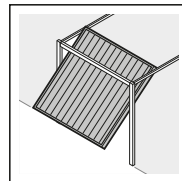
Dráha, ktorú absolvuje brána pri posuve od koncovej polohy
Brána otv. po koncovú polohu *Brána zatv.*

1.4 Použité symboly

V obrazovej časti je zobrazená montáž pohonu sekcionálnej
brány. Odlišné montážne kroky na výklopnej bráne budú
vyobrazené dodatočne. Na označenie sa číslam obrázkov
priradzujú nasledujúce písmená:



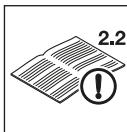
(a) = sekcionálna brána



(b) = výklopná brána

Všetky rozmerové údaje v obrazovej časti sú v [mm].

Symbody:



2.2

Pozri textovú časť
V príklade znamená **2.2**: pozri textovú časť,
kapitolu 2.2



Dôležité upozornenie pre zabránenie
poranení osôb a vecných škôd



Veľké vynaloženie sily



Nepatrné vynaloženie sily



Prihliadajte na ľahkosť chodu



Používajte ochranné rukavice



Počuteľné zapadnutie



Nastavenie DIL spínačov zo závodu.

2 Bezpečnostné pokyny

POZOR:

DÔLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY.

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

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.

Dodržiujte pokyny výrobcu týkajúce sa kombinácie brány a pohonu. Možným nebezpečenstvám v zmysle DIN EN 13241-1 sa zabraňuje konštrukciou a montážou podľa našich zadaní. Bránové systémy, ktoré sa nachádzajú vo verejnej oblasti a disponujú len jedným ochranným zariadením, napr. obmedzením sily, môžu byť prevádzkované len pod dozorom.

Pohon garážovej brány je skonštruovaný pre prevádzku v suchých priestoroch.

2.2 Použitie v rozpore s určením

Nie je prípustná trvalá prevádzka a nasadenie v priemyselnej oblasti.

Pohon sa nesmie použiť pri bránach bez zabezpečenia proti pádu.

Pohon sa nesmie používať v spojení s drevenými bránami.

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

► Pozri výstražný pokyn kap. 3.1

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia neočakávaným chodom brány

► Pozri výstražný pokyn kap. 7

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 zadaní.

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.

VÝSTRAHA

Nevhodné upevňovacie materiály

► Pozri výstražný pokyn kap. 3.6

Nebezpečenstvo ohrozenia života ručným lanom

► Pozri výstražný pokyn kap. 3.6

Nebezpečenstvo poranenia neúmyselným pohybom brány

► Pozri výstražný pokyn kap. 3.6

OPATRNE

Nebezpečenstvo stlačenia pri montáži vodiacej koľajnice!

► Pozri výstražný pokyn kap. 3.5

2.6 Bezpečnostné pokyny k uvedeniu do prevádzky a k prevádzke



NEBEZPEČENSTVO

Sieťové napätie

► Pozri výstražný pokyn kap. 4

**VÝSTRAHA****Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány**

- Pozri výstražný pokyn kap. 6

Nebezpečenstvo poranenia pri rýchlo sa zatvárajúcej bráne

- Pozri výstražný pokyn kap. 6.2.1

**OPATRNE****Nebezpečenstvo stlačenia vo vodiacej koľajnici**

- Pozri výstražný pokyn kap. 6

Nebezpečenstvo poranenia lanovým zvonom

- Pozri výstražný pokyn kap. 6

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené horúcou žiarovkou

- Pozri výstražný pokyn kap. 6 a 7.3

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

- Pozri výstražný pokyn kap. 5

**VÝSTRAHA****Nebezpečenstvo výbuchu kvôli nesprávnemu typu batérie**

- Pozri výstražný pokyn kap. 5.1.2

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

- Pozri výstražný pokyn kap. 5

2.8 Preskúšané bezpečnostné zariadenia

Nasledujúce funkcie, resp. komponenty, pokiaľ sú k dispozícii, zodpovedajú kat. 2, PL „c“ podľa normy EN ISO 13849-1:2008 a boli príslušne skonštruované a preskúšané:

- Interné obmedzenie sily
- Testované bezpečnostné zariadenia

Ak sa takéto vlastnosti vyžadujú pre iné funkcie, resp. komponenty, potom sa to musí v danom prípade preskúšať.

**VÝSTRAHA****Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nefunkčnými bezpečnostnými zariadeniami**

- Pozri výstražný pokyn kap. 4.2

3 Montáž**POZOR:**

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

3.1 Kontrola brány / bránového systému**NEBEZPEČENSTVO****Vyrovnávacie pružiny sú silno napnuté**

Nastavenie alebo uvoľnenie vyrovnávacích pružín môže zapríčiniť vážne poranenia!

- Nechajte kvôli vlastnej bezpečnosti vykonávať práce na vyrovnávacích pružinách brány alebo v prípade potreby údržbárske práce a opravy výlučne odborníkov!
- Nikdy sa nepokúšajte sami vymieňať, nastavovať, opravovať alebo osadiť vyrovnávacie pružiny pre vyrovnanie hmotnosti brány alebo ich držiaky.
- Okrem toho kontrolujte opotrebovanie a prípadné poškodenia celého systému brány (klby, 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!

Konštrukcia pohonu nie je dimenzovaná pre prevádzku brán s ťažkým chodom, to znamená brán, ktoré sa nedajú vôbec alebo len ťažko otvoriť alebo zatvoriť rukou.

Brána sa musí nachádzať v mechanicky bezchybnom stave, takže ju je možné ľahko ovládať aj rukou (EN 12604).

- Bránu nadvihnite do výšky cca. jeden meter a pustite ju. Brána by mala v tejto polohe zostať stáť a nepohnúť sa ani nadol ani nahor. Ak sa však brána pohne do niektorého z týchto smerov, potom existuje riziko, že vyrovnávacie pružiny / závažia nie sú správne nastavené alebo sú chybné. V takom prípade je potrebné počítať so zvýšeným opotrebovaním a chybnými funkciami bránového systému.
- Skontrolujte, či sa dá brána správne otvoriť a zatvoriť.
- Mechanické blokovania brány, ktoré sa nepoužívajú pre uvedenie pohonu garážovej brány do chodu, je potrebné vyradiť z prevádzky. Sem patria predovšetkým blokovacie mechanizmy zámku brány (pozri kapitolu 3.3.1 a kapitolu 3.4.1).
- **Ak chcete realizovať montáž a uvedenie do prevádzky, prejdite do obrazovej časti. Prihladajte na príslušnú časť textu, ak na ňu poukazuje symbol.**

3.2 Potrebný voľný priestor

- Pozri obr. 1.1a / 1.2b

Voľný priestor medzi najvyšším bodom pri chode brány a stropom musí byť **minimálne 30 mm**.

Pri menšom voľnom priestore môže byť, pokiaľ je k dispozícii dostatok voľného miesta, pohon namontovaný aj za otvorenou bránou. V takom prípade sa musí použiť predĺžený unášač brány, ktorý je potrebné objednať samostatne (pozri príslušenstvo pre pohon garážovej brány, obr. C1).

Okrem toho môže byť pohon garážovej brány umiestnený max. 50 cm mimo stred. Potrebná zásuvka k elektrickému pripojeniu by sa mala namontovať **cca. 50 cm** vedľa hlavy pohonu (pozri k tomu kapitolu 4 *Dodržiavanie sieťového napätia*).

► **Prekontrolujte tieto rozmery!**

3.3 Príprava na sekcionalnej bráne

3.3.1 Blokovanie na sekcionalnej bráne

- Pozri obr. 1.3a
- Demontujte kompletne mechanické blokovanie na sekcionalnej bráne.

3.3.2 Mimostredový zosilňovací profil na sekcionalnej bráne

- Pozri obr. 1.5a
- Pri mimostredovom zosilňovacom profile na sekcionalnej bráne namontujte uholník unášača na najbližší uložený zosilňovací profil vpravo alebo vľavo.

3.3.3 Stredový uzáver na sekcionalnej bráne

- Pozri obr. 1.6a
- Pri sekcionalných bránach so stredovým uzáverom brány umiestnite prekladový kĺb a uholník unášača mimo stred max. 50 cm. Pred vŕtaním zistite polohu prekladovej strešnej konzoly na preklade alebo strope. Použite na tento účel dodanú vŕtacíu šablónu v prílohe tohto návodu

3.4 Príprava na výklopnej bráne

3.4.1 Blokovanie na výklopnej bráne

- Pozri obr. 1.3b / 1.4b
- Mechanické blokovania brány na výklopnej bráne uveďte mimo prevádzku.
- Pri **neuvedených modeloch brán** zaareťujte západky zo strany stavbeníka.

3.4.2 Výklopné brány s umelecky kovaným železným madlom brány

- Pozri obr. 1.5b
- Na rozdiel od obrazovej časti umiestnite pri výklopných bránach s umelecky kovaným madlom prekladovú strešnú konzolu a uholník unášača max. 50 cm mimo stred.

3.5 Montáž vodiacej koľajnice

- Pozri obr. 2
- 1. Posuňte dodaný horný diel saní na spojku saní a pevne ho naskrutkujte.
- 2. V prípade potreby vytiahnite posúvač spojky (napr. pomocou skrutkovača).
- 3. Kompletne zmontujte lanový zvon a upevnite ho na vodiace sane.
- 4. Upevnite vodiacu koľajnicu s použitím upínacieho ramena a 2 skrutiek na hlavu pohonu.

3.6 Montáž pohonu garážovej brány

- Pozri obr. 3.2 – 3.4

VÝSTRAHA

Nevhodné upevňovacie materiály

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

- Vhodnosť dodaných upevňovacích materiálov (hmoždinky) sa musí preskúšať pre určené miesto montáže stavebníkom; príp. sa musí použiť iný, pretože sa dodaný upevňovací materiál sice hodí pre betón ($\geq B15$), nie je však schválený stavebným dozorom (pozri obrázky 3.2a / 3.3).

VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo ohrozenia života ručným lanom

Súbežne sa pohybujúce ručné lano môže viesť k uskrteniu.

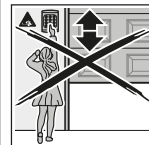
- Pri montáži pohonu odstráňte ručné lano (pozri obr. 1.2a).

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 riadiacich prístrojoch (ako napr. tlačidlách) môžu vzniknúť neželané pohyby brány a pritom môžu byť privreté osoby alebo predmety.



- Riadiace 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.

POZOR

Poškodenie v dôsledku nečistoty

- Prach z vŕtania a triesky môžu viesť k funkčným poruchám.
- Pri vŕtacích prácach zakryte pohon.

Kompletne zmontovaný pohon sa namontuje na preklad, resp. pod strop.

1. Najskôr ľahko priskrutkujte stranu prekladovej strešnej konzoly.
2. Určte pozície vŕtania závesov upevnených na hlavu pohonu a tieto pevne primontujte k stropu.
3. Pevne priskrutkujte prekladovú stropnú konzolu.

3.7 Stanovenie koncových polôh brány

- Pozri obr. 4a / 4b – 6.2

1. Namontujte unášač brány.
2. Koncový doraz pre koncovú polohu *Brána otv.* voľne nasadíte medzi vodiace sane a pohon do vodiacej koľajnice a bránu presuňte ručne do koncovy polohy *Brána otv.* Koncový doraz sa tým posunie do správnej polohy.

3. Upevnite koncový doraz pre koncovú polohu *Brána otv.*
4. Koncový doraz pre koncovú polohu *Brána zatv.* voľne nasadíte medzi vodiace sane a prekladovú strešnú konzolu do vodiacej koľajnice a bránu ručne posuníte do koncovkej polohy *Brána zatv.*
Koncový doraz sa tým posunie do správnej polohy.
5. Upevnite koncový doraz pre koncovú polohu *Brána zatv.*

UPOZORNENIE:

Ak sa brána nedá ručne jednoducho posúvať do požadovanej koncovkej polohy *Brána otv.*, resp. *Brána zatv.*, potom má mechanika brány pre prevádzku s pohonom garážovej brány príliš ťažký chod a musí sa skontrolovať (pozri kapitolu 3.1)!

3.8 Núdzové odblokovanie

Lanový zvon na mechanické odblokovanie nesmie byť umiestnený vyššie ako 1,8 m od podlahy garáže. Podľa výšky garážovej brány je prípadne potrebné predĺženie lana zo strany stavebníka.

- Pri predlžovaní lana dbajte na to, aby lano nemohlo ostať visieť na strešnom nosnom systéme alebo na iných výstupkoch vozidla alebo brány.

Pre garáže bez druhého prístupu je zvonku potrebné núdzové odblokovanie na mechanické odblokovanie, ktoré zabráni možnému vymknutiu v prípade výpadku napätia; toto sa musí objednať oddelene (pozri príslušenstvo pre pohon garážovej brány C8).

- Núdzové odblokovanie kontrolujte každý mesiac na jeho funkčnosť.

3.9 Upevnenie výstražného štítu

- Pozri obr. 7
- Výstražný štítok proti privretiu umiestnite natrvalo na nápadnom, očistenom a odmastnenom mieste, napríklad v blízkosti pevne nainštalovaných tlačidiel na posuv pohonu.

4 Uvedenie do prevádzky / pripojenie prídavných komponentov

	 NEBEZPEČENSTVO Sieťové napätie
Pri kontakte so sieťovým napätím hrozí nebezpečenstvo smrteľného zásahu elektrickým prúdom. Bezpodmienečne preto dodržujte nasledujúce pokyny: ► Elektrické pripojenie môže vykonať len elektrikár. ► Elektroinštalácia zo strany stavebníka musí zodpovedať príslušným ochranným ustanoveniam (230/240 V AC, 50/60 Hz)! ► Pri poškodení sieťového prívodného vedenia musí toto vymeniť elektrotechnik, aby sa zabránilo ohrozeniam. ► Pri všetkých prácach na bránovom systéme vytiahnite sieťovú zástrčku a prípadne konektor núdzového akumulátora. ► Bránový systém zaistíte proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu.	

	⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány V priestore brány môže pri pohybujúcej sa bráne dôjsť k poraneniám alebo poškodeniam.
	► Zabezpečte, aby sa na bránovom systéme nehrali deti. ► Zabezpečte, aby sa v priestore pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety. ► Ak brána disponuje iba jedným bezpečnostným zariadením, prevádzkujte pohon garážovej brány len vtedy, keď môžete vidieť na zónu pohybu brány. ► Sledujte chod brány, až kým brána nedosiahne koncovú polohu. ► Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov jazdíte, príp. prechádzajte až vtedy, keď sa brána zastaví! ► Nikdy nezostávajúce stát 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.

4.1 Zobrazovacie a ovládacie prvky

Tlačidlo T	• Naučenie pohonu (dráha brány a potrebné sily) • Impulzný spínač v normálnej prevádzke
Tlačidlo P	• Naučenie ručných vysieláčov • Vymazanie ohlásených ručných vysieláčov
Červená dióda LED	• Zobrazenie prevádzkových stavov • Zobrazenie chybových hlásení
Osvetlenie pohonu	• Zobrazenie prevádzkových stavov • Osvetlenie garáže
DIL spínače	• Aktivácia funkcií pohonu

4.2 Naučenie pohonu

► Pozri obr. 8 – 9

Pri učení sa naučia údaje špecifické pre bránu, okrem iného dráha pojazdu a sily potrebné počas otvárania a zatvárania a uložia sa do pamäte tak, aby boli zabezpečené proti výpadku napätia. Tieto údaje sú platné len pre túto bránu.

UPOZORNENIE:

Pri učení nie je prípadne pripojená svetelná závera aktívna.

1. Zelený posúvač spojky na vodiacich saniach zatlačte dole.
2. Pre tento účel posúvajte bránu ručne, až kým vodiace sane nezapadnú do spojky saní.
3. Zastrčte sieťovú zástrčku. Osvetlenie pohonu blikne dva krát.
4. Stlačte tlačidlo **T** v kryte pohonu, aby sa spustil učiaci chod.
 - Brána sa presúva smerom hore a zastaví sa krátko pred koncovou polohou *Brána otv.* Osvetlenie pohonu bliká.
 - Brána sa presunie automaticky do polôh *Zatv - Otv - Zatv - Otv*, pritom sa nastaví dráha pojazdu a potrebné sily. Osvetlenie pohonu bliká.
 - V koncovej polohe *Brána otv.* zostane brána stáť. Osvetlenie pohonu teraz svieti nepretržite a zhasne po cca. 2 minútach.

Pohon je naučený a pripravený na prevádzku.

5. Skontrolujte, či brána úplne dosiahne polohy *Brána zatv.* a *Brána otv.*. Ak nie, premiestnite príslušný koncový doraz, potom vymažte existujúce údaje brány (pozri kapitola 9) a pohon naučte nanovo.



VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia spôsobené nefunkčnými bezpečnostnými zariadeniami

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

- Po učiacich chodoch musí osoba uvádzajúca do prevádzky prekontrolovať funkciu(-ie) bezpečnostného zariadenia(-í).

Až v nadväznosti na to je zariadenie pripravené na prevádzku.

4.3 Pripojenie prídavných komponentov / príslušenstva

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).

Svorky, na ktoré sa pripájajú prídavné komponenty, ako bezpotenciálové vnútorné spínače, kľúčové tlačidlá alebo svetelné závory, vedú len bezpečné nízke napätie s hodnotou cca. 24 V DC.

Aby ste zabránili poruchám:

- Ovládacie vedenia pohonu (24 V DC) pokladajte v inštallačnom systéme oddelenom od ostatných napájacích vedení (230 / 240 V AC).

4.3.1 Elektrické pripojenie / pripojovacie svorky

- Pozri obr. 10
- Odoberte bočný uzáver v kryte pohonu, aby ste dosiahli pripojovacie svorky pre prídavné komponenty.

UPOZORNENIE:

Všetky pripojovacie svorky je možné obsadiť viackrát, avšak max. 1×1,5 mm² (pozri obr. 11).

Celé príslušenstvo môže zaťažiť pohon s **max. 250 mA**

4.3.2 Externé tlačidlá *

- Pozri príklad vnútorného spínača na obr. 12

Jedno alebo viac tlačidiel so zatváracími kontaktmi (bezpotenciálové) je možné pripojiť paralelne.

4.3.3 2-drôtová svetelná závera *

UPOZORNENIE:

Pri montáži prihladiajte na návod k svetelnej závore.

- Svetelné závory pripojte ako je zobrazené na obrázku 13.

Po iniciovaní svetelnej závory sa pohon zastaví a po krátkej prestávke sa realizuje bezpečný spätný chod brány do koncovej polohy *Brána otv.*

4.4 Funkcie DIL spínačov

- Pozri obr. 10

Niektoré funkcie pohonu sú programované prostredníctvom DIL spínačov. Pred prvým uvedením do prevádzky sa DIL spínače nachádzajú v nastavení zo závodu, t. z. všetky spínače sú v polohe OFF.

UPOZORNENIE:

Polohu DIL spínačov meňte len vtedy, keď je pohon v pokoji a nevykonáva sa programovanie vysielačky.

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

4.4.1 DIL spínač A: aktivácia 2-drôtovej svetelnej závory

- Pozri obr. 13

Ak sa optická dráha pri zatváraní preruší, pohon sa okamžite zastaví a po krátkej prestávke sa vráti až do koncovej polohy *Brána otv.*

ON	2-drôtová svetelná závera
OFF	Žiadne bezpečnostné zariadenie (stav pri vyexpedovaní)

4.4.2 DIL spínač B: bez funkcie

* Príslušenstvo, nie je obsiahnuté v štandardnej výbave!

5 Rádiový systém

	⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo poranenia pri náhodnom pohybe brány Stlačenie tlačidla na ručnom vysielacom môže viesť k nechceným pohybom brány a poranitiť osoby. ▶ Zabezpečte, aby sa ručné vysielacie nedostali do rúk deťom a aby boli používané výlučne osobami, ktoré sú zaškolené v spôsobe funkcie diaľkovo ovládaného bránového systému! ▶ Ručný vysieláč musíte zásadne obsluhovať s vizuálnym kontaktom ku bráne, ak disponuje len jedným bezpečnostným zariadením! ▶ Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov jazdíte, príp. prechádzajte až vtedy, keď sa brána zastaví! ▶ Nikdy nezostávajúce stáť pod otvorenou bránou! ▶ Prihliadajte na to, že sa na ručnom vysielacom môže nedopatrením stlačiť tlačidlo (napr. vo vrecku nohavíc / kabelky) a pritom môže dôjsť k nechcenému chodu brány.
--	---

⚠ OPATRNE Nebezpečenstvo poranenia pri neúmyselnom chode brány Počas procesu učenia na rádiovom systéme môže dôjsť k neželaným posuvom 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 V opačnom prípade môže byť negatívne ovplyvnená ich funkčnosť! Ručný vysieláč chráňte pred nasledujúcimi vplyvmi: • priame slnečné žiarenie (príp. teplota okolia: -20 °C až +60 °C) • vlhkosť • zafarbenie prachom
--

- Ak nie je k dispozícii samostatný prístup do garáže, vykonávajte všetky učenia, zmeny alebo rozšírenie rádiového systému vo vnútri garáže.
- Po naučení alebo rozšírení rádiového systému vykonajte funkčnú kontrolu.
- Na rozšírenie rádiového systému použite výlučne originálne diely.

5.1 Ručný vysieláč RSC 2

Váš ručný vysieláč pracuje s meniteľným kódom Rolling Code, ktorý sa pri každom procese vysielania mení. Preto sa musí ručný vysieláč na každom prijímači, ktorý má byť ovládaný, zaučiť so zvoleným tlačidlom ručného vysieláča (pozri kapitolu 5.4 alebo návod prijímača).

5.1.1 Prvky obsluhy

- ▶ Pozri obr. 14
- 1 Dióda LED
- 2 Tlačidlá ručného vysieláča
- 3 3 V batéria, typ CR 2025, lítium

5.1.2 Vloženie / výmena batérie

3 V batéria, typ CR 2025, lítium

- ▶ Pozri obr. 14
- ▶ Použite výlučne batérie typu CR 2025, 3 V Li, a dbajte na správnu polaritu.

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo výbuchu kvôli nesprávnemu typu batérie Ak sa nahradí batéria nesprávnym typom batérie, potom hrozí nebezpečenstvo výbuchu. ▶ Používajte iba odporúčaný typ batérie.
--

POZOR Zničenie ručného ovládača v dôsledku vytečenia batérie Batérie môžu vytečť a zničiť ručný vysieláč. ▶ Ak ručný vysieláč dlhšiu dobu nepoužívate, odstráňte z neho batériu.

5.1.3 Signály LED pre ručný vysieláč

- **Dióda LED svieti:**
Ručný vysieláč vysielá rádiový kód.
- **Dióda LED bliká:**
Ručný vysieláč síce ešte vysielá, batéria je však tak vybitá, že by mala byť vymenená v krátkej dobe.
- **Dióda LED nesignalizuje žiadnu reakciu:**
Ručný vysieláč nefunguje.
 - Skontrolujte, či je batéria správne vložená.
 - Vymeňte batériu za novú.

5.2 EÚ Prehlásenie o zhode pre ručné vysieláče

Výrobca tohto pohonu týmto prehlasuje, že dodané ručné vysieláče zodpovedajú smernici EÚ o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ.

Úplné EÚ Prehlásenie o zhode si môžete vyžiadať u výrobcu.

5.3 Integrovaný rádiový prijímač

Pohon garážovej brány je vybavený integrovaným rádiovým prijímačom. Naprogramovať je možné max. 6 rôznych tlačidiel ručného vysieláča. Ak sa naprogramuje viac tlačidiel ručného vysieláča, tlačidlo naprogramované ako prvé sa bez varovania vymaže. V stave pri vyexpedovaní sú všetky pamäťové miesta prázdne. Programovanie a mazanie je možné len vtedy, keď je pohon v pokoji.

5.4 Naučenie ručných vysieláčov

- ▶ Pozri obr. 15
- 1. Krátko stlačte tlačidlo plošného spoja **P**. Červená dióda LED začne blikáť a signalizuje pripravenosť k učeniu.
- 2. Požadované tlačidlo ručného vysieláča stláčajte dovtedy, kým nezačne dióda LED rýchlo blikáť.

3. Uvoľníte tlačidlo ručného vysielacza a opätovne ho stlačíte v priebehu 15 sekúnd, až začne dióda LED veľmi rýchlo blikať.
4. Uvoľníte tlačidlo ručného vysielacza.
Červená dióda LED svieti trvalo a tlačidlo ručného vysielacza je naučené a pripravené na prevádzku.

5.5 Prevádzka

Na prevádzku pohonu garážovej brány s vysielacom musí byť naučené minimálne jedno tlačidlo ručného vysielacza na rádiovom prijímači.

Pri rádiovom prenose by mala byť vzdialenosť medzi ručným vysielacom a prijímačom minimálne 1 m.

5.6 Vymazanie všetkých pamäťových miest

► Pozri obr. 16

Neexistuje možnosť vymazávania jednotlivých pamäťových miest. Nasledujúci krok vymaže všetky pamäťové miesta na integrovanom prijímači (stav pri dodaní).

1. Tlačidlo **P** v kryte pohonu stlačíte a podržte ho stlačené. Červená dióda LED bliká najskôr pomaly a následne v rýchlejšom rytme.
2. Uvoľníte tlačidlo **P**.

Všetky pamäťové miesta sú teraz vymazané. Červená dióda LED svieti konštantne.

UPOZORNENIE:

Ak sa v rámci 4 sekúnd uvoľní tlačidlo **P**, preruší sa proces mazania.

5.7 EÚ Prehlásenie o zhode pre prijímače

Výrobca tohto pohonu týmto prehlasuje, že integrovaný prijímač zodpovedá smernici EÚ o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ.

Úplné EÚ Prehlásenie o zhode si môžete vyžiadať u výrobcu.

6 Prevádzka

 	⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo poranenia pri pohybe brány V priestore brány môže pri pohybujúcej sa bráne dôjsť k poraniam alebo poškodeniam. ► Zabezpečte, aby sa na bránovom systéme nehrali deti. ► Zabezpečte, aby sa v priestore pohybu brány nenachádzali žiadne osoby alebo predmety. ► Ak brána disponuje iba jedným bezpečnostným zariadením, prevádzkujte pohon garážovej brány len vtedy, keď môžete vidieť na zónu pohybu brány. ► Sledujte chod brány, až kým brána nedosiahne koncovú polohu. ► Cez bránové otvory diaľkovo ovládaných bránových systémov jazdíte, príp. prechádzajte až vtedy, keď sa brána zastaví! ► 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 zraníť sa. Pohon sa môže odtrhnúť a zraníť 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.

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.

UPOZORNENIE:

Prvé funkčné skúšky, ako aj uvedenie do prevádzky alebo rozšírenie rádiového systému vykonajte zásadne vo vnútri garáže.

6.1 Zaškolenie užívateľa

Tento pohon môžu používať

- deti od 8 rokov
- osoby s obmedzenými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami
- osoby s nedostatkom skúseností a znalostí

Podmienkou pre použitie pohonu je, aby hore-uviedené deti / osoby

- boli pod dozorom
- boli poučené ohľadom bezpečného používania
- rozumeli vznikajúcim nebezpečenstvám

S pohonom sa nesmú hrať deti.

- Zaškófte všetky osoby, ktoré bránový systém používajú, v správnom ovládaní pohonu garážovej brány.
- Demonštrujte a otestujte mechanické odblokovanie, ako aj bezpečnostný spätný chod.

6.2 Funkčné skúšky

6.2.1 Mechanické odblokovanie lanovým zvonom

Lanový zvon na mechanické odblokovanie nesmie byť umiestnený vyššie ako 1,8 m od podlahy garáže. Podľa výšky garážovej brány je prípadne potrebné predĺženie lana zo strany stavebníka.

- Pri predlžovaní lana dbajte na to, aby lano nemohlo ostať visieť na strešnom nosnom systéme alebo na iných výstupkoch vozidla alebo brány.



VÝSTRAHA

Nebezpečenstvo poranenia pri rýchlo sa zatvárajúcej bráne

Ak sa pri otvorenej bráne aktivuje lanový zvon, hrozí nebezpečenstvo, že sa môže brána pri slabých, zlomených alebo poškodených pružinách alebo kvôli nedostatočnému vyrovnaniu hmotnosti zatvoriť príliš rýchlo.

- Lanový zvon uveďte do chodu len pri zatvorenej bráne!

- Pri zatvorenej bráne potiahnite lanový zvon. Brána je teraz odblokovaná a mala by sa dať ľahko otvárať a zatvárať rukou.

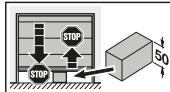
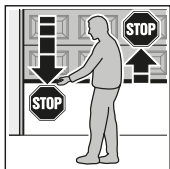
6.2.2 Mechanické odblokovanie zámkom núdzového odblokovania

(Iba pri garážach bez druhého prístupu)

- Pri uzatvorenej bráne aktivujte zámok núdzového odblokovania. Brána je teraz odblokovaná a mala by sa dať ľahko otvárať a zatvárať rukou.

6.2.3 Bezpečnostný spätný chod

Na kontrolu bezpečnostného spätného chodu:



1. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **zatvárania**. Zariadenie brány sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod.
2. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **otvárania**. Bránový systém sa musí vypnúť.
3. V strede brány umiestnite cca. 50 mm vysoké skúšobné teleso a zatvorte bránu. Bránový systém sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod, hneď ako brána dosiahne skúšobné teleso.

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

6.3 Normálna prevádzka

Pohon garážovej brány pracuje v normálnej prevádzky výlučne podľa impulzného sekvenčného ovládania, pričom nie je podstatné, či bolo stlačené externé tlačidlo, naprogramované tlačidlo ručného vysielacza alebo tlačidlo T v kryte pohonu:

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

atď.

Osvetlenie pohonu svieti počas posuvu brány a automaticky zhasne po cca. 2 minútach.

6.4 Postup pri výpadku napätia

Aby bolo možné garážovú bránu otvoriť alebo zatvoriť počas výpadku napätia ručne, musia byť vodiace sane odpojené od spojky saní.

- Pozri kap. 6.2.1, príp. 6.2.2

6.5 Postup po výpadku napätia

Po obnovení dodávky napätia sa musia vodiace sane opäť zaistiť do spojky saní:

1. Spojku saní presuňte do blízkosti vodiacich saní.
2. Zelený posúvač spojky zatlačte dole.
3. Pre tento účel posúvajte bránu ručne, až kým vodiace sane nezapadnú do spojky saní.
4. Prostredníctvom viacerých neprerušených posuvov brány skontrolujte, či brána úplne dosiahne svoju zatvorenú polohu, a či sa úplne otvorí.

Pohon je teraz opäť pripravený pre normálnu prevádzku.

Z bezpečnostných dôvodov sa po výpadku prúdu **počas** jednej dráhy brány vždy začne s prvým impulzným príkazom.

UPOZORNENIE:

Keď správanie ani po viacerých neprerušených chodoch brány nezodpovedá správaniu popísanému v kroku 4., je potrebný nový učiaci chod. Predtým musíte vymazať existujúce údaje brány (pozri kap. 9 a 4.2).

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 bránovom systéme vytiahnite sieťovú zástrčku a prípadne zástrčku núdzového akumulátora.
- Bránový systém zaistite proti neoprávnenému opätovnému zapnutiu.

Kontrolu alebo potrebnú opravu môže vykonávať výlučne odborne spôsobilá osoba. Obráťte sa za týmto účelom na Vášho dodávateľa.

Vizuálnu kontrolu môže vykonávať prevádzkovateľ.

- Všetky bezpečnostné a ochranné funkcie kontrolujte **mesačne**.
- Existujúce chyby, resp. nedostatky sa musia **okamžite** odstrániť.

Deti bez dozoru nenechajte vykonávať čistiace a údržbárske práce na tomto pohone.

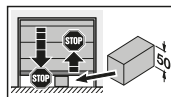
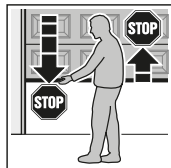
7.1 Kontrola napnutia ozubeného pásu

- **Polročne** kontrolujte napnutie ozubeného pásu a v prípade potreby ho nastavte, pozri obr. 2.3.

Vo fáze rozbehu a brzdenia môže dôjsť ku krátkodobému zveseniu pásu z profilu koľajnice. Tento efekt však nemá za následok žiadne technické ujmy a taktiež sa neprejaví negatívne na funkcii a životnosti pohonu.

7.2 Kontrola bezpečnostného spätného chodu / reverzovania

Na vykonanie kontroly bezpečnostného spätného chodu / reverzovania:



1. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **zatvárania**. Zariadenie brány sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod.
2. Zadržte bránu obidvoma rukami počas **otvárania**. Bránový systém sa musí vypnúť.
3. V strede brány umiestnite cca. 50 mm vysoké skúšobné teleso a zatvorte bránu. Bránový systém sa musí zastaviť a spustiť bezpečnostný spätný chod, hneď ako brána dosiahne skúšobné teleso.

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

7.3 Výmena žiarovky

- Pozri obr. 17



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 musí byť žiarovka studená a brána zatvorená.

Typ žiarovky:

10 W / 24 V / B(a) 15s

Na výmenu žiarovky:

1. Vytiahnite elektrickú zástrčku.
2. Vymeňte žiarovku.
3. Zastrčte sieťovú zástrčku. Osvetlenie pohonu blikne štyrikrát.

8 Zobrazenie prevádzkových stavov, chýb a výstražných hlásení

8.1 Hlásenia osvetlenia pohonu

Keď je elektrická zástrčka zastrčená bez toho, aby bolo stlačené tlačidlo **T**, blikne osvetlenie pohonu dvakrát, trikrát alebo štyrikrát.

Dvojnásobné bliknutie

Ak nie sú k dispozícii žiadne údaje brány, resp. ak boli vymazané (stav pri vyexpedovaní); môže sa okamžite vykonať učenie.

Trojnásobné bliknutie

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

Štvornásobné bliknutie

K dispozícii sú uložené údaje brány a tiež je dostatočne známa posledná poloha brány, takže môžu okamžite nasledovať *normálne* posuvy brány (normálne správanie po úspešnom zaučení a výpadku prúdu).

8.2 Zobrazenie chybových / výstražných hlásení

(červená dióda LED v kryte pohonu)

Pomocou červenej diódy LED je možné jednoducho identifikovať príčiny pre neočakávanú prevádzku. V normálnej prevádzke svieti táto dióda LED nepretržite.

UPOZORNENIE:

Prostredníctvom tu popísaného správania je možné rozpoznať skrat v prípojnom vedení externého tlačidla alebo skrat samotného tlačidla, keď je inak možná normálna prevádzka pohonu garážovej brány s rádiovým prijímačom alebo s tlačidlom **T**.

Dióda LED	bliká nepretržite
Príčina	Pohon sa nachádza vo funkcii dovolenky, rádiový systém je zablokovaný prostredníctvom vnútorného spínača (toto je iba upozornenie a nie chyba).
Odstránenie	Stlačte blokovacie tlačidlo na vnútornom spínači.
Dióda LED	blikne 2x
Príčina	Jedna pripojená svetelná závera bola prerušená alebo aktivovaná. V prípade potreby sa musí vykonať bezpečnostný spätný chod.
Odstránenie	Aktivujúcu prekážku odstráňte a / alebo skontrolujte svetelnú záveru a popri prípade ju vymeňte.
Potvrdenie	Opätovné vydanie impulzu prostredníctvom externého tlačidla, tlačidla ručného vysielacza alebo tlačidla T . V koncovkej polohe <i>Brána otv.</i> nasleduje zatvorenie, v opačnom prípade otvorenie.
Dióda LED	blikne 3x
Príčina	Obmedzenie sily <i>Brána zatv.</i> zareagovalo – vykonal sa bezpečnostný spätný chod.
Odstránenie	Prekážku odstráňte. Ak sa uskutočnil bezpečnostný spätný chod bez zrejmeého dôvodu, je potrebné skontrolovať mechaniku brány alebo napnutie ozubeného pásu. Prípadne vymažte údaje brány (pozri kap. 9) a opätovne ju naučte (pozri kap. 4.2) alebo nastavte napnutie ozubeného pásu (pozri kap. 7.1).
Potvrdenie	Opätovné vydanie impulzu prostredníctvom externého tlačidla, tlačidla ručného vysielacza alebo tlačidla T . Realizuje sa otvorenie.
Dióda LED	blikne 5x
Príčina	Obmedzenie sily <i>Brána otv.</i> zareagovalo. Brána sa pri otváraní zastavila.
Odstránenie	Odstráňte prekážku. Ak sa zastavenie pred koncovou polohou <i>Brána otv.</i> uskutočnilo bez zrejmeého dôvodu, je potrebné skontrolovať mechaniku brány alebo napnutie ozubeného pásu. Prípadne vymažte údaje brány (pozri kap. 9) a opätovne ju naučte (pozri kap. 4.2) alebo nastavte napnutie ozubeného pásu (pozri kap. 7.1).
Potvrdenie	Opätovné vydanie impulzu prostredníctvom externého tlačidla, tlačidla ručného vysielacza alebo tlačidla T . Nasleduje zatvorenie.

Dióda LED	blikne 6x
Príčina	Chyba pohonu / porucha v systéme pohonu
Odstránenie	Prípadne vymažte údaje brány (pozri kap. 9) a opätovne ju naučte (pozri kap. 4.2). Ak sa chyba pohonu vyskytne opäť, pohon vymeňte.
Potvrdenie	Opätovné vydanie impulzu prostredníctvom externého tlačidla, tlačidla ručného vysielacza alebo tlačidla T . Nasleduje otvorenie (referenčný chod <i>Brána otv.</i>).
Dióda LED	blikne 7x
Príčina	Pohon ešte nie je naučený (toto je len poznámka a nie chyba).
Odstránenie / potvrdenie	Učiacie chody iniciujte prostredníctvom externého tlačidla, tlačidla ručného vysielacza alebo tlačidla T .
Dióda LED	blikne 8x
Príčina	Pohon vyžaduje referenčný chod <i>Brána otv.</i> (toto je len poznámka a nie chyba).
Odstránenie / potvrdenie	Referenčný chod <i>Brána otv.</i> spustíte prostredníctvom externého tlačidla, tlačidla ručného vysielacza alebo tlačidla T .
Upozornenie	Toto je normálny stav po výpadku napätia, keď nie sú k dispozícii žiadne údaje brány, resp. keď boli údaje vymazané a / alebo ak nie je dostatočne známa posledná poloha brány.

9 Vymazanie údajov brány

► Pozri obr. 18

Keď je potrebné opätovné naučenie, je možné údaje brány vymazať nasledovne:

1. Vytiahnite elektrickú zástrčku.
2. Stlačte tlačidlo **T** v kryte pohonu a podržte ho stlačené.
3. Zastrčte elektrickú zástrčku a tlačidlo **T** podržte stlačené dovtedy, kým osvetlenie pohonu jeden krát neblinkne.

Opätovné učenie je možné vykonať hneď, ako je signalizované 8-násobným bliknutím červenej diódy LED.

UPOZORNENIE:

Ďalšie hlásenia osvetlenia pohonu (viacnásobné blikanie pri zastrčení sieťovej zástrčky) nájdete v kapitole 8.1.

10 Demontáž a likvidácia

► Pozri obr. 19

UPOZORNENIE:

Pri demontáži dodržujte platné predpisy bezpečnosti práce.

Pohon garážovej brány nechajte demontovať a odborné odstrániť odbornou spôsobilou osobou podľa tohto návodu analogicky v opačnom poradí. Obráťte sa kvôli tomu na Vášho dodávateľa.

11 Záručné podmienky

Záručná doba

Dodatočne k zákonnej záruke predajcu z kúpnej zmluvy poskytujeme nasledovnú záruku na diely od dátumu predaja:

- 3 rokov na techniku pohonu, motor a ovládanie motora
- 2 roky na rádiový systém, príslušenstvo a špeciálne zariadenia

Využitím záruky sa nepredlžuje doba záruky. Na náhradné dodávky a opravy je záruka 6 mesiacov, minimálne však po dobu trvania záručnej doby.

Predpoklady

Nárok vyplývajúci zo záruky platí len v krajine, v ktorej bolo zariadenie zakúpené. Tovar musí byť kúpený nami určenou distribučnou cestou. Nárok vyplývajúci zo záruky platí len pre chyby na samotnom predmete zmluvy.

Doklad o kúpe platí ako potvrdenie vášho nároku vyplývajúceho zo záruky.

Práce

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

Náhrada nákladov na montáž a demontáž, preskúšanie príslušných dielov, ako aj požiadavka na náhradu ušlého zisku a náhradu škody sú zo záruky vylúčené.

Vylúčené sú taktiež škody v dôsledku:

- nesprávnej montáže a pripojenia,
- nesprávneho uvedenia do prevádzky a obsluhy,
- vonkajších vplyvov, ako požiar, voda, abnormálne podmienky životného prostredia,
- mechanického poškodenia v dôsledku nehody, pádu, nárazu,
- nedbalého alebo svojvoľného poškodenia,
- normálneho opotrebovania alebo nedostatočnej údržby,
- opráv nekvalifikovanými osobami,
- použitia dielov cudzieho pôvodu,
- odstránenia alebo znečistatenia typového štítku.

12 ES/EÚ Prehlásenie o zhode / Prehlásenie o zabudovaní

(v zmysle smernice ES/EÚ o strojových zariadeniach 2006/42/ES podľa prílohy II, časť 1 A pre úplný stroj, resp. časť 1 B pre zabudovanie neúplného stroja).

Na zabudovanie tohto pohonu garážovej brány prostredníctvom konečného používateľa je povolená iba kombinácia s určitými a na tento účel povolenými typmi brán. Tieto typy brán si môžete vyhľadať v úplnom ES/EÚ Prehlásení o zhode v priloženom zázname o preskúšaní.

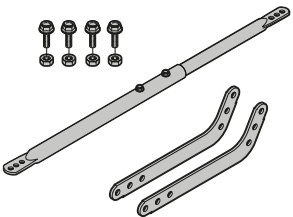
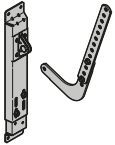
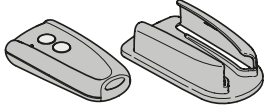
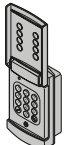
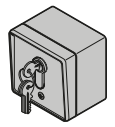
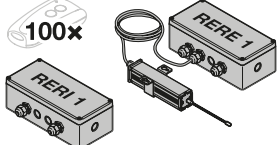
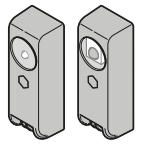
Keď sa ale tento pohon garážovej brány neskombinuje s povoleným typom brány, potom sa montujúca osoba samotná stáva výrobcom úplného stroja.

Pritom sa smie montáž realizovať iba prostredníctvom odbornej montážnej prevádzky, pretože iba táto má znalosti relevantných bezpečnostných predpisov, platných smerníc a noriem, a tiež disponuje požadovanými kontrolnými a meracími prístrojmi.

Na tento účel určené prehlásenie o zabudovaní nájdete aj v priloženom zázname o preskúšaní.

13 Technické parametre

Sieťové pripojenie	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Pohotovostný režim	cca. 6 W
Typ sieťovej prípojky	Y
Druh ochrany	Len pre suché priestory
Rozsah teplôt	-20 °C až +60 °C
Vypínacia automatika	Naučí sa automaticky samostatne pre obidva smery.
Vypnutie koncových polôh / obmedzenie sily	• Samoučiaci • bez opotrebovania, pretože sa realizuje bez mechanických spínačov • Dodatočne integrované ohraničenie doby chodu cca. 45 sekúnd • Pri každom chode brány dodatočne nastaviteľná vypínacia automatika.
Menovité zaťaženie	Pozri výrobný štítok
Ťažná a tlačná sila	Pozri výrobný štítok
Motor	Jednosmerný motor so snímačom hallovho efektu
Transformátor	s termoochranou
Pripojovacia technika	• jednoduchá skrutková svorka • max. 1,5 mm² • pre vnútorné a vonkajšie spínače s impulznou prevádzkou
Špeciálne funkcie	• Osvetlenie pohonu, 2-minútové svetlo • 2-drôtová svetelná závara pripojiteľná
Mechanické odblokovanie	Pri výpadku prúdu zvnútra aktivovať s ťažným lanom
Diaľkové ovládanie	S 2-tlačidlovým ručným vysielateľom RSC 2 (433 MHz) a integrovaným rádiovým prijímačom so 6 pamäťovými miestami
Univerzálne kovanie	Pre výklopné a sekcionálne brány
Rýchlosť chodu brány	cca. 10,5 cm za sekundu (v závislosti od typu brány, veľkosti brány a hmotnosti krídla brány)
Hlučnosť pohonu garážovej brány	Ekvivalentná hladina trvalého akustického tlaku 70 dB (A-vyvážené) sa vo vzdialenosti troch metrov neprekročí.
Vodiaca koľajnica	• Extrémne plochá (30 mm) • Trojdielna • S patentovaným bezúdržbovým ozubeným pásom
Použitie	• Výlučne pre súkromné garáže • Pre výklopné a sekcionálne brány s ľahkým chodom s plochou brány do 7,125 m² • Nie je povolený pre priemyselné / profesionálne použitie.

C ₁		Pailgintas vartų griebtuvas Jei tarpas tarp aukščiausiojo vartų taško ir lubų yra mažesnis kaip 30 mm, garažo vartų pavarą galima, jei yra pakankamai vietos, montuoti už atidarytų vartų. Pailgintą vartų griebtuvą reikia montuoti šiais atvejais: – jei sąramos poslinkis yra 1000 mm; – jei segmentinių vartų (su „N“ formos apkaustais) aukštis yra iki 2375 mm; – jei segmentinių vartų (su „L“ arba „Z“ formos apkaustais) aukštis yra iki 2250 mm; – jei plokštuminių atverčiamų vartų aukštis yra iki 2750 mm.
C ₂		Įmontuojama gembė segmentiniams vartams Kitų gamintojų gaminiai
C ₃		Rankinis siųstuvas RSC 2 (su rankinio siųstuvo laikikliu) Šis rankinis siųstuvas veikia kintančio kodo („Rolling Code“) principu (dažnis 433 MHz), todėl kiekviena siuntimu siunčia vis kitokį kodą. Rankinis siųstuvas turi du mygtukus, t. y. antruoju mygtuku, jei yra sumontuotas papildomas imtuvas, galite atidaryti kitus vartus arba įjungti lauko apšvietimą.
C ₄		Rankinis siųstuvas RSZ 1 Šis rankinis siųstuvas gali būti laikomas cigarečių uždegiklio lizde. Šis rankinis siųstuvas veikia kintančio kodo („Rolling Code“) principu (dažnis 433 MHz), todėl kiekviena siuntimu siunčia vis kitokį kodą.
C ₅		Vidinis mygtukas PB 3 Vidiniu mygtuku Jūs galite patogiai atidaryti ir uždaryti savo vartus garaže, įjungti šviesą ir užblokuoti radijo ryšį. Su 7 m jungiamuoju laidu (dvigysliu) ir tvirtinimo elementu.
C ₆		Kodinis radijo jungiklis RCT 3b Su apšviestu kodiniu radijo jungikliu be laido impulsais galima valdyti iki 3 vartų pavarų. Taip Jūs išvengsite brangiai kainuojančio laidų tiesimo.
C ₇		Virštinis / potinkinis raktinis mygtukas Raktiniu mygtuku savo garažo vartų pavarą galite valdyti raktu iš išorės. Vieno įtaiso yra dvi versijos – potinkinė ir virštininė.
C ₈		Avarinio atrakinimo spyna NET 3 Būtina, jei garaže nėra antro įėjimo. – Gręžimo anga Ø 13 mm – Lyno ilgis 1,5 m
C ₉		Imtuvas RERI 1 / RERE 1 Šis 1 kanalo imtuvas leidžia naudotis garažo vartų pavarą su šimtu rankinių siųstuvų (-mygtukų). Vietų kaupiklyje: 100 Dažnis: 433 MHz (kintantis kodas) Darbinė įtampa: 24 V AC / DC arba 230 / 240 V AC Relinis išėjimas: įvadas / išvadas
C ₁₀		Vienakryptis šviesinis barjeras EL 101 Skirtas naudoti viduje kaip papildomas saugos įtaisas. Su 2 x 10 m jungiamuoju laidu (dvigysliu) ir tvirtinimo elementu.

Turinys

A	Tiekiami komponentai.....	2
B	Garažo vartų pavarai montuoti reikalingi įrankiai.....	2
C	Garažo vartų pavaros priedai.....	78
D	Atsarginės dalys.....	137
	Gręžimo šablonas	135
1	Apie šią instrukciją	80
1.1	Papildomi dokumentai.....	80
1.2	Naudojami įspėjamieji nurodymai.....	80
1.3	Naudojamos apibrėžtys	80
1.4	Naudojami simboliai	80
2	 Saugos nuorodos	81
2.1	Naudojimas pagal paskirtį	81
2.2	Naudojimas ne pagal paskirtį	81
2.3	Montuotojo kvalifikacija	81
2.4	Vartų sistemos montavimo, techninės prižiūros, remonto ir išmontavimo saugos nurodymai	81
2.5	Montavimo saugos nurodymai	81
2.6	Eksplotacijos pradžios ir eksploatavimo saugos nurodymai	82
2.7	Rankinio siūstuvo naudojimo saugos nurodymai ..	82
2.8	Patikrinti saugos įtaisai	82
3	Montavimas	82
3.1	Vartų / vartų sistemos patikrinimas	82
3.2	Reikalinga laisvoji erdvė	83
3.3	Segmentinių vartų paruošimas	83
3.4	Plokštuminių atverčiamų vartų paruošimas	83
3.5	Kreipiamojo bėgio montavimas	83
3.6	Garažo vartų pavaros montavimas	83
3.7	Galinės vartų padėties nustatymas.....	83
3.8	Avarinis atrakinimas	84
3.9	Įspėjamojo ženklo tvirtinimas.....	84
4	Eksplotacijos pradžia / papildomų komponentų prijungimas	84
4.1	Indikatoriai ir valdymo elementai	84
4.2	Pavaros suprogramavimas	85
4.3	Papildomų komponentų / priedų prijungimas	85
4.4	DIL jungiklių funkcijos	85
5	Radio ryšys	86
5.1	Rankinis siūstuvas RSC 2	86
5.2	Rankinio siūstuvo ES atitikties deklaracija.....	86
5.3	Integruotasis radio imtuvas.....	86
5.4	Rankinių siūstuvų programavimas.....	86
5.5	Eksplotacija.....	87
5.6	Visų vietų kaupiklyje ištrynimasis	87
5.7	Imtuvo ES atitikties deklaracija	87
6	Eksplotacija.....	87
6.1	Naudotojo instruktažas	87
6.2	Veikimo patikrinimai	87
6.3	Normalusis režimas.....	88
6.4	Veiksmai dingus įtampai	88
6.5	Veiksmai dingus įtampai	88
7	Tikrinimas ir techninė priežiūra	88
7.1	Krumpliuitojo diržo įtempio patikrinimas	88
7.2	Apsauginės grįžamosios eigos / reversavimo tikrinimas	89
7.3	Lempos keitimas.....	89
8	Darbinių būsenų, klaidų ir įspėjamųjų pranešimų rodymas	89
8.1	Pavaros mechanizmo apšvietimo pranešimai	89
8.2	Klaidų / įspėjamųjų pranešimų rodymas	89
9	Vartų duomenų ištrynimasis	90
10	Išmontavimas ir utilizavimas.....	90
11	Garantijos sąlygos	90
12	EB/ES atitikties deklaracija / montavimo deklaracija	90
13	Techniniai duomenys.....	91
	 Paveikslėliai	120



Paveikslėliai 120

Be atskiro aiškaus leidimo, draudžiama ši dokumentą platinti, kopijuoti, naudoti ir perduoti jo turinį. Pažeidus šiuos reikalavimus gali būti pareikaluota atlyginti žalą. Saugomos visos teisės į patentą, modelį arba patvirtintą ar modelio registravimą. Pasilikame teisę daryti pakeitimus.

Brangus Pirkėjau,
džiaugiamės, kad Jūs nusprendėte pasirinkti kokybišką mūsų
bendrovėje pagamintą gaminį.

1 Apie šią instrukciją

Ši instrukcija yra **originali naudojimo instrukcija** pagal
EB direktyvą 2006/42/EB. Perskaitykite šią instrukciją atidžiai
ir iki galo – joje pateikiama svarbi informacija apie gaminį.
Atsižvelkite į nuorodas ir ypač laikykitės saugos bei
įspėjimų nuorodų.

Išsaugokite šią instrukciją, kad galėtumėte ja pasinaudoti
ateityje!

1.1 Papildomi dokumentai

Kad vartų sistema būtų saugiai naudojama ir techniškai
prižiūrima, būtina turėti šiuos dokumentus:

- šią instrukciją;
- pridėdamą 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!
	Įspėja apie pavojų, dėl kurio galima patirti sunkių sužalojimų arba žūti.
	ĮSPĖJIMAS!
	Įspėja apie pavojų, dėl kurio galima patirti sunkių sužalojimų arba žūti.
	ATSARGIAI!
	Nurodo pavojų, dėl kurio galima patirti lengvų arba vidutinių sužalojimų.
	DĖMESIO!
	Nurodo pavojų, dėl kurio gali būti padaryta žalos arba gaminys gali sugesti .

1.3 Naudojamos apibrėžtys

DIL jungiklis

Po pavaros gaubto šonine sklende esantis perjungiklis, kuriuo
įjungiama pavana.

Impulsinis sekimo valdiklis

Kiekvienu mygtuko paspaudimu vartai arba pradeda judėti
ankstesniąją kryptimi, arba judėjimas sustabdomas.

Eiga mokomuoju režimu

Vartų eiga, per kurią suprogramuojamas judėjimo kelias ir
jėgos, reikalingos vartams stumti.

Normalusis režimas

Vartų eiga su suprogramuotomis atkarpomis ir jėgomis.

Judėjimas į pradinę padėtį

Vartų judėjimas galinės padėties kryptimi „*Vartai atidaryti*“,
kad įsitvirtintų pradinėje padėtyje.

Atbulinė eiga / apsauginė grįžtamoji eiga

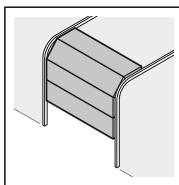
Vartų eiga priešinga kryptimi suveikus saugos įtaisui arba
galios ribotuvui.

Judėjimo atstumas

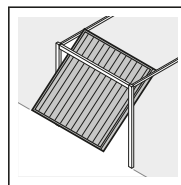
Atstumas, kurį vartai įveikia nuo galinės padėties
„*Vartai atidaryti*“ iki galinės padėties „*Vartai uždaryti*“.

1.4 Naudojami simboliai

Iliustracijose parodyta, kaip montuoti pavarą segmentiniuose
vartuose. Nestandartiniai montavimo žingsniai atverčiamuose
vartuose parodyti papildomai. Ženkliniui prie paveikslėlių
numeracijos priskiriamos šios raidės:



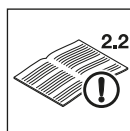
(a) = segmentiniai vartai



(b) = atverčiami vartai

Visi matmenys paveikslėliuose nurodyti milimetrais.

Simboliai:



Žr. tekstinę dalį
Pavyzdyje 2.2: reiškia tekstinę dalį, 2.2
skyrių



Svarbi nuoroda, norint išvengti žalos
asmenims arba daiktams



Didelės jėgos sąnaudos



Mažos jėgos sąnaudos



Atkreipkite dėmesį į eigos lengvumą



Naudokite apsaugines pirštines



Girdimas trakstelėjimas užsifiksuojant



DIL jungiklio gamyklinis nustatymas

2 Saugos nuorodos

DĖMESIO:

SVARBŪS SAUGOS NURODYMAI.

NORINT UŽTIKRINTI ASMENŲ SAUGĄ, REIKIA LAIKYTIS ŠIŲ NURODYMŲ. ŠIUOS NURODYMUS BŪTINA SAUGOTI.

2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Garažo vartų pavara 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 viešojoje vietoje ir eksploatuojamos tik su saugos įtaisu, pvz., galios ribotuvu, turi būti eksploatuojamos tik su priežiūra.

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

2.2 Naudojimas ne pagal paskirtį

Draudžiama naudoti ilgalaikės apkrovos režimu ir pramoniniais tikslais.

Pavaros negalima naudoti, jei vartuose nėra apsaugos nuo nukritimo.

Nenaudokite pavaros kartu su mediniais vartais.

2.3 Montuotojo kvalifikacija

Saugų ir numatytą įrenginio funkcionavimą gali užtikrinti tik tinkamas įrangos montavimas ir techninė priežiūra, kurią pagal instrukciją atlieka kvalifikuota tarnyba arba kvalifikuotas asmuo. Kaip nurodyta EN 12635, kvalifikuotas asmuo yra asmuo, kuris buvo tinkamai išmokytas, jam suteiktos kvalifikuotos žinios ir praktinė patirtis apie tai, kaip vartai turi būti teisingai ir saugiai sumontuojami, tikrinami ir kaip turi būti atliekama jų techninė priežiūra.

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

PAVOJUS!

Kompensacinės spyruoklės stipriai įtemptos.

► Žr. įspėjamąjį nurodymą 3.1 skyriuje.

ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižaloti netikėtai pradėjus judėti vartams!

► Žr. įspėjamąjį nurodymą 7 skyriuje.

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

► Atsiradus garažo vartų pavaros veikimo sutrikimui, patikrinimą arba remontą patikėkite specialistui.

2.5 Montavimo saugos nurodymai

Kvalifikuotas asmuo turi užtikrinti, kad vykdant montavimo darbus būtų laikomasi galiojančių nurodymų dėl darbo 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 lubos turi būti taip sukonstruotos, kad prie jų būtų galima saugiai pritvirtinti pavarą. Jei lubos per aukštos arba per lengvos, pavarą būtina montuoti prie papildomos atramos.

ĮSPĖJIMAS!

Netinkamos tvirtinimo priemonės

► Žr. įspėjamąjį nurodymą 3.6 skyriuje.

Pavojus gyvybei dėl rankinio lyno!

► Žr. įspėjamąjį nurodymą 3.6 skyriuje.

Pavojus susižaloti dėl nepageidaujamo vartų judėjimo!

► Žr. įspėjamąjį nurodymą 3.6 skyriuje.

ATSARGIAI!

Prispaudimo pavojus montuojant kreipiamąjį bėgį!

► Žr. įspėjamąjį nurodymą 3.5 skyriuje.

2.6 Eksploatacijos pradžios ir eksploataavimo saugos nurodymai

	 PAVOJUS!
Tinklo įtampa	
► Žr. įspėjamąjį nurodymą 4 skyriuje.	

 ĮSPĖJIMAS!
Pavojus susižaloti judant vartams!
► Žr. įspėjamąjį nurodymą 6 skyriuje.
Pavojus susižaloti greitai užsidarant vartams!
► Žr. įspėjamąjį nurodymą 6.2.1 skyriuje.

 ATSARGIAI!
Suspaudimo pavojus kreipiamajame bėgyje!
► Žr. įspėjamąjį nurodymą 6 skyriuje.
Pavojus susižaloti lyno bumbulu!
► Žr. įspėjamąjį nurodymą 6 skyriuje.
Pavojus susižaloti karšta lempa!
► Žr. įspėjamąjį nurodymą 6 ir 7.3 skyriuose.

2.7 Rankinio siūstuvu naudojimo saugos nurodymai

 ĮSPĖJIMAS!
Pavojus susižaloti neplanuotai pradėjus judėti vartams!
► Žr. įspėjamąjį nurodymą 5 skyriuje.

 ĮSPĖJIMAS!
Naudojant netinkamo tipo bateriją gali įvykti sprogimas
► Žr. įspėjamąjį nurodymą 5.1.2 skyriuje.

 ATSARGIAI!
Pavojus susižaloti dėl neplanuotos vartų eigos!
► Žr. įspėjamąjį nurodymą 5 skyriuje.

2.8 Patikrinti saugos įtaisai

Šios funkcijos arba komponentai, jei yra, atitinka 2 kat., PL „c“ pagal EN ISO 13849-1:2008 ir buvo atitinkamai sukonstruoti bei išbandyti.

- vidinis jėgos ribotuvas;
- išbandyti saugos įtaisai.

Jei kitoms funkcijoms arba komponentams reikia tokių funkcijų, tuomet jas reikia patikrinti kiekvienu atskiru atveju.

 ĮSPĖJIMAS!
Pavojus susižaloti dėl neveikiančių saugos įtaisų!
► Žr. įspėjamąjį nurodymą 4.2 skyriuje.

3 Montavimas

DĖMESIO:

SVARBŪS SAUGAUS MONTAVIMO NURODYMAI. LAIKYKITĖS VISŲ NURODYMŲ. NETINKAMAI SUMONTAVUS, GALIMA STIPRIAUSI SUSIŽALOTI.

3.1 Vartų / vartų sistemos patikrinimas

 PAVOJUS!
Kompensacinės spyruoklės stipriai įtemptos.
Sureguliuavus arba atlaisvinus kompensacines spyruokles, galima patirti rimtas traumas!
► Prieš montuodami pavarą, savo pačių saugumui darbus su vartų kompensacinėmis spyruoklėmis ir, jei būtina, techninės priežiūros bei remonto darbus paveskite atlikti tik kvalifikuotiems asmenims!
► Niekada nebandykite patys keisti, reguliuoti, remontuoti ar įstatyti vartų svorių išlyginimo 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 sunkių sužalojimų!
► Nenaudokite vartų sistemos, jei ją būtina remontuoti arba reguliuoti!

Šios pavaros konstrukcija nėra apskaičiuota sunkiai atsidarantiems vartams, t. y., netinka vartams, kurių negalima atidaryti ar uždaryti rankomis, arba jie atidaromi ar uždaromi labai sunkiai.

Vartai turi būti mechanškai nepriekaištingos būklės, kad juos būtų lengva valdyti rankomis (EN 12604).

- Pakelkite vartus maždaug vieną metrą ir paleiskite. Vartai turi šioje padėtyje likti ir nejudėti **nei** žemyn, **nei** aukštyn. Jei vartai juda kuria nors kryptimi, reikšia gali būti, kad kompensacinės spyruoklės / svarmenys nėra tinkamai sureguliuoti arba su defektais. Tokiu atveju vartų sistemą reikia apskaičiuoti didesniai dėvėjimuisi ir didesnei funkcinių sutrikimų rizikai.
- Patikrinkite, ar vartai teisingai atsidaro ir užsidaro.
- Išaktyvinkite mechaninius vartų fiksatorius, kurie, norint aktyvinti su garažo vartų pavarą, yra nereikalingi. Ypač čia priskiriami vartų užrakto blokavimo mechanizmai (žr. 3.3.1 ir 3.4.1 skyrius).

- **Montuodami ir pradėdami eksploatuoti pereininkite prie paveikslėlių. Atkreipkite dėmesį į atitinkamą paveikslėlį, jei Jūs jį nukreipiami tekstinės nuorodos simboliu.**

3.2 Reikalinga laisvoji erdvė

- Žr. 1.1a / 1.2b pav.

Erdvė tarp vartų eigos aukščiausiojo taško ir lubų turi būti **ne mažesnė kaip 30 mm**.

Trūkstant laisvosios erdvės, garažo vartų pavarą galima, jei yra pakankamai vietos, montuoti už atidarytų vartų. Tokiais atvejais reikia naudoti pailgintą vartų griebtuvą (žr. garažo vartų pavarai skirtus priedus / C1), kuris užsakomas atskirai.

Be to, garažo vartų pavarą gali būti ne daugiau kaip 50 cm nutolusi nuo vidurio. Elektros energijos tiekimui prijungti reikalingas kištukinis lizdas turi būti montuojamas **apie 50 cm** atstumu nuo pavaros galvutės (apie tai žr. 4 skyrių „*Tinklo įtampa*“).

- Patikrinkite šiuos matmenis!

3.3 Segmentinių vartų paruošimas

3.3.1 Segmentinių vartų užraktas

- Žr. 1.3a pav.
► Visiškai išmontuokite mechaninį segmentinių vartų fiksatorių.

3.3.2 Ne viduryje montuojamas segmentinių vartų sustiprinimo profilis

- Žr. 1.5a pav.
► Jei segmentinių vartų sustiprinimo profilis yra sumontuotas ne per vidurį, tuomet griebtuvo kampuočių montuokite prie artimiausio sustiprinimo profilio kairėje arba dešinėje pusėje.

3.3.3 Segmentinių vartų vidurinis užraktas

- Žr. 1.6a pav.
► Segmentiniuose vartuose su viduriniu užraktu sąramos lankstą ir griebtuvo kampuočių montuokite ne daugiau nei 50 cm nuo vidurio. Prieš gręždami nustatykite sąramos ir lubų konsolės padėčių sąramoje arba lubose. Naudokite tuo tikslu šios instrukcijos priede pridėdamą gręžimo šablono.

3.4 Plokštuminių atverčiamų vartų paruošimas

3.4.1 Atverčiamų vartų užraktas

- Žr. 1.3b / 1.4b pav.
► Išaktyvinkite mechaninius plokštuminių atverčiamų vartų užraktus.
► **Neišvardytuose vartų modeliuose** griebtuvinius užraktus užfiksuokite montavimo vietoje.

3.4.2 Atverčiami vartai su dekoratyvinės kaltinės geležies rankena

- Žr. 1.5b pav.
► Kitaip, nei parodyta iliustracijoje, plokštuminiuose atverčiamuose vartuose su dekoratyvine kaltinės geležies rankena pritvirtinkite sąramos ir lubų konsolę bei griebtuvo kampuočių ne daugiau nei 50 cm atstumu nuo vidurio.

3.5 Kreipiamojo bėgio montavimas

- Žr. 2 pav.
1. Išstumkite pridėdamą viršutinę slankiklio dalį iš slankiklio jungties tvirtai prisukite.
2. Jei būtina, ištraukite jungties slankiklį (pvz., atsuktuvu).
3. Visiškai sumontuokite lyno bumbulą ir įstatykite jį į kreipiamąjį slankiklį.
4. Panaudodami įtempimo lanką ir 2 varžtus, pritvirtinkite kreipiamąjį bėgelį prie pavaros galvutės.

3.6 Garažo vartų pavaros montavimas

- Žr. 3.2 – 3.4 pav.

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Netinkamos tvirtinimo priemonės

Naudojant netinkamas tvirtinimo priemones, pavarą netinkamai pritvirtinama ir gali atsilaisvinti.

- Komplektacijoje esančių tvirtinimo elementų (mūrvinių) tinkamumą numatyta montavimo vietai privalo patikrinti įmontuojantis asmuo; prirėkus būtina naudoti kitus tvirtinimo elementus, nes, nors komplektacijoje esantis tvirtinimo elementai tinka betonui (≥ B15), tačiau jų neleidžia naudoti statybų priežiūros tarnyba (žr. 3.2a / 3.3 pav.).

⚠ ĮSPĖJIMAS!

Pavojus gyvybei dėl rankinio lyno!

Rankiniu lynu galima pasismaugti.

- Montuodami pavarą, rankinį lyną nuimkite (žr. 1.2a pav.).

⚠ ĮSPĖJIMAS!

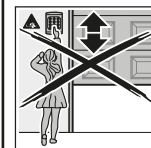
Pavojus susižaloti dėl nepageidaujamo vartų judėjimo!

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.

DĖMESIO!

Žala dėl nešvarumų

Gręžiant, dėl dulkių ir drožlių gali atsirasti veikimo sutrikimai.

- Gręždami uždenkite pavarą.

Visiškai sukomplektuota pavarą montuojama ant sąramos arba po lubomis.

1. Iš pradžių šiek tiek priveržkite sąramos ir lubų pusę.
2. Tada pažymėkite ant pavaros galvutės pritvirtintų pakabų gręžimo vietas ir sumontuokite konsolę tvirtai po lubomis.
3. Tvirtai prisukite sąramos ir lubų konsolę.

3.7 Galinės vartų padėties nustatymas

- Žr. 4a / 4b – 6.2 pav.

1. Sumontuokite vartų griebtuvus.
2. Laisvai įstatykite galinės padėties „Vartai atidaryti“ ribotuvą į kreipiamąjį bėgį tarp kreipiamojo slankiklio ir pavaros bei, sumontavę vartų griebtuvą, vartus rankomis nustumkite į galinę padėtį „Vartai atidaryti“. Taip galinė atrama bus nustumta į teisingą padėtį.

- 3. Užfiksuokite galinės padėties „Vartai atidaryti“ atramą.
- 4. Galinės padėties „Vartai uždaryti“ ribotuvą laisvai įstatykite į kreipiamąjį bėgį tarp kreipiamojo slankiklio bei sąramos ir lubų konsolės bei rankomis nustumkite vartus į galinę padėtį „Vartai uždaryti“.
- 5. Užfiksuokite galinės padėties „Vartai uždaryti“ atramą.

NURODYMAI:

Jei vartų negalima rankomis lengvai nustumti į norimą padėtį „Vartai atidaryti“ arba „Vartai uždaryti“, reiškia mechaninė vartų dalis juda per sunkiai ir ją būtina patikrinti, kad galėtų būti naudojama garažo vartų pavarą (žr. 3.1 skyrių)!

3.8 Avarinis atrakinimas

Mechaniškai atblokuojantis lyno bumbulas nuo garažo grindų negali būti aukščiau nei 1,8 m. Atsižvelgiant į garažo vartų aukštį, naudojimo vietoje gali prireikti pailginti lyną.

- ▶ Ilgindami lyną atkreipkite dėmesį, kad lynas negali būti nutįsęs prie stogo atramos sistemos arba kitų transporto priemonės ar vartų išsikišimų.

Garažuose be antrojo įėjimo reikia iš išorės pritvirtinti mechaninio atrakinimo avarinį atrakinimo mechanizmą, padedantis išvengti galimo blokavimo nutrūkus maitinimo įtampos tiekimui, tačiau jį reikia užsisakyti atskirai (žr. garažo vartų pavaros C8 priedus).

- ▶ Kas mėnesį patikrinkite avarinio atrakinimo įtaiso funkcionalumą.

3.9 Įspėjamojo ženklo tvirtinimas

- ▶ Žr. 7 pav.
- ▶ Pritvirtinkite įspėjamąjį ženklą dėl prispaudimo matomoje, švarioje ir netepaluotoje vietoje, pavyzdžiui, šalia pritvirtinto pavaros valdymo pultelio.

4 Eksploatacijos pradžia / papildomų komponentų prijungimas



⚠ PAVOJUS!
Tinklo įtampa

Kontaktas su tinklo įtampa metu kyla mirtino srovės smūgio pavojus.

Todėl laikykitės šių nurodymų:

- ▶ elektros prijungimo darbus turi atlikti tik kvalifikuoti elektrikai;
- ▶ montavimo vietoje elektra turi būti įrengiama pagal visus saugos reikalavimus (230/240 V kintamoji srovė, 50/60 Hz);
- ▶ jei prijungimo prie tinklo laidas pažeistas, jį privalo pakeisti kvalifikuotas elektrikas, kad būtų išvengta pavojų.
- ▶ Atlikdami bet kokius darbus prie vartų sistemos, ištraukite tinklo ir, jei reikia, avarinio akumuliatoriaus kištukus.
- ▶ Apsaugokite vartų sistemą nuo nesankcionuoto įjungimo.



⚠ ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižaloti judant vartams!

Judant vartams, vartų srityje galimos traumos arba pažeidimai.

- ▶ Užtikrinkite, kad su vartų sistema nežaistų vaikai.
- ▶ Užtikrinkite, vartų judėjimo plote nebūtų žmonių ir daiktų.
- ▶ Eksploatuokite garažo vartų pavarą tik tada, kai galite matyti vartų judėjimo zoną ir vartų sistemoje yra tik vienas saugos įtaisas.
- ▶ Stebėkite vartų eigą, kol jie nepasieks galinės padėties.
- ▶ Atidarę vartus nuotoliniu pultu, pro juos praeikite ar pravažiukite tik tada, kai garažo vartai sustoja!
- ▶ Niekada nestovėkite po atidarytais vartais.



⚠ ATSARGIAI!

Suspaudimo pavojus kreipiamajame bėgyje!

Jei judant vartams į kreipiamąjį bėgį 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. Pavarą gali nutrūkti ir sužaloti po ja esančius asmenis, pažeisti daiktus arba ji pati gali būti sugadinta.

- ▶ Nepakibkite visu savo svoriu ant lyno bumbulo.

4.1 Indikatoriai ir valdymo elementai

Mygtukas „T“	• Naujų pavaros užprogramavimas (judėjimo atstumas ir reikalinga galia) • Impulsinis mygtukas normaliuoju režimu
Mygtukas „P“	• Rankinių siųstuvų suprogramavimas • Užregistruoto rankinio siųstuvo ištrynimasis
Raudonas šviesos diodas	• Eksploatacinės būklės indikatorius • Pranešimų apie klaidas indikatorius
Pavaros mechanizmo apšvietimas	• Eksploatacinės būklės indikatorius • Garažo apšvietimas
DIL jungiklis	• Pavaros funkcijų įjungimas

4.2 Pavaros suprogramavimas

► Žr. 8 – 9 pav.

Suprogramuojant, apsaugotame nuo įtampos dingimo kaupiklyje taip pat išsaugomi specifiniai vartų duomenys, ypač duomenys apie judėjimo atstumą ir atidarymo bei uždarymo metu reikalingą jėgą. Šie duomenys galioja tik šiems vartams.

NURODYMAI:

Suprogramuojant galimai prijungtas šviesinis barjeras yra neaktyvintas.

1. Įspauskite žalią jungties slankiklį į kreipiamąjį slankiklį.
2. Vartus rankomis pastumkite tiek, kad kreipiamasis slankiklis būtų įstatytas į slankiklio jungtį.
3. Įkiškite tinklo kištuką.
Pavaros mechanizmo apšvietimas sumirksi du kartus.
4. Paspauskite pavaros gaubte esantį mygtuką **T**, kad paleistumėte mokomąsias eigas.
 - Vartai atsidaro ir trumpai sustoja galinėje padėtyje „Vartai atidaryti“. Pavaros mechanizmo apšvietimas mirksi.
 - Vartai automatiškai užsidaro - atsidaro - užsidaro - atsidaro, tuo metu suprogramuojamas judėjimo kelias ir reikalingos jėgos. Pavaros mechanizmo apšvietimas mirksi.
 - Galinėje padėtyje „Vartai atidaryti“ vartai sustoja. Pavaros mechanizmo apšvietimas šviečia nepertraukiamai ir užgesta po maždaug 2 minučių.

Pavara suprogramuota, kaip paruošta darbui.

5. Patikrinkite, ar vartai iki galo pasiekė savo padėtis „Vartai uždaryti“ ir „Vartai atidaryti“. Jei taip nėra, perkeltite atitinkamą galinę atramą, tuomet ištrinkite esamus vartų duomenis (žr. 9 skyrių) ir suprogramuokite pavarą iš naujo.



ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižaloti dėl neveikiančių saugos įtaisų!

Jei saugos įtaisai neveikia, įvykus gedimui, galima susižaloti.

- Po eigos mokomoju režimu eksploatuotojas privalo patikrinti, kaip veikia saugos įtaisas (-ai).

Tik po to sistema yra parengta darbui.

4.3 Papildomų komponentų / priedų prijungimas

DĖMESIO!

Išorinė įtampa jungiamuosiuose gnybtuose

Išorinė įtampa prijungimo gnybtuose gali sugadinti elektroninę įrangą.

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

Gnybtuose, prie kurių jungiami papildomi komponentai, pvz., bepoteencialiai vidiniai mygtukai, raktiniai jungikliai arba šviesiniai barjerai, yra tik nepavojinga žema apie 24 V nuolatinės srovės įtampa.

Kad išvengtumėte sutrikimų:

- Sutrikimams išvengti pavaros valdymo laidai (24 V DC) turi būti klojamas atskirai nuo kitų elektros energijos tiekimo kabelių (230 / 240 V AC).

4.3.1 Elektros prijungimas / jungiamieji gnybtai

► Žr. 10 pav.

- Nuimkite šoninį dangtį pavaros gaubte, kad pasiektumėte jungiamuosius papildomų komponentų gnybtus.

NURODYMAI:

Prie visų jungiamųjų gnybtų gali būti prijungti keli įtaisai, tačiau bendras laidų plotas turi būti ne didesnis kaip 1×1,5 mm² (žr. 11 pav.).

Visi priedai pavarą gali apkrauti **ne daugiau kaip 250 mA**.

4.3.2 Išoriniai mygtukai *

► Žr. vidinio mygtuko pavyzdį 12 pav.

Lygiagrečiai galima prijungti vieną ar kelis mygtukus su sujungiamaisiais kontaktais (bepotencialius).

4.3.3 2 laidų šviesinis barjeras *

NURODYMAI:

Montuodami šviesinį barjerą, laikykitės šviesinio barjero instrukcijos.

- Prijunkite šviesinius barjerus, kaip parodyta 13 pav.

Suveikus šviesiniam barjerui, pavara sustoja ir po trumpos pertraukos vyksta apsauginis vartų grįžimas į galinę padėtį „Vartai atidaryti“.

4.4 DIL jungiklių funkcijos

► Žr. 10 pav.

Pavaros funkcijos programuojamos DIL jungikliu. Prieš pirmosios eksploatacijos pradžią DIP jungikliai yra gamyklinėje padėtyje, t. y. jungikliai nustatyti ties OFF.

NURODYMAI:

Keiskite DIL jungiklių padėtį tik tada, kai pavara yra rimties būsenoje ir neprogramuojamas joks radijo ryšys.

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

4.4.1 DIL jungiklis A: 2 laidų šviesinio barjero aktyvinimas

► Žr. 13 pav.

Jei uždarančią užkertamas šviesos spindulio kelias, pavara nedelsdama sustoja ir po trumpos pertraukos juda iki galinės padėties „Vartai atidaryti“.

ON	2 laidų šviesinis barjeras
OFF	Nėra saugos įrangos (pristatymo būklė)

4.4.2 DIP jungiklis B: funkcija nepriskirta

* Priedas, nepridedamas prie standartinės įrangos!

5 Radijo ryšys



⚠️ ĮSPĖJIMAS!

Pavojus susižaloti neplanuotai pradėjus judėti vartams!

Paspaudus rankinio siųstuvo mygtuką, vartai gali pradėti neplanuotai judėti ir sužaloti žmones.

- ▶ Užtikrinkite, kad rankiniai siųstuvai nepatektų į rankas vaikams ir juos naudotų tik asmenys, kurie yra instruktuoti, kaip veikia nuotoliniu būdu valdoma vartų sistema!
- ▶ Jei vartuose yra tik vienas saugos įtaisas, rankinį siųstuvą Jūs privalote valdyti taip, kad matytumėte vartus!
- ▶ Atidarę vartus nuotoliniu pultu, pro juos praeikite ar pravažiuokite tik tada, kai garažo vartai sustoja!
- ▶ Niekada nestovėkite po atidarytais vartais!
- ▶ Atkreipkite dėmesį, kad ant rankinio siųstuvo galima netyčia paspausti mygtuką (pvz., kelnų kišenėje) ir taip neplanuotai vartai gali pradėti judėti.

⚠️ ATSARGIAI!

Pavojus susižaloti dėl neplanuotos vartų eigos!

Radijo ryšio sistemoje vykstant programavimo procesui, galima netikėtai vartų eiga.

- ▶ Atkreipkite dėmesį į tai, kad, programuojant radijo ryšio sistemą, vartų judėjimo plocė 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.

- Jei į garažą nėra atskiro jėgimo, tuomet programuokite ir visus radijo ryšio sistemos keitimus ir plėtimus atlikite garaže.
- Suprogramavę arba išplėtę radijo ryšio sistemą, patikrinkite, kaip ji veikia.
- Radijo ryšio sistemai išplėsti naudokite tik originalias dalis.

5.1 Rankinis siųstuvas RSC 2

Jūsų rankinis siųstuvas veikia kintančio kodo („Rolling Code“) principu, taigi, kiekvieną siuntimą siunčia vis kitokį kodą. Todėl rankinis siųstuvas pageidaujamu rankinio siųstuvo mygtuku turi būti suprogramuotas kiekviename imtuve, kurį reiks valdyti (žr. 5.4 skyrių arba imtuvo instrukciją).

5.1.1 Valdymo elementai

- ▶ Žr. 14 pav.
- 1 Šviesos diodas
- 2 Rankinio siųstuvo mygtukas
- 3 3 V ličio baterija, tipas CR 2025

5.1.2 Baterijų įdėjimas / keitimas

3 V ličio baterija, tipas CR 2025

- ▶ Žr. 14 pav.
- ▶ Naudokite tik CR 2025, 3 V Li tipo bateriją ir atkreipkite dėmesį, kad būtų teisingas poliškumas.

⚠️ ĮSPĖJIMAS!

Naudojant netinkamo tipo bateriją gali įvykti sprogimas

Jei vietoje baterijos įdedama netinkamo tipo baterija, gali įvykti sprogimas.

- ▶ Naudokite *tik* rekomenduojamo tipo bateriją.

DĖMESIO!

Rankinio siųstuvo sugadinimas dėl išbėgusios baterijos.

Baterijos gali išbėgti ir sugadinti rankinį siųstuvą.

- ▶ Išimkite bateriją iš rankinio siųstuvo, kai jo ilgesnį laiką nenaudojate.

5.1.3 Rankinio siųstuvo šviesos diodų signalai

- **Įsižiebia šviesos diodas:**
rankinis siųstuvas siunčia radijo ryšio kodą.
- **Šviesos diodas mirks:**
nors rankinis siųstuvas dar siunčia, tačiau baterija jau išsikrovusi tiek, kad ją reiks tuoj pakeisti.
- **Šviesos diodas nereaguoja:**
rankinis siųstuvas neveikia.
 - Patikrinkite, ar teisingai įstatyta baterija.
 - Pakeiskite bateriją nauja.

5.2 Rankinio siųstuvo ES atitikties deklaracija

Šiuo dokumentu šios pavaros gamintojas patvirtina, kad pristatyti rankiniai siųstuvai atitinka ES Direktyvą 2014/53/ES dėl radijo įrenginių.

Dėl išsamios ES atitikties deklaracijos teiraukitės gamintojo.

5.3 Integruotasis radijo imtuvas

Garažo vartų pavaroje įrengtas integruotasis radijo imtuvas. Galima suprogramuoti ne daugiau nei 6 skirtingus rankinio siųstuvo mygtukus. Jei suprogramuojama daugiau rankinio siųstuvo mygtukų, pirmasis suprogramuotasis mygtukas ištrinamas be išankstinio įspėjimo. Pristatant įrangą, visos atminties kaupiklio vietos yra tuščios. Suprogramuoti ir ištrinti galima tik tada, kai pavara nejuda.

5.4 Rankinių siųstuvų programavimas

- ▶ Žr. 15 pav.
- 1. Pavaros gaubte trumpai paspauskite mygtuką **P**. Raudonas šviesos diodas pradeda mirksėti ir signalizuoja programavimo parengtį.
- 2. Pageidaujamą rankinio siųstuvo mygtuką spauskite tol, kol šviesos diodas ims mirksėti greitai.

3. Atleiskite rankinio siūstuvo mygtuką ir paspauskite per 15 sekundžių iš naujo, kol šviesos diodas ims mirksėti labai greitai.
4. Atleiskite rankinio siūstuvo mygtuką.
Raudonas šviesos diodas šviečia nuolat, o rankinio siūstuvo mygtukas suprogramuotas kaip parengtas darbu.

5.5 Eksploatacija

Garažo vartų pavarai eksploatuoti nuotoliniu būdu, radijo imtuvu turi būti suprogramuotas bent vienas rankinio siūstuvo mygtukas.

Vykstant perdavimui radijo ryšiu, atstumas tarp rankinio siūstuvo ir imtuvo turi būti ne mažesnis kaip 1 m.

5.6 Visų vietų kaupiklyje ištrynimai

► Žr. 16 pav.

Galimybės ištrinti atskiras vietas kaupiklyje nėra. Tolesniu veiksmu ištrinamos visos vietos kaupiklyje integruotame imtuvu (pristatant iš gamyklos).

1. Paspauskite pavaros gaubte esantį mygtuką **P** ir laikykite paspaudę.
Raudonas šviesos diodas iš pradžių mirksi lėtai ir pereina į greitesnį ritmą.
2. Atleiskite mygtuką **P**.

Dabar visos vietos kaupiklyje ištrintos. Raudonas šviesos diodas mirksi nuolat.

NURODYMAI:

Jei per 4 sekundes mygtukas **P** atleidžiamas, trynimo procesas nutraukiamas.

5.7 Imtuvo ES atitikties deklaracija

Šiuo dokumentu šios pavaros gamintojas patvirtina, kad integruotas imtuvas atitinka ES Direktyvą 2014/53/ES dėl radijo įrenginių.

Dėl išsamios ES atitikties deklaracijos teiraukitės gamintojo.

6 Eksploatacija

 	⚠ ĮSPĖJIMAS! Pavojus susižaloti judant vartams! Judant vartams, vartų srityje galimos traumos arba pažeidimai. ► Užtikrinkite, kad su vartų sistema nežaistų vaikai. ► Užtikrinkite, vartų judėjimo plote nebūtų žmonių ir daiktų. ► Eksploatuokite garažo vartų pavarą tik tada, kai galite matyti vartų judėjimo zoną ir vartų sistemoje yra tik vienas saugos įtaisas. ► Stebėkite vartų eigą, kol jie nepasiekę galinės padėties. ► Atidarę vartus nuotoliniu pultu, pro juos praeikite ar pravažiuokite tik tada, kai garažo vartai sustoja! ► Niekada nestovėkite po atidarytais vartais.
---	--

⚠ ATSARGIAI

Suspaudimo pavojus kreipiamajame bėgyje!

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

- Judant vartams, neikiškite rankų į kreipiamąjį bėgį.

⚠ 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 bumbolo.

⚠ 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.

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.

NURODYMAI:

Pirmąjį veikimą patikrinimą, eksploatacijos pradžią arba radijo ryšio sistemos išplėtimą iš esmės atlikite garažo viduje.

6.1 Naudotojo instruktažas

Šią pavarą naudoti

- vaikams nuo 8 metų,
- asmenims su sumažėjusiais fiziniais, jutimaisiais ar protiniais gebėjimais,
- mažai patirties ir žinių turintiems asmenims,

leidžiama tik tuomet, kai anksčiau nurodyto amžiaus vaikai / asmenys

- yra prižiūrimi, kad
- saugiai naudotų ir
- atpažintų galimai kilusį pavojų.

Vaikams su pavarą žaisti draudžiama.

- Visus asmenis, kurie naudosis vartais, išmokykite, kaip tvarkingai ir saugiai naudotis garažo vartų pavarą.
- Parodykite ir išbandykite atblokovimo mechanizmus ir saugos atbulinę eigą.

6.2 Veikimo patikrinimai

6.2.1 Mechaninis atrakinimas lyno bumbulu

Mechaniškai atblokuojantis lyno bumbulas nuo garažo grindų negali būti aukščiau nei 1,8 m. Atsižvelgiant į garažo vartų aukštį, naudojimo vietoje gali prireikti pailginti lyną.

- Ilgindami lyną atkreipkite dėmesį, kad lynas negali būti nutįsęs prie stogo atramos sistemos arba kitų transporto priemonės ar vartų išsikišimų.

**ĮSPĖJIMAS!****Pavojus susižaloti greitai užsidarant vartams!**

Jei lyno bumbulas aktyvinamas, kai vartai yra atidaryti, kyla pavojus, kad vartai gali greitai nusileisti, jei jų spyruoklės yra silpnos, nutrūkusios ar defektuotos, arba jei nepakanka pusiausvyros.

► Lyno bumbulą aktyvinkite tik tada, kai vartai uždaryti!

- Uždarę vartus, patraukite lyno bumbulą. Dabar vartai yra atrakinti ir turėtų lengvai atsідaryti bei užsidaryti rankomis.

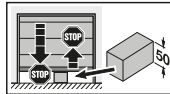
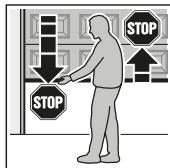
6.2.2 Mechaninis atrakinimas avarinio atrakinimo spyna

(tik garažuose be antro įėjimo)

- Uždarę vartus, aktyvinkite avarinio atrakinimo spyną. Dabar vartai yra atrakinti ir turėtų lengvai atsідaryti bei užsidaryti rankomis.

6.2.3 Apsauginė grįžtamoji eiga

Norėdami patikrinti grįžtamąją saugos eigą:



1. Vartams **užsidarant**, prilaikykite juos abiem rankomis. Vartų sistema turi sustoti ir pradėti judėti grįžtamąja saugos eiga.
2. Vartams **atsidarant**, prilaikykite juos abiem rankomis. Vartų sistema turi išsijungti.
3. Vartų viduryje padėkite maždaug 50 mm aukščio bandinį ir uždarykite vartus. Kai tik vartai pasieks bandinį, vartų sistema turi sustoti ir pradėti judėti grįžtamąja saugos eiga.

- Atsiradus apsauginio grįžtamojo kontūro veikimo sutrikimui, patikrinimą arba remontą patikėkite tik kvalifikuotam asmeniui.

6.3 Normalusis režimas

Garažo vartai įprastos eksploatacijos sąlygomis veikia tik valdomi impulsų sekimo valdiklio, nesvarbu, ar paspaudžiamas išorinis mygtukas, suprogramuotasis rankinio siųstuvo mygtukas ar pavaros gaubte esantis mygtukas **T**:

- 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 1 impulsu pasirinktos galinės padėties link

ir t. t.

Pavaros mechanizmo apšvietimas šviečia vartams judant ir užgesa maždaug po 2 minučių.

6.4 Veiksmai dingus įtampai

Kad, dingus įtampai, būtų galima garažo vartus atidaryti arba uždaryti rankiniu būdu, nuo slankiklio jungties reikia atjungti kreipiamąjį slankiklį.

- Žr. 6.2.1 arba 6.2.2 skyrius

6.5 Veiksmai dingus įtampai

Atstačius įtampą tiekimą, kreipiamąjį slankiklį reikia vėl užfiksuoti slankiklio jungtyje.

1. Perkelkite slankiklio jungtį arčiau kreipiamojo slankiklio.
2. Įspauskite žalią jungties slankiklį.
3. Vartus rankomis pastumkite tiek, kad kreipiamasis slankiklis būtų įstatytas į slankiklio jungtį.
4. Be pertrūkių kelis kartus atidarę ir uždarę vartus patikrinkite, kad vartai pasiektų visoško uždarymo padėtį ir kad jie galėtų būti atidaryti iki galo.

Pavara vėl yra parengta įprastai eksploatacijai.

Saugumo sumetimais, jei srovė dingsta vartų eigos metu, gavus pirmąją impulsinę komandą, vartai visada pakeliami.

NURODYMAI:

Jei po kelių nepertraukiamų vartų atidarymų ir uždarymų vartų eiga neatitinka aprašytosios 4 veiksmė, tuomet reikia atlikti naują eigą mokomuoju režimu. Prieš tai reikia ištrinti esamus vartų duomenis (žr. 9 ir 4.2 skyrius).

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.

- Atlikdami bet kokius darbus prie vartų sistemos, ištraukite tinklo **ir**, jei reikia, avarinio akumulatoriaus kištukus.
- Apsaugokite vartų sistemą nuo nesankcionuoto įjungimo.

Patikrą arba reikalingą remontą leidžiama atlikti tik kvalifikuotam asmeniui. Pasitarkite šiuo klausimu su savo tiekėju.

Naudotojas gali atlikti vizualinį patikrinimą.

- Visas saugos ir apsaugines funkcijas tikrinkite **kas mėnesį**.
- Atsiradusias klaidas arba trūkumus reikia **nedelsiant** pašalinti.

Vaikams neleiskite be priežiūros atlikti šios pavaros valymo ir techninės priežiūros darbų.

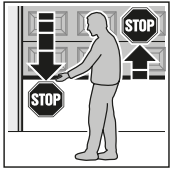
7.1 Krumpliuitojo diržo įtempio patikrinimas

- **Kas pusmetį** patikrinkite krumpliuitojo diržo įtempį ir, jei reikia, jį sureguliuokite, žr. 2.3 pav.

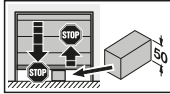
Paleidimo ir stabdymo metu diržas trumpam gali nusileisti iš bėgio profilio. Tačiau tai nereiškia jokių techninių nesklaidumų ir neveikia neigiamai pavaros veikimo bei jos eksploataavimo trukmės.

7.2 Apsauginės grįžtamios eigos / reversavimo tikrinimas

Norėdami patikrinti grįžtamąją saugos eigą / reversavimą:



1. Vartams **užsidarant**, prilaikykite juos abiem rankomis. Vartų sistema turi sustoti ir pradėti judėti grįžtamąją saugos eigą.
2. Vartams **atsidarant**, prilaikykite juos abiem rankomis. Vartų sistema turi išsijungti.
3. Vartų viduryje padėkite maždaug 50 mm aukščio bandinį ir uždarykite vartus. Kai tik vartai pasieks bandinį, vartų sistema turi sustoti ir pradėti judėti grįžtamąją saugos eigą.



- Atsiradus apsauginio grįžtamojo kontūro veikimo sutrikimui, patikrinimą arba remontą patikėkite tik kvalifikuotam asmeniui.

7.3 Lempos keitimas

- Žr. 17 pav.

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 išjunga.

Keičiant lempą ji turi būti šalta, o garažo durys uždarytos.

Lempų tipas:

10 W / 24 V / B(a) 15s

Norėdami pakeisti lempą:

1. Ištraukite maitinimo kištuką.
2. Pakeiskite lempą.
3. Įkiškite tinklo kištuką.
Pavaros mechanizmo apšvietimas sumirksi keturis kartus.

8 Darbinių būsenų, klaidų ir įspėjamųjų pranešimų rodymas

8.1 Pavaros mechanizmo apšvietimo pranešimai

Jei tinklo kištukas įkišamas, nepaspaudus mygtuko **T**, pavaros mechanizmo apšvietimas sumirksi du, tris arba keturis kartus.

Mirktelėjimas du kartus

Jei vartų duomenų nėra arba jie buvo ištrinti (pristatymo būklė), tuomet juos galima iš karto suprogramuoti.

Mirktelėjimas tris kartus

Nors išsaugoti vartų duomenys yra, tačiau galinė vartų padėtis nėra pakankamai žinoma. Kita eiga yra atskaitos eiga „Atidaryta“. Po to vartai judės įprasta eiga.

Mirktelėjimas keturis kartus

Yra ne tik išsaugoti vartų duomenys, bet taip pat pakankamai žinoma ir paskutinioji vartų padėtis, todėl tuoj pat galima įprasta vartų eiga (įprastas veikimas, sėkmingai atlikus programavimą ir dingus srovei).

8.2 Klaidų / įspėjamųjų pranešimų rodymas

(raudonas šviesos diodas pavaros gaubte)

Raudonaisiais šviesos diodais galima paprastai nustatyti netikėtų eksploatacinių sutrikimų priežastis. Normaliuoju režimu šis šviesos diodas šviečia nuolat.

NURODYMAI:

Čia aprašytas elgesys rodo, kad yra išorinio mygtuko prijungimo laidų arba paties mygtuko trumpasis jungimas, jei garažo vartų pavaros normalus veikimas įmanomas tik per radijo imtuvą arba mygtuką **T**.

Šviesos diodas mirksi nuolat	
Priežastis	Pavara yra „atostogose“, radijo ryšys užblokuotas vidiniu mygtuku (jis yra tik nurodymas, o ne klaida).
Šalinimas	Paspauskite blokavimo mygtuką vidiniame mygtuke.
Šviesos diodas sumirksi 2 k.	
Priežastis	Prijungtas šviesinis barjeras buvo atjungtas arba aktyvintas. Jei buvo būtina, suveikė apsauginė grįžtamoji eiga.
Šalinimas	Pašalinkite atsiradusią kliūtį ir (arba) patikrinkite šviesinį barjerą ir, jei būtina, pakeiskite.
Patvirtinimas	Išoriniu mygtuku, rankinio siųstuvo mygtuku arba mygtuku T iš naujo siunčiami impulsai. Galinėje padėtyje „Vartai atidaryti“ vartai užsidaro, kitais atvejais – atsidaro.
Šviesos diodas sumirksi 3 k.	
Priežastis	Suveikė jėgos ribotuvus „Vartai uždaryti“ – įsijungė apsauginė grįžtamoji eiga.
Šalinimas	Pašalinkite kliūtį. Jei be aiškios priežasties įsijungė apsauginė grįžtamoji eiga, patikrinkite mechaninę vartų dalį arba krumplyuotojo diržo įtempį. Jei reikia, ištrinkite vartų duomenis (žr. 9 skyrių) ir suprogramuokite iš naujo (žr. 4.2 skyrių) arba sureguliuokite krumplyuotojo diržo įtempį (žr. 7.1 skyrių).
Patvirtinimas	Išoriniu mygtuku, rankinio siųstuvo mygtuku arba mygtuku T iš naujo siunčiami impulsai. Vartai atsidaro.
Šviesos diodas sumirksi 5 k.	
Priežastis	Suveikė jėgos ribotuvus „Vartai atidaryti“. Vartams atsidarant, vartai sustoja.
Šalinimas	Pašalinkite kliūtį. Jei vartai buvo sustabdyti, nepasiekę galinės padėties „Vartai atidaryti“ be aiškios priežasties, patikrinkite mechaninę vartų dalį arba krumplyuotojo diržo įtempį. Jei reikia, ištrinkite vartų duomenis (žr. 9 skyrių) ir suprogramuokite iš naujo (žr. 4.2 skyrių) arba sureguliuokite krumplyuotojo diržo įtempį (žr. 7.1 skyrių).
Patvirtinimas	Išoriniu mygtuku, rankinio siųstuvo mygtuku arba mygtuku T iš naujo siunčiami impulsai. Vartai užsidaro.

Šviesos diodas	sumirkksi 6 k.
Priežastis	Pavaros klaida / pavaros sistemos veikimo sutrikimas
Šalinimas	Jei reikia, ištrinkite vartų duomenis (žr. 9 skyrių) ir suprogramuokite iš naujo (žr. 4.2 skyrių). Jei pavaros klaida kartojasi, pakeiskite pavarą.
Patvirtinimas	Išoriniu mygtuku, rankinio siųstuvo mygtuku arba mygtuku T iš naujo siunčiami impulsai. Vartai atsidaro (atskaitos eiga „Vartai atidaryti“).
Šviesos diodas	sumirkksi 7 k.
Priežastis	Nauji duomenys dar neįvesti į pavaros atmintį (tai tik nuoroda, ne klaida).
Šalinimas / patvirtinimas	Išoriniu mygtuku, rankinio siųstuvo mygtuku arba mygtuku T iš naujo aktyvinkite mokomąsias eigas.
Šviesos diodas	sumirkksi 8 k.
Priežastis	Pavarai reikalinga atskaitos eiga „Vartai atidaryti“ (tai tik nuoroda, ne klaida).
Šalinimas / patvirtinimas	Išoriniu mygtuku, rankinio siųstuvo mygtuku arba mygtuku T iš naujo aktyvinkite atskaitos eiga „Vartai atidaryti“.
Nurodymai	Tai yra normali būseną po to, kai dingio elektros įtampa ir nėra vartų duomenų arba jie yra ištrinti ir (arba) paskutiniąjį vartų padėtis nėra žinoma.

9 Vartų duomenų ištrynimas

► Žr. 18 pav.

Jei reikia įvesti naujus duomenis, vartų duomenis galima ištrinti taip:

1. Ištraukite maitinimo kištuką.
2. Paspauskite pavaros gaubte esantį mygtuką **T** ir laikykite paspaudę.
3. Tinklo kištuką vėl įkiškite ir mygtuką **T** laikykite paspaudę tol, kol pavaros mechanizmo apšvietimas vieną kartą sumirksės.

Suprogramuoti iš naujo galima iš karto: apie tai signalizuoja 8 raudono šviesos diodo mirktelėjimai.

NURODYMAI:

Apie kitus pavaros mechanizmo apšvietimo pranešimus (keli mirktelėjimai įkišus tinklo kištuką) galite sužinoti 8.1 skyriuje.

10 Išmontavimas ir utilizavimas

► Žr. 19 pav.

NURODYMAI:

Išmontuodami vartus, laikykitės visų galiojančių darbų saugos reikalavimų.

Leiskite garažo vartų pavarą išmontuoti specialistui pagal šią instrukciją logiškai atvirkštine tvarka ir ją tinkamai utilizuoti. Pasitarkite šiuo klausimu su savo tiekėju.

11 Garantijos sąlygos

Garantijos trukmė

Šalia įstatymais nustatytų pardavėjo įsipareigojimų pagal pirkimo sutartį, mes suteikiame šias dalių garantijas, galiojančias nuo pirkimo datos:

- 3 metų garantiją pavaros technikai, varikliui ir variklio valdikiui;
- 2 metų garantiją radijo imtuvui, priedams ir papildomai įrangai.

Pasinaudojus garantija, jos trukmė nėra pratęsiamą. Pakeitus dalis arba atlikus pagerinimo darbus, yra suteikiama 6 mėnesių garantija, ji turi būti ne trumpesnė nei likusi esamos garantijos trukmė.

Išankstiniai reikalavimai

Garantijos teisė galioja tik toje šalyje, kurioje buvo pirktas prietaisas. Prekė turi būti įsigyta iš mūsų nurodytų prekybos atstovų. Garantijos teisė yra taikoma tik sutarties objekto defektams.

Pirkimo kvitas galioja kaip garantijos teisių pažymėjimas.

Vykdymas

Garantijos laikotarpiu mes pašaliname visus gaminio trūkumus, kuriuos aiškiai sukėlė medžiagos ar gamintojo klaida. Mes įsipareigojame parinkti ir nemokamai pakeisti defektuotas prekes prekėmis be defektų, pagerinti arba pakeisti mažesnės vertės preke. Pakeistos detalės tampa mūsų nuosavybe.

Į garantiją neįeina išlaidų už išardymą ir surinkimą kompensavimas, atitinkamų dalių patikrinimas, prarasto pelno ir sukeltų nuostolių kompensavimas.

Taip pat neatlyginama už žalą, atsiradusią dėl:

- neteisingo sumontavimo ir prijungimo;
- neteisingos eksploataavimo pradžios ir valdymo;
- išorinio poveikio, pvz., ugnies, vandens, nenormalių aplinkos sąlygų;
- mechaninių pažeidimų, atsiradusių dėl nelaimingo atsitikimo, nukritimo, smūgių;
- neatsargių arba tyčinių pažeidimų;
- normalaus susidėvėjimo arba techninės priežiūros stokos;
- remonto, kurį atliko nekvalifikuoti asmenys;
- neoriginalių dalių naudojimo;
- taip pat tuo atveju, jei yra nuimtas duomenų skydelis arba jis tapo neįskaitomas.

12 EB/ES atitikties deklaracija / montavimo deklaracija

(pagal EB/ES Mašinų direktyvos 2006/42/EB II priedo 1 A dalį sukomplektuoti mašiniai bei 1 B dalį nesukomplektuoti mašiniai montuoti).

Galutinis vartotojas šią garažo vartų pavarą gali montuoti tik į priderintus ir aprobuotus vartų tipus. Šie vartų tipai nurodyti išsamioje EB/ES atitikties deklaracijoje, esančioje pridėtame patikros žurnale.

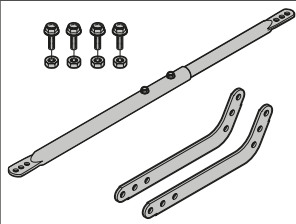
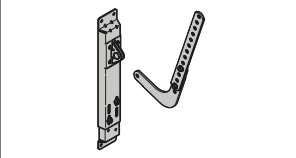
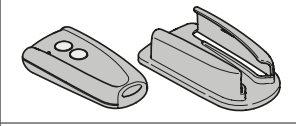
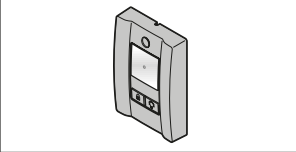
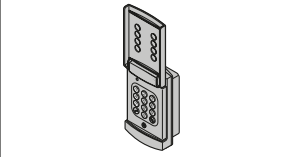
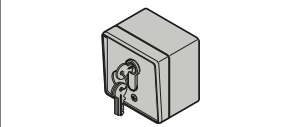
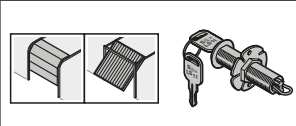
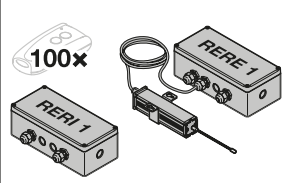
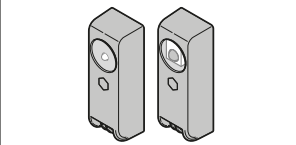
Jei ši garažo vartų pava bus montuojama į neaprobuoto tipo vartus, tuomet montuotojas pats tampa sukomplektuotos mašinos gamintoju.

Montuoti gali tik kvalifikuotas montavimo paslaugas teikiančios įmonės darbuotojai, nes tik jie žino susijusius saugos potvarkius, galiojančias direktyvas ir standartus bei turi reikiamus patikros ir matavimo prietaisus.

Reikiamą montavimo deklaraciją taip pat rasite pridėtame patikros žurnale.

13 Techniniai duomenys

Prijungimas prie elektros tinklo	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Parengties režimas	apie 6 W
Tinklo jungties tipas	Y
Apsaugos klasė	Tik naudojimui sausose patalpose
Temperatūrų sritis	– 20 °C iki + 60 °C
Išjungimo automatika	Atskirai suprogramuojama abiemis eigos kryptims.
Galinės padėties išjungimas / Jėgos ribotuvas	• Susiprogramuoja automatiškai • Nesusidėvi, kadangi realizuojama be mechaninių jungiklių • Papildomai integruota maždaug 45 sekundžių veikimo laiko ribojimo funkcija • Išjungimo automatika prisiderina po kiekvienos vartų eigos.
Vardinė apkrova	Žr. modelio lentelę
Traukos ir spaudimo jėga	Žr. modelio lentelę
Variklis	Nuolatinės srovės variklis su Holo jutikliu
Transformatorius	su termoapsauga
Prijungimo technika	• Paprastas srieginis gnybtas • Maks. 1,5 mm² • Vidiniam ir išoriniam mygtukams su impulsiniu režimu
Specialios funkcijos	• Pavaros mechanizmo apšvietimas, 2 min. • Prijungiamas 2 laidų šviesinis barjeras
Mechaninis atrakinimas	Dingus srovei, įjungiamas iš vidaus traukos lynu
Nuotolinis valdymas	Su 2 mygtukų rankiniu siųstuvu RSC 2 (433 MHz) ir integruotu radijo imtuvu su 6 vietomis atminties kaupiklyje.
Universalūs apkaustai	Atverčiamiems ir segmentiniams vartams
Vartų judėjimo greitis	Apie 10,5 cm per sekundę (atsižvelgiant į vartų tipą, vartų dydį ir vartų sąvaros svorį)
Garažo vartų pavaros skleidžiamas triukšmas	Nenutrūkstamo garso slėgio lygio ekvivalentas 70 dB(A) trijų metrų atstumu neviršijamas.
Kreipiamasis bėgis	• Ypač plokščias (30 mm) • Trijų dalių • Su techninės priežiūros nereikalaujančiu, patentuotu krumplyuotuoju diržu.
Naudojimas	• Tik privačiuose garažuose • Lengviems atverčiamiems ir segmentiniams vartams iki 7,125 m² vartų ploto • Neskirta pramoniniams / komerciniams tikslams.

C ₁		Pagarināts vārtu palaidējs Ja brīvā telpa starp vārtu augstāko punktu un griestiem ir mazāka par 30 mm un ja ir pietiekami daudz brīvas vietas, garāžas vārtu piedziņu var uzstādīt arī aiz atvērtajiem vārtiem. Tādā gadījumā ir jāizmanto pagarināts vārtu palaidējs. - 1000 mm kompensējošajai pārsedzei - sekciju vārtiem (N vadotne) ar augstumu līdz 2375 mm - sekciju vārtiem (L vai Z vadotne) ar augstumu līdz 2250 mm - noliecamiem vārtiem ar augstumu līdz 2750 mm
C ₂		Sekciju vārtu iebūvēšanas konsole Citu ražotāju izstrādājumiem.
C ₃		Rokas raidītājs RSC 2 (ieskaitot rokas raidītāja turētāju) Šis rokas raidītājs darbojas ar tā saukto Rolling Code (frekvence: 433 MHz), kurš katreiz mainās, notiekot jaunai raidīšanas darbībai. Rokas raidītājs ir aprīkots ar diviem taustiņiem, t.i., ar otro taustiņu jūs varat papildus atvērt vēl vienus vārtus vai ieslēgt āra apgaismojumu, ja vien šim mērķim ir uzstādīts opcionāls uztvērējs.
C ₄		Rokas raidītājs RSZ 1 Šis rokas raidītājs ir paredzēts ievietošanai automašīnas cigarešu aizsmēķētājā. Rokas raidītājs darbojas ar tā saukto Rolling Code (frekvence: 433 MHz), kurš katreiz mainās, notiekot jaunai raidīšanas darbībai.
C ₅		Iekšējais slēdzis PB 3 Ar iekšējo slēdzi jūs ērti varat atvērt un aizvērt vārtus, ieslēgt gaismu un nobloķēt radiovadības ierīci, atrodoties garāžā. Kopā ar 7 m pieslēguma vadu (ar 2 dzislām) un stiprinājuma materiāliem.
C ₆		Radio koda slēdzis RCT 3b Ar apgaismoto radio koda slēdzi, izmantojot bezvadu tālvadības sistēmu, iespējams darbināt līdz pat 3 vārtu piedziņām uz vienu impulsu. Tādējādi jūs sev aiztaupīsiet ar lieku patēriņu saistīto vadu vilkšanu un uzstādīšanu.
C ₇		Virsapmetuma / zemapmetuma atslēgas slēdzis Izmantojot atslēgas slēdzi, jūs savu garāžas vārtu piedziņu ar atslēgu varat darbināt no ārpusē. Divas iespējas vienā ierīcē - zemapmetumam vai virsapmetumam.
C ₈		Avārijas atbloķēšanas slēdzene NET 3 Nepieciešams garāžām bez papildu ieejas: - caurums Ø 13 mm - troses garums 1,5 m
C ₉		Uztvērējs RERI 1 / RERE 1 Šis vienkanāla uztvērējs nodrošina iespēju lietot garāžas vārtu piedziņu ar vēl simts citiem rokas raidītājiem (taustiņiem). Atmiņas vietas: 100 Frekvence: 433 MHz (Rolling Code) Darba spriegums: 24 V AC / DC vai 230 / 240 V AC Releja izeja: ieslēgts/izslēgts
C ₁₀		Vienpusējs fotoelements EL 101 Izmantošanai telpās kā papildu drošības mehānismu. Kopā ar 2x 10 m pieslēguma vadu (ar 2 dzislām) un stiprinājuma materiāliem.

Satura

A	Piegādes komplektā iekļautās detaļas	2			
B	Nepieciešamie instrumenti garāžas vārtu piedziņas montāžai	2			
C	Garāžas vārtu piedziņas papildpiederumi	92			
D	Rezerves daļas	137			
	Urbšanas šablons	135			
1	Par šo instrukciju	94	6	Lietošana	101
1.1	Citas spēkā esošās dokumentācijas	94	6.1	Lietotāja instruēšana	102
1.2	Lietotās brīdinājuma norādes	94	6.2	Darbības pārbaudes	102
1.3	Lietotās definīcijas	94	6.3	Normālas darbības režīms	102
1.4	Lietotie simboli	94	6.4	Rīcība sprieguma padeves pārtraukuma gadījumā	102
2	⚠ Drošības norādījumi	95	6.5	Rīcība pēc sprieguma padeves pārtraukuma	102
2.1	Noteikumiem atbilstošs pielietojums	95	7	Pārbaude un apkope	103
2.2	Noteikumiem neatbilstošs pielietojums	95	7.1	Zobsiksnas spriegojuma pārbaude	103
2.3	Montiera kvalifikācija	95	7.2	Pārbaudīt drošības atvērzes / reversēšanās funkciju	103
2.4	Drošības norādījumi par vārtu iekārtas montāžu, apkopi, labošanu un demontāžu	95	7.3	Lampīņas nomaina	103
2.5	Drošības norādījumi par montāžas izpildi	95	8	Darbības stāvokļu, kļūmju un brīdinājuma paziņojumu indikācija	103
2.6	Drošības norādījumi par ekspluatācijas sākšanu un ekspluatāciju	95	8.1	Piedziņas signāllampas raidītie ziņojumi	103
2.7	Drošības norādījumi par rokas raidītāja lietošanu	96	8.2	Kļūmju / brīdinājuma paziņojumu indikācija	103
2.8	Pārbaudīt drošības mehānismi	96	9	Vārtu datu dzēšana	104
3	Montāža	96	10	Demontāža un utilizācija	104
3.1	Vārtu / vārtu iekārtas pārbaude	96	11	Garantijas nosacījumi	104
3.2	Nepieciešamā brīvā telpa	96	12	EK/ES atbilstības deklarācija / iekļaušanas deklarācija	105
3.3	Sekciju vārtu sagatavošana	97	13	Tehniskie dati	105
3.4	Noliecamo vārtu sagatavošana	97			
3.5	Vadības slīdes montāža	97			
3.6	Garāžas vārtu piedziņas montāža	97			
3.7	Vārtu gala stāvokļu noteikšana	98			
3.8	Avārijas atbloķēšana	98			
3.9	Brīdinājuma plāksnītes piestiprināšana	98			
4	Papildkomponentu ekspluatācijas sākšana / pievienošana	98			
4.1	Indikācijas un vadības elementi	99			
4.2	Piedziņas ieprogrammēšana	99			
4.3	Papildkomponentu / piederumu pievienošana	99			
4.4	DIL slēdžu funkcijas	100			
5	Radiosistēma	100			
5.1	Rokas raidītājs RSC 2	100			
5.2	ES atbilstības deklarācija tālvadības pultij	101			
5.3	Integrētais radioviļņu uztvērējs	101			
5.4	Rokas raidītāju ieprogrammēšana	101			
5.5	Lietošana	101			
5.6	Visu atmiņas vietu dzēšana	101			
5.7	ES atbilstības deklarācija uztvērējam	101			



Attēlu sadaļa 120

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. Ņemiet vērā
norādes un īpašu uzmanību pievērsiet drošības un
brīdinājuma norādījumiem.
Saglabājiet šo lietošanas instrukciju!

1.1 Citas spēkā esošās dokumentācijas

Lai vārtu iekārtu varētu lietot un tās apkopi veikt droši, ir jābūt
pieejamiem šādiem dokumentiem:

- šai instrukcijai
- klāt pievienotajam pārbaudes žurnālam
- garāžas vārtu instrukcijai

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

Zem piedziņas pārsega sāna vāka esošie slēdži piedziņas
funkciju aktivizēšanai.

Impulsu secības vadība

Ikreiz aktivizējot kādu no taustiņiem, vārti tiek iedarbināti
pretēji pēdējam kustības virzienam vai vārtu kustība tiek
apstādināta.

Ieprogrammēšanas gājieni

Vārtu kustības, kuru laikā tiek ieprogrammēti pārvirzes posmi,
kā arī spēka faktori, kas nepieciešami vārtu pārvirzīšanai.

Normālas darbības režīms

Vārtu kustība atbilstoši ieprogrammētajiem posmiem un
spēka faktoriem.

Atiestates kustība

Vārtu kustība gala pozīcijās *Vārti atvērti* virzienā, lai noteiktu
vārtu pamatpozīciju.

Vārtu reversā kustība / drošības atpakaļkustība

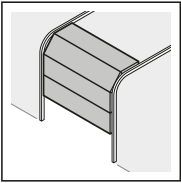
Vārtu kustība pretējā virzienā, nostrādājot drošības
mehānismam vai spēka ierobežošanas ierīcei.

Pārvirzes posms

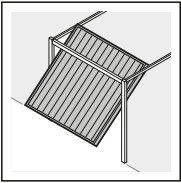
Posms, par kuru vārti pārvirzās no gala stāvokļa *Vārti atvērti*
līdz gala stāvoklim *Vārti aizvērti*.

1.4 Lietotie simboli

Attēlu sadaļā ir parādīta piedziņas montāža pie sekciju
vārtiem. Atšķirīgas montāžas darbības pie noliecamajiem
vārtiem ir parādītas papildus. Identificēšanas nolūkā attēlu
numuriem ir piešķirti šādi burti:



(a) = sekciju vārti



(b) = noliecamie vārti

Visi mēri attēlu sadaļā norādīti milimetros.

Simboli:



Skat. teksta sadaļu
Piemēram, **2.2**: nozīmē: skat. teksta sadaļu,
2.2. nodaļu



Svarīgs norādījums, lai novērstu cilvēku
savainošanu un bojājumu nodarīšanu
iekārtai



Liels spēka patēriņš



Mazs spēka patēriņš



Ņemt vērā vārtu pārvirzes vieglumu



Lietot aizsargcimdus



Dzirdama nofiksēšanās



DIL slēdžu rūpnīcas iestatījums.

2 Drošības norādījumi

UZMANĪBU!

SVARĪGI DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI.

PERSONU DROŠĪBAI IR SVARĪGI IEVĒROT ŠOS NORĀDĪJUMUS. ŠIE NORĀDĪJUMI IR JĀSAGLABĀ.

2.1 Noteikumiem atbilstošs pielietojums

Garāžas vārtu piedziņa ir paredzēta tikai ar atspere izlīdzinājumu aprīkotu sekciju un noliecamo vārtu impulsu vadības sistēmām privātajā / nekomerciālajā 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 novērsti. Vārtu iekārtas, kas atrodas publiskajā zonā un kuras ir aprīkotas tikai ar vienu aizsargmehānismu, piem., spēka ierobežošanas ierīci, 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

Lietošana nepārtrauktas darbības režīmā un izmantošana komerciālajā sektorā nav atļauta.

To nedrīkst izmantot vārtiem bez nogāšanās aizsargmehānisma. Piedziņu nedrīkst izmantot kopā ar koka vārtiem.

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 atspere atrodas zem spēcīga nospriegojuma
► Skatīt brīdinājuma norādi 3.1. nodaļā

 BRĪDINĀJUMS
Savainojumu gūšanas risks negaidītas vārtu kustības laikā!
► Skatīt brīdinājuma norādi 7. nodaļā

Vārtu iekārtas un garāžas vārtu piedziņas montāža, apkope, labošana un demontāža ir jāuztic speciālistiem.

- Garāžas vārtu piedziņas sabojāšanās gadījumā uzticiet tās pārbaudi un 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 novērsti.

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.

 BRĪDINĀJUMS
Nepiemēroti stiprinājuma materiāli
► Skatīt brīdinājuma norādi 3.6. nodaļā
Dzīvības apdraudējums rokas troses iedarbības dēļ
► Skatīt brīdinājuma norādi 3.6. nodaļā
Savainojumu gūšanas risks nejaušas vārtu pārvirzes laikā
► Skatīt brīdinājuma norādi 3.6. nodaļā

 IEVĒROT PIESARDZĪBU!
Saspiedumu gūšanas risks, veicot vadsliedes montāžu!
► Skat. brīdinājuma norādi 3.5. nodaļā

2.6 Drošības norādījumi par ekspluatācijas sākšanu un ekspluatāciju

	 BĪSTAMI!
	Tikla spriegums
► Skatīt brīdinājuma norādi 4. nodaļā	

⚠ BRĪDINĀJUMS**Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 6. nodaļā

Savainojumu gūšanas risks, vārtiem aizveroties ar lielu ātrumu

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 6.2.1. nodaļā

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!**Saspiedumu gūšanas risks vadsliedē**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 6. nodaļā

Savainojumu gūšanas risks, ko rada pavelkamā savienotājtrose

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 6. nodaļā

Savainojumu gūšanas risks, pieskaroties uzkaršu lampiņai

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 6. un 7.3. nodaļā

2.7 Drošības norādījumi par rokas raidītāja lietošanu**⚠ BRĪDINĀJUMS****Savainojumu gūšanas risks nejaušas vārtu kustības laikā**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 5. nodaļā

⚠ BRĪDINĀJUMS**Sprādzienbīstamība nepareiza bateriju tipa dēļ**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 5.1.2. nodaļā

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU!**Savainojumu gūšanas risks, notiekot nejaušai vārtu pārvirzes kustībai**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 5. nodaļā

2.8 Pārbaudīti drošības mehānismi

Šādas funkcijas vai komponenti, ja tādi ir uzstādīti, atbilst 2. kat., PL „c” saskaņā ar standartu EN ISO 13849-1:2008 un ir atbilstoši konstruēti un pārbaudīti:

- iekšējais spēka ierobežojums
- pārbaudītas drošības ierīces

Ja šādas īpašības ir nepieciešamas citām funkcijām vai komponentiem, tas ir jāpārbauda katrā atsevišķajā gadījumā.

⚠ BRĪDINĀJUMS**Savainojumu gūšanas risks, nedarbojoties drošības mehānismiem**

- ▶ Skatīt brīdinājuma norādi 4.2. nodaļā

3 Montāža**UZMANĪBU!**

SVARĪGAS NORĀDES DROŠAI MONTĀŽAI. IEVĒROT VISUS NORĀDĪJUMUS, NEPAREIZA MONTĀŽA VAR IZRAISĪT NOPIETNUS SAVAINOJUMUS.

3.1 Vārtu / vārtu iekārtas pārbaude**⚠ BĪSTAMI!****Izlīdzināšanas atsperes atrodas zem spēcīga nospieguma**

Izlīdzinošo atspere 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 atsperes, kas paredzētas vārtu vai to turētāju svara izlīdzināšanai.
- ▶ Bez tam pārbaudiet visu vārtu iekārtu (šarnīrus, vārtu gultņus, troses, atsperes un stiprinājuma detaļas), vai tajā nav nodilušu detaļu un bojājumu.
- ▶ Pārbaudiet, vai nav konstatējama rūsa, korozija un plaisas.

Kļūda vārtu iekārtā vai nepareizi noregulēti vārti var nodarīt smagus miesas bojājumus!

- ▶ Nelietojiet vārtu iekārtu, ja tai ir nepieciešams veikt labošanas vai iestatīšanas darbus!

Piedziņas konstrukcija neatbilst smagņējas darbības vārtu, t. i., vārtu, kurus vairs nav iespējams aizvērt vai atvērt ar rokām vai arī kuriem šo darbību izpilde prasa lielu piepūli, darbināšanas prasībām.

Vārtiem ir jābūt nevainojamā mehāniskā stāvoklī un nolīdzsvarotiem, lai tos viegli varētu darbināt arī manuāli (EN 12604).

- ▶ Paceliet vārtus apm. par vienu metru uz augšu un atlaidiet tos vaļā.
Vārtiem vajadzētu palikt šajā stāvoklī, nepavirzoties **ne** uz leju, **ne** uz augšu. Ja vārti tomēr pavirzās vienā no abiem virzieniem, pastāv iespēja, ka ir nepareizi iestatīti vai ir bojāti izlīdzinošās atsperes / svāri. Tādā gadījumā ir jārekinās ar paātrinātu vārtu iekārtas nodilumu un funkcionāliem traucējumiem.
- ▶ Pārbaudiet, vai vārtus iespējams pareizi atvērt un aizvērt.
- ▶ Mehāniskās vārtu slēdzenes, kuras nav nepieciešamas vārtu darbināšanai ar garāžas vārtu piedziņu, deaktivizēt. Īpaši tas attiecas uz vārtu slēdzenes slēgmehānismiem (skat. 3.3.1. un 3.4.1. nodaļū).
- ▶ Vecot montāžu un ekspluatācijas sākšanu, atveriet attēlu sadaļu. Ņemiet vērā attiecīgo teksta sadaļu, ja uz to norāda simbols ar norādi uz tekstu.

3.2 Nepieciešamā brīvā telpa

- ▶ Skat. 1.1a / 1.2b att.

Brīvajai telpai starp augstāko vārtu punktu un griestiem vārtu atvēršanās laikā ir jābūt **vismaz 30 mm**.

Ja brīvā telpa ir mazāka un ir pietiekami daudz vietas, piedziņu var uzstādīt arī aiz atvērtajiem vārtiem. Šādos gadījumos ir jāizmanto pagarināts vārtu palaidējs (skat. garāžas vārtu piedziņas papildpiederumus / C1), ko ir nepieciešams pasūtīt atsevišķi.

Garāžas vārtu piedziņu var izvietot maks. 50 cm attālumā no viduspunkta. Strāvas pieslēgumam nepieciešamo kontaktligzdu ieteicams uzmontēt **apm. 50 cm** attālumā no piedziņas galvas (skat. 4. nodaļu *Tīkla spriegums*).

► **Pārbaudiet šo attālumu!**

3.3 Sekciju vārtu sagatavošana

3.3.1 Vārtu slēdzene sekciju vārtiem

- Skat. **1.3a** att.
- Sekciju vārtiem demontējiet visu mehānisko vārtu slēdzēni.

3.3.2 Ekscentrisks stiprinājuma profils sekciju vārtiem

- Skat. **1.5a** att.
- Sekciju vārtu ekscentriskā stiprinājuma profila gadījumā palaidēja leņķi uzmontēt pie tuvākā stiprinājuma profila labajā vai kreisajā pusē.

3.3.3 Vidusdaļā uzstādītais vārtu aizslēgs sekciju vārtiem

- Skat. **1.6a** att.
- Sekciju vārtiem ar vidusdaļā uzstādītu vārtu aizslēgu pārsedzes locīklu un palaidēja leņķi piestiprināt maks. 50 cm ārpus viduspunkta. Pirms urbšanas nosakiet pārsedzes-griestu konsoles pozīciju pie pārsedzes vai griestiem. Šim mērķim izmantojiet šīs instrukcijas pielikumā iekļauto urbšanas šablonu.

3.4 Noliecamo vārtu sagatavošana

3.4.1 Vārtu slēdzene pie noliecamajiem vārtiem

- Skat. **1.3b / 1.4b** att.
- Noliecamo vārtu mehāniskās vārtu slēdzēnes deaktivizēt.
- **Šajā instrukcijā neapraģstītajiem vārtu modeļiem** aizkritņus nofiksējiet montāžas vietā.

3.4.2 Noliecamie vārti ar mākslīgās kaļamās dzelzs vārtu rokturi

- Skat. **1.5b** att.
- Atšķirībā no attēlu sadaļā redzamā, noliecamajiem vārtiem ar mākslīgās kaļamās dzelzs vārtu rokturi pārsedzes-griestu konsoli un palaidēja leņķi piestipriniet maks. 50 cm attālumā no viduspunkta.

3.5 Vadības slīdes montāža

- Skat. **2.** att.
- 1. Uzbīdīet piegādes komplektā iekļauto slīdņa augšdaļu uz slīdņa savienojuma un pieskrūvējiet to.
- 2. Nepieciešamības gadījumā izvelciet savienojuma bīdni (piem., ar skrūvgriezi).
- 3. Līdz galam uzmontējiet pavelkamo savienotājtroši un piestipriniet to pie vadošā slīdņa.
- 4. Piestipriniet vadošo slīdni, izmantojot spriegotājapskavu un 2 skrūves pie piedziņas galvas.

3.6 Garāžas vārtu piedziņas montāža

- Skat. **3.2. – 3.4.** att.

BRĪDINĀJUMS

Nepiemēroti stiprinājuma materiāli

Nepiemērotu stiprinājuma materiālu izmantošana var būt par iemeslu tam, ka piedziņa netiek drošā veidā nostiprināta un var atvienoties.

- Montierim ir jāpārbauda piegādes komplektā iekļauto stiprinājuma materiālu (dībeļu) atbilstība paredzētajam montāžas veidam, vajadzības gadījumā ir jāizmanto citi materiāli, jo piegādes komplektā iekļautie stiprinājuma materiāli ir piemēroti betonam ($\geq B15$), bet tos nav apstiprinājis būvuzraudzības departaments (skatīt **3.2a / 3.3.** att.).

BRĪDINĀJUMS

Dzīvības apdraudējums rokas troses iedarbības dēļ

Līdzī velkošās rokas trose var izraisīt žņaugšanas risku.

- Uzstādot piedziņu, noņemiet rokas trosi (skat. **1.2a** att.).

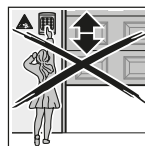
BRĪDINĀJUMS

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 uzinstalētas vadības ierīces (piem., slēdžus) uzstādiet vārtu redzamības zonā, tomēr attālak no kustīgām daļām.

UZMANĪBU!

Bojājumu rašanās risks netīrumu dēļ

Urbšanas laikā rodošies putekļi un metāla skaidas var izraisīt darbības traucējumus ierīcē.

- Veicot urbšanu, pārklājiet piedziņu.

Piedziņa pilnībā samontēta tiek uzstādīta pie pārsedzes, resp., zem griestiem.

1. Pārsedzes-griestu konsoles pusi sākumā nepieskrūvējiet līdz galam.
2. Izvēlieties urbšanas pozīciju pie piedziņas galvas piestiprinātajiem piekariem un stingri piemontējiet tos zem griestiem.
3. Stingri pieskrūvējiet pārsedzes-griestu konsoli.

3.7 Vārtu gala stāvokļu noteikšana

► Skat. 4.a / 4.b – 6.2. att.

1. Uzmontējiet vārtu palaidēju.
2. Gala stāvokļa *Vārti atvērti* gala atduri starp virzošo slīdni un piedziņu nenofiksētā pozīcijā ievietojiet vadsliedē un vārtus pēc vārtu palaidēja montāžas ar roku iebīdīt gala stāvoklī *Vārti atvērti*.
Gala atduris šādi automātiski tiek iebīdīts pareizajā pozīcijā.
3. Nofiksējiet gala atduri gala stāvoklim *Vārti atvērti*.
4. Gala stāvokļa *Vārti aizvērti* gala atduri starp virzošo slīdni un pārsedzes-griestu konsoli nenofiksētā veidā ievietot vadsliedē un vārtus ar roku iebīdīt gala stāvoklī *Vārti aizvērti*.
Gala atduris šādi automātiski tiek iebīdīts pareizajā pozīcijā.
5. Nofiksējiet gala atduri gala stāvoklim *Vārti aizvērti*.

NORĀDE:

Ja vārtus manuāli nav iespējams viegli iebīdīt vajadzīgajā gala stāvoklī *Vārti atvērti*, resp., *Vārti aizvērti*, vārtu mehāniskā sistēma ekspluatācijai ar garāžas vārtu piedziņu ir pārāk smagnēja un tā ir jāpārbauda (skat. 3.1. nodaļu)!

3.8 Avārijas atbloķēšana

Troses zvans mehāniskajai atslēgšanai nedrīkst būt pievienots augstāk par 1,8 m no garāžas grīdas. Atkarībā no garāžas vārtu augstuma, iespējams, objektā ir nepieciešama troses pagarināšana.

- Pagarinot trosi, pievērsiet uzmanību tam, lai trose nepalik karājoties jumta bagāžnieka sistēmā vai citos automobiļa vai vārta izvirkījumos.

Garāžām bez otras ieejas ārpusē ir nepieciešama avārijas atslēgšana mehāniskai atslēgšanai, kas novērstu iespējamu izkluves nobloķēšanu tīkla sprieguma padeves pārtraukuma gadījumā; tas ir jāpasūta atsevišķi (skat. garāžas vārtu piedziņas C8 papildpiederumus).

- Reizi mēnesī pārbaudiet tā darbību.

3.9 Brīdinājuma plāksnītes piestiprināšana

► Skat. 7. att.

- Brīdinājuma plāksnīti, kas norāda uz ķermeņa daļu iespīšanas risku, piestipriniet labi redzamā, notīrītā un attaukotā vietā, piem., stingri uzmontētu piedziņas darbināšanas slēdžu tuvumā, lai tā pastāvīgi būtu redzama.

4 Papildkomponentu ekspluatācijas sākšana / pievienošana

	BĪSTAMI!
Tīkla spriegums	
Saskaroties ar tīkla spriegumu, pastāv nāvējoša strāvas trieciena gūšanas risks. Tādēļ ievērojiet šādas norādes: ► Elektropieslēgumus drīkst veikt tikai sertificēts elektriķis. ► Izpildot elektroinstalācijas darbus ierīces uzstādīšanas vietā, visi darbi ir jāveic saskaņā ar attiecīgajiem aizsardzības noteikumiem (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz). ► Ja tīkla pieslēguma vadā ir radies bojājumu gadījums, elektrospeciālistam tas ir jānomaina, lai novērstu apdraudējumu. ► Veicot jebkādas darbības pie vārtu iekārtas, atvienojiet tīkla kontaktspraudni un avārijas akumulatora kontaktspraudni. ► Nodrošiniet vārtu iekārtu pret nesankcionētu atkārtotu ieslēgšanu.	

	BRĪDINĀJUMS
	Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā Vārtiem pārvirzoties, vārtu zonā pastāv risks gūt miesas bojājumus vai materiālos bojājumus. ► Pārliecinieties, ka pie vārtiem nerotājas bērni. ► Pārliecinieties, ka vārtu kustības zonā neuzturas cilvēki vai neatrodas priekšmeti. ► Ja vārtu iekārtai ir uzstādīts tikai viens drošības mehānisms, darbiniet garāžas vārtu piedziņu tikai tad, ja vārtu kustības zona ir labi pārskatāma. ► Novērojiet vārtu gaitu, līdz vārti ir sasnieguši gala pozīciju. ► Tālvadības vārtu iekārtu līniju braucot vai ejot šķērsojiet tikai tad, kad vārti ir pilnībā apstājušies! ► Nekad nepalieciet stāvam zem atvērtiem vārtiem.

	IEVĒROT PIESARDZĪBU!
Saspiedumu gūšanas risks vadsliedē Ieķeršanās ar rokām vadsliedē vārtu kustības laikā var izraisīt saspiedumus. ► Vārtu kustības laikā neķerieties ar pirkstiem vadsliedē.	

**IEVĒROT PIESARDZĪBU!****Savainojumu gūšanas risks, ko rada pavelkamā savienotājtrose**

Karājoties aiz savienotājtroses, jūs varat nogāzties un gūt savainojumus. Piedziņa var atvienoties no stiprinājuma un krītot savainot apakšā stāvošos cilvēkus, sabojāt priekšmetus vai sabojāties pati.

- Neaizķerieties ar ķermeņa svaru aiz pavelkamās savienotājtroses.

**BRĪDINĀJUMS****Savainojumu gūšanas risks, nedarbojoties drošības mehānismiem**

Nedarbojoties drošības mehānismiem, kļūmes gadījumā pastāv risks gūt miesas bojājumus.

- Pēc vārtu ieprogrammēšanas gājiem ekspluatācijas uzsācējam ir jāpārbauda drošības mehānisma(-u) funkcija(s).

Tikai pēc tam iekārta ir gatava ekspluatācijai.

4.1 Indikācijas un vadības elementi

Slēdzis T	• Piedziņas ieprogrammēšana (pārvirzes posms un patērējamā spēka faktori) • Impulsa slēdzis normālas darbības režīmā
Slēdzis P	• Rokas raidītāja ieprogrammēšana • Ieprogrammētā rokas raidītāja datu dzēšana
Sarkana gaismas diode	• Darbības stāvokļu indikācija • Kļūmju ziņojumu indikācija
Piedziņas signāllampa	• Darbības stāvokļu indikācija • Garāžas apgaismojums
DIL slēdži	• Piedziņas funkciju aktivizēšana

4.2 Piedziņas ieprogrammēšana

- Skat. 8. – 9. att.

Ieprogrammēšanas laikā tiek ieprogrammēti un pret sprieguma padeves pārtraukumu nodrošinātā veidā saglabāti ar vārtu ekspluatāciju saistītie dati, pārvirzes posms, kā arī vārtu atvēršanas, resp., aizvēršanas kustības laikā patērējamie spēka faktori. Šie dati attiecas tikai uz šiem vārtiem.

NORĀDE:

Ieprogrammēšanas laikā, ja ierīcei ir pieslēgts fotoelements, tas var būt neaktīvs.

1. Zaļo savienojuma bīdni pie vadošā slīdņa nospiediet uz leju.
2. Ar roku bīdīet vārtus, līdz virzošais slīdnis nofiksējas slīdes savienojumā.
3. Iespraudiet elektrotīkla kontaktspraudni. Piedziņas signāllampa iemirgojas divas reizes.
4. Lai aktivizētu ieprogrammēšanas gājienu, nospiediet piedziņas pārsegā esošo slēdzi **T**.
 - Vārti atveras un uz īsu brīdi apstājas gala stāvoklī *Vārti atvērti*. Mirgo piedziņas signāllampa.
 - Vārti automātiski izpilda kustības *Ciet - Vajā - Ciet - Vajā*, kuru laikā tiek ieprogrammēts pārvirzes posms un nepieciešamie spēka faktori. Mirgo piedziņas signāllampa.
 - Gala stāvoklī *Vārti atvērti* vārti apstājas. Piedziņas signāllampa tagad ir izgaismota bez pārtraukumiem un izdziest apm. pēc 2 minūtēm.

Piedziņa ir ieprogrammēta un atrodas darbīgā stāvoklī.

5. Pārbaudiet, vai vārti pilnībā sasniedz attiecīgās pozīcijas *Vārti aizvērti* un *Vārti atvērti*. Ja tas tā nav, pārvietojiet attiecīgo gala atduri, pēc tam izdzēsiet esošos vārtu datus (skat. 9) un ieprogrammējiet piedziņu no jauna.

4.3 Papildkomponentu / piederumu pievienošana**UZMANĪBU!****Ārējs spriegums, kas tiek pievadīts pievienošanas spaiļiem**

Ārējs spriegums, kas tiek pievadīts vadības ierīces pieslēguma spaiļiem, izraisa bojājumus ierīces elektroniskajā sistēmā.

- Vadības sistēmas pieslēgspaiļiem nepievadiet tikla spriegumu (230 / 240 V AC).

Spailes, pie kurām tiek pieslēgti papildkomponenti, piem., bezpotenciāla iekšējie sensori, atslēgu slēdži vai fotoelementi, ir pakļautas zemsprieguma iedarbībai, kas atbilst apm. 24 V DC un tādējādi nerada draudus dzīvībai.

Lai novērstu traucējumus:

- Piedziņas vadības pievadus (24 V DC) izvietoiet atsevišķā instalāciju sistēmā, kas nav savienota ar citām strāvas pievadu instalācijām (230 / 240 V AC).

4.3.1 Elektropieslēgums/Pieslēguma spailes

- Skat. 10. att.
- Noņemiet piedziņas pārsega sānu vāku, lai piekļūtu papildkomponentu pieslēguma spaiļiem.

NORĀDE:

Visas pieslēguma spailes piemērotas vairākkārtējam noslogojumam, tomēr maks. noslogojums ir 1×1,5 mm² (skat.11. att.).

Visu papildpiederumu radītais noslogojums uz piedziņu var būt **maks. 250 mA**.

4.3.2 Ārējie slēdži *

- Skatīt piemēru par iekšējo slēdzi 12. attēlā.

Vienu vai vairākus slēdžus ar aizvērējkontaktiem (bezpotenciāla), iespējams pieslēgt paralēli.

4.3.3 Divu stieplu fotoelements ***NORĀDE:**

Veicot fotoelementa montāžu, ievērojiet instrukcijā iekļautos norādījumus.

- Pieslēdziet fotoelementus, kā redzams 13. att.

Pēc fotoelementa aktivizēšanās piedziņa apstājas un pēc īsa brīža notiek vārtu drošības atpakaļkustība gala stāvoklī *Vārti atvērti*.

* Papildpiederumi nav iekļauti standarta aprīkojumā!

4.4 DIL slēdžu funkcijas

► Skat. 10. att.

Dažas no piedziņas funkcijām tiek ieprogrammētas ar DIL slēdžu palīdzību. Pirms pirmreizējās ekspluatācijas DIL slēdži ir iestatīti atbilstoši rūpnīcas iestatījumiem, t.i., slēdži atrodas pozīcijā OFF.

NORĀDE:

DIL slēdžu pozīciju mainiet tikai tad, kad piedziņa nedarbojas un netiek programēts neviens radiosignāls.

Atbilstoši ekspluatācijas valstī spēkā esošajiem priekšrakstiem, nepieciešamajiem drošības mehānismiem un vietējiem apstākļiem iestatiet DIL slēdžus, kā tālāk aprakstīts.

4.4.1 DIL slēdzis A: divu stieplu fotoelementa aktivizēšana

► Skat. 13. att.

Ja gaismas trajektorija aizvērsšanās laikā tiek pārtraukta, piedziņa nekavējoties apstājas un pēc īsa pārtraukuma pārvirza vārtus līdz gala stāvoklim *Vārti atvērti*.

ON	Divu stieplu fotoelements
OFF 	Nav drošības mehānisma (piegādes stāvoklis)

4.4.2 DIL slēdzis B: bez funkcijas

5 Radiosistēma



⚠ BRĪDINĀJUMS

Savainojumu gūšanas risks nejaušas vārtu kustības laikā

Viena taustiņa nospiešana rokas raidītājā var izraisīt nejaušas vārtu kustības un nodarīt miesas bojājumus.

- 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!
- Tālvadības vārtu iekārtu līniju braucot vai ejot šķērsojiet tikai tad, kad vārti ir pilnībā apstājušies!
- 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)
- no mitruma
- no putekļu iedarbības

- Ja garāžai nav atsevišķas ieejas, tad katru datu programmēšanas, mainīšanas vai radiosistēmas paplašināšanas darbību veiciet, atrodoties garāžā.
- Pēc radiosistēmas ieprogrammēšanas vai paplašināšanas veiciet darbības pārbaudi.
- Radiosistēmas paplašināšanai izmantojiet tikai oriģinālās detaļas.

5.1 Rokas raidītājs RSC 2

Rokas raidītājs darbojas ar tā saukto Rolling Code, kurš vienmēr mainās, notiekot jaunai raidīšanas darbībai. Tādēļ tam ar nepieciešamo rokas raidītāja taustiņu ir jābūt ieprogrammētam pie katra uztvērēja, kuru ir paredzēts ar raidītāju vadīt (skat. 5.4 vai uztvērēja instrukciju).

5.1.1 Vadības taustiņi

► Skat. 14. att.

- 1 Gaismas diode
- 2 Rokas raidītāja taustiņi
- 3 3 V baterija, tips: CR 2025, litija

5.1.2 Baterijas ievietošana / nomaiņa

3 V baterija, tips: CR 2025, litija

► Skat. 14. att.

► Izmantojiet tikai baterijas veidu CR 2025, 3 V Li un raugieties, lai tās būtu ievietotas atbilstoši polaritātēm.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Sprādzienbīstamība nepareiza bateriju tipa dēļ

Ja baterija tiek nomaiņnāta ar nepareizu baterijas tipu, tad pastāv sprādziena bīstamība.

► Izmantojiet *tikai* ieteiktos bateriju tipus.

UZMANĪBU!

Rokas raidītāja sabojāšana, iztektot baterijai

Baterijas var iztektēt un sabojāt rokas raidītāju.

- Ja rokas raidītājs netiek ilgāku laiku izmantots, izņemiet no tā bateriju.

5.1.3 Rokas raidītāja gaismas diodes signāli

- **Gaismas diode izgaismojas:**
Rokas raidītājs pārraida radiokodu.
- **Gaismas diode mirgo:**
Rokas raidītājs vēl pārraida kodu, bet baterija ir jau tik izlādējusies, ka to pēc iespējas ātrāk būtu nepieciešams nomaiņnāt.
- **Gaismas diode nereaģē:**
Rokas raidītājs nedarbojas.
 - Pārbaudiet, vai baterija ir ievietota pareizā stāvoklī.
 - Nomainiet veco bateriju ar jaunu.

5.2 ES atbilstības deklarācija tālvadības pultij

Ar šo šīs piedziņas ražotājs deklarē, ka klāt pievienotās tālvadības pultis atbilst ES Direktīvai 2014/53/ES par radioiekārtām.

Atbilstības deklarācijas pilno versiju var pieprasīt ražotājam.

5.3 Integrētais radioviļņu uztvērējs

Garāžas vārtu piedziņa ir aprīkota ar integrēto radioviļņu uztvērēju. Tajā ir iespējams ieprogrammēt maks. 6 dažādas rokas raidītāja taustiņus. Ieprogrammējot vairāk taustiņu, pirmais ieprogrammētais taustiņš bez iepriekšēja brīdinājuma tiek izdzēsts. Piegādes stāvoklī visas atmiņas vietas ir tukšas. Ieprogrammēšanu un dzēšanu ir iespējams veikt tikai tad, kad piedziņa atrodas miera stāvoklī.

5.4 Rokas raidītāja ieprogrammēšana

- Skat. 15. att.
- 1. Piedziņas pārsegā viegli nospiediet slēdzi **P**. Sāk mirgot sarkanā gaismas diode, signalizējot par gatavību veikt datu programēšanu.
- 2. Spiediet nepieciešamo rokas taustiņu tik ilgi, līdz gaismas diode sāk mirgot ātrāk.
- 3. Atlaidiet rokas raidītāja taustiņu un 15 sekunžu laikā nospiediet to vēlreiz un turiet to nospiestu, līdz gaismas diode sāk mirgot ļoti ātri.
- 4. Atlaidiet rokas raidītāja taustiņu.

Sarkanā gaismas diode ir nepārtraukti izgaismota un rokas raidītāja taustiņš ir ieprogrammēts un atrodas darbīgā stāvoklī.

5.5 Lietošana

Lai garāžas vārtu piedziņu varētu darbināt ar tālvadības sistēmu, vismaz vienam rokas raidītāja taustiņam ir jābūt ieprogrammētam radioviļņu uztvērējā.

Radioviļņu pārraidīšanas laikā attālumam starp rokas raidītāju un uztvērēju būtu jābūt vismaz 1 m.

5.6 Visu atmiņas vietu dzēšana

- Skat. 16. att.
- Atsevišķu atmiņas vietu dzēšana nav iespējama. Ar šādu darbību iespējams izdzēst visas integrētā uztvērēja atmiņas vietas (piegādes stāvoklis).
- 1. Piedziņas pārsegā nospiediet un turiet nospiestu slēdzi **P**. Sarkanā gaismas diode sākumā mirgo lēni un tad mirgošana sāk kļūt ātrāka.
- 2. Atlaidiet slēdzi **P**.

Visas atmiņas vietas tagad ir izdzēstas. Sarkanā gaismas diode ir nepārtraukti izgaismota.

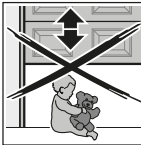
NORĀDE:

Ja slēdzi **P** atlaiž 4 sekunžu laikā, dzēšanas darbība tiek pārtraukta.

5.7 ES atbilstības deklarācija uztvērējam

Ar šo šīs piedziņas ražotājs deklarē, ka klāt iebūvētais uztvērējs atbilst ES Direktīvai 2014/53/ES par radioiekārtām. Atbilstības deklarācijas pilno versiju var pieprasīt ražotājam.

6 Lietošana

 	⚠ BRĪDINĀJUMS Savainojumu gūšanas risks vārtu kustību laikā Vārtiem pārvirzoties, vārtu zonā pastāv risks gūt miesas bojājumus vai materiālos bojājumus. ► Pārliecinieties, ka pie vārtiem nerotaļas bērni. ► Pārliecinieties, ka vārtu kustības zonā neuzturas cilvēki vai neatrodas priekšmeti. ► Ja vārtu iekārtai ir uzstādīts tikai viens drošības mehānisms, darbiniet garāžas vārtu piedziņu tikai tad, ja vārtu kustības zona ir labi pārskatāma. ► Novērojiet vārtu gaitu, līdz vārti ir sasnieguši gala pozīciju. ► Tālvadības vārtu iekārtu līniju braucot vai ejot šķērsojiet tikai tad, kad vārti ir pilnībā apstājušies! ► Nekad nepalieciet stāvam zem atvērtiem vārtiem
---	--

⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU! Saspiedumu gūšanas risks vadsliedē Ieķeršanās ar rokām vadsliedē vārtu kustības laikā var izraisīt saspiedumus. ► Vārtu kustības laikā neķerieties ar pirkstiem vadsliedē.

⚠ 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 uzkaršuļai 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.
--

UZMANĪBU! Bojājumi, ko izraisa mehāniskās atbloķēšanas trose Mehāniskās atbloķēšanas ierīces trosei paliekot karājamies pie jumta balsta konstrukcijas vai cita veida transportlīdzekļa vai vārtu izvīrējumiem, pastāv bojājumu nodarīšanas risks. ► Raugieties, lai trose nepaliktu karājamies.
--

NORĀDE:

Pirmās darbības pārbaudes, kā arī vārtu aktivizēšanu vai papildu informācijas ievadīšanu radiosistēmā obligāti veiciet garāžas iekšpusē.

6.1 Lietotāja instruēšana

Šo piedziņu var izmantot

- Bērni no 8 gadu vecuma
- Personas ar pazeminātām fiziskajām, sensorajām vai mentālajām spējām
- Personas ar nepietiekamu pieredzi un zināšanām

Piedziņas izmantošanas nosacījums ir, ka iepriekš minētie bērni / personas

- tiek uzraudzīti,
- instruēti par drošu lietošanu,
- saprot iespējamās apdraudējumus

Bērniem ir aizliegts spēlēties ar piedziņu.

- ▶ 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 pārbaudes**6.2.1 Mehāniskā atbloķēšana ar pavelkamo savienotājtrosi**

Troses zvans mehāniskajai atslēgšanai nedrīkst būt pievienots augstāk par 1,8 m no garāžas grīdas. Atkarībā no garāžas vārtu augstuma, iespējams, objektā ir nepieciešama troses pagarināšana.

- ▶ Pagarinot trosi, pievērsiet uzmanību tam, lai trose nepalik karājoties jūmta bagāžnieka sistēmā vai citos automobiļā vai vārta izvīzījumos.

**BRĪDINĀJUMS**

Savainojumu gūšanas risks, vārtiem aizveroties ar lielu ātrumu

Ja savienotājtrosi aktivizē, vārtiem esot atvērtiem, pastāv risks, ka vārti vāju, salūzušu vai bojātu atspēru vai nepietiekama vārtu svara līdzsvarojuma dēļ aizveras pārāk ātri.

- ▶ Aktivizējiet savienotājtrosi tikai tad, kad vārti ir aizvērti!

- ▶ Velciet savienotājtrosi tikai tad, kad vārti ir aizvērti. Vārti tagad ir atbloķēti un tos vajadzētu spēt ar rokām atvērt un aizvērt.

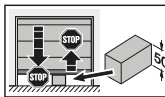
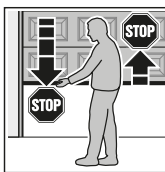
6.2.2 Mehāniskā atbloķēšana ar avārijas atbloķēšanas slēdzeni

(Tikai garāžām bez bez papildu ieejas)

- ▶ Vārtiem esot aizvērtiem, aktivizējiet avārijas atbloķēšanas slēdzeni. Vārti tagad ir atbloķēti un tos vajadzētu spēt ar rokām atvērt un aizvērt.

6.2.3 Drošības atpakaļkustība

Lai pārbaudītu drošības atvēršanas funkciju:



1. **Aizvēršanās** laikā ar abām rokām pieturiet vārtus. Vārtu iekārtai ir jāapstājas un jāiniciē vārtu drošības atvēršanas kustība.
2. **Atvēršanās** laikā ar abām rokām pieturiet vārtus. Vārtu iekārtai ir jāizslēdzas.
3. Vārtu vidusdaļā novietojiet apm. 50 mm augstu kontrolobjektu un aizveriet vārtus. Tiklīdz vārti sasniedz kontrolobjektu, vārtu iekārtai ir jāapstājas un jāiniciē drošības atvēršanas kustība.

- ▶ Konstatējot drošības atvēršanas mehānisma atteici, nekavējoties uziciet 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, rokas raidītāja taustiņš vai slēdzis **T** piedziņas pārsegā:

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 iestatītā gala stāvokļa virzienā

utt.

Piedziņas signāllampa ir izgaismota vārtu kustības laikā un izdziest apm. pēc 2 minūtēm.

6.4 Rīcība sprieguma padeves pārtraukuma gadījumā

Lai garāžas vārtus varētu manuāli atvērt vai aizvērt sprieguma zuduma gadījumā, no slīdņa savienojuma ir jāatvieno virzošais slīdnis.

- ▶ Skat. 6.2.1 resp. 6.2.2

6.5 Rīcība pēc sprieguma padeves pārtraukuma

Pēc strāvas padeves atjaunošanas virzošais slīdnis ir atkal jāiekabina atpakaļ slīdņa savienojumā:

1. Pārvirziet slīdņa savienojumu vadošā slīdņa tuvumā.
2. Zaļo savienojuma bīdni nospiediet uz leju.
3. Ar roku bidiet vārtus, līdz virzošais slīdnis nofiksējas slīdes savienojumā.
4. Veicot vairākas pilna cikla vārtu kustības, pārbaudiet, vai vārti pilnībā aizveras līdz gala stāvoklim un vai tie atveras līdz galam.

Tagad piedziņa atkal ir gatava darbībai normālajā režīmā.

Drošības apsvērumu dēļ pēc strāvas padeves pārtraukuma vārtu kustības laikā pirmais raidītais impulss iniciē vārtu atvēršanas.

NORĀDE:

Ja vārtu darbība arī pēc vairākiem nepārtrauktiem vārtu gājieniem neatbilst 4. punktā sniegtajam aprakstam, nepieciešams veikt atkārtotu ieprogrammēšanas gājieni. Pirms tam ir jāizdzēš esošie vārtu dati (skat. 9 un 4.2).

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 negaidītās vārtu kustības laikā!

Negaidīta vārtu kustība var notikt tad, ja pārbaudes un remontdarbu veikšanas darbu laikā pie vārtu iekārtas trešās personas nejauši to atkal aktivizē.

- Veicot jebkādas darbus pie vārtu iekārtas, atvienojiet tīkla kontaktspraudni **un** avārijas akumulatora kontaktspraudni, ja tas ir iesprausts.
- 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**.
- Konstatētās kļūmes, resp., bojājumi ir jānovērš **nekavējoties**.

Nelaujiet bērniem bez uzraudzības veikt šīs piedziņas tīrīšanas darbus un apkopes darbus.

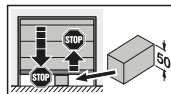
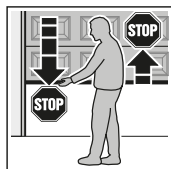
7.1 Zobsiksnas spriegojuma pārbaude

- **Reizi pusgadā** pārbaudiet un vajadzības gadījumā atkārtoti noregulējiet zobsiksnas spriegojumu, skat. **2.3.** att.

Kustības uzsākšanas un bremsēšanas fāzē sikсна uz īsu brīdi var izkabināties no slodes profila. Tas nerada nekādas tehniskus bojājumus un arī neatstāj negatīvu ietekmi uz piedziņas darbību un kalpošanas ilgumu.

7.2 Pārbaudīt drošības atvērzes / reversēšanās funkciju

Lai pārbaudītu drošības atvērzes / reversēšanās funkciju:



1. **Aizvēršanās** laikā ar abām rokām pieturiet vārtus. Vārtu iekārtai ir jāapstājas un jāiniciē vārtu drošības atvērzes kustība.
2. **Atvēršanās** laikā ar abām rokām pieturiet vārtus. Vārtu iekārtai ir jāizslēdzas.
3. Vārtu vidusdaļā novietojiet apm. 50 mm augstu kontrolobjektu un aizveriet vārtus. Tiklīdz vārti sasniedz kontrolobjektu, vārtu iekārtai ir jāapstājas un jāiniciē drošības atvērzes kustība.

- Konstatējot drošības atvērzes mehānisma atteici, nekavējoties uzticiet tā pārbaudi, resp., remontu speciālistam.

7.3 Lampiņas nomainīšana

- Skat. **17.** att.

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.

Veicot lampiņas nomainīšanu, tai ir jābūt aukstai un vārtiem ir jābūt aizvērtiem.

Lampiņas veids:

10 W / 24 V / B(a) 15s

Lai nomainītu lampiņu:

1. Atvienojiet no elektrotīkla kontaktspraudni.
2. Nomainiet lampiņu.
3. Iespraudiet elektrotīkla kontaktspraudni. Piedziņas signāllampa iemirgojas četras reizes.

8 Darbības stāvokļu, kļūmju un brīdinājuma paziņojumu indikācija

8.1 Piedziņas signāllampas raidītie ziņojumi

Tīkla kontaktspraudni iespraužot ligzdā un nenospiežot slēdzi **T**, piedziņas signāllampa iemirgojas divas, trīs vai četras reizes.

Divkārsa iemirgošanās

Vārtu datu nav, resp., tie ir izdzēsti (piegādes stāvoklis); uzreiz iespējams veikt ierprogrammēšanu.

Trīskārša iemirgošanās

Vārtu dati ir ievadīti, bet pēdējā vārtu pozīcija nav pietiekami identificējama. Nākamā vārtu kustība ir atiestates kustība *atvēršanās* virzienā. Pēc tam seko *parastās* vārtu kustības.

Četrkārsa iemirgošanās

Ir pieejami gan atmiņā saglabātie vārtu dati, gan arī ir pietiekami identificējama pēdējā vārtu pozīcija, kā rezultātā nekavējoties var sekot *parastās* vārtu kustības (normālas vārtu darbības pēc veiksmīgas datu ierprogrammēšanas un strāvas padeves pārtraukuma).

8.2 Kļūmju / brīdinājuma paziņojumu indikācija

(sarkanā gaismas diode (LED) piedziņas pārsegā)

Ar sarkanās diodes (LED) palīdzību vienkāršā veidā ir iespējams noteikt vārtu nepareizas darbības cēloņus. Normālas darbības režīmā šīs gaismas diodes ir izgaismotas bez pārtraukuma.

NORĀDE:

Ar šeit norādīto gaismas diodes stāvokļu palīdzību ir iespējams identificēt īssavienojumu ārējā slēdža pieslēguma vadā vai pašā slēdzī, ja nav traucēta normāla garāžas vārtu piedziņas darbība, izmantojot radioviļņu uztvērēju vai slēdzi **T**.

Gaismas diode	mirgo nepārtraukti
Cēlonis	Piedziņa ieslēgusies gaidstāves režīmā, radiosistēmu ir nobloķējis iekšējais slēdzis (tā ir tikai norāde un nav uztverama kā kļūme).
Novēršana	Nospiegt iekšējā slēdža bloķēšanas taustiņu.
Gaismas diode	iemirgojas 2 x
Cēlonis	Ir pārrūcis savienojums ar pieslēgtu fotoelementu vai tas ir ticis aktivizēts. Iespējams, ir izpildīta drošības atpakaļkustība.
Novēršana	Likvidēt šķērslī, kas izraisījis traucējumu, un/ vai pārbaudīt, vajadzības gadījumā nomainīt fotoelementu.
Apstiprināšana	Atkārtota impulsa padeve caur ārēju slēdzi, rokas raidītāja taustiņu vai slēdzi T. Notiek vārtu aizvēršanās gala stāvoklī <i>Vārti atvērti</i> , pretējā gadījumā - vārtu atvēršanās.
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 vai zobsiksnas spriegojumu. Vajadzības gadījumā izdzēst vārtu datus (skat. 9. nodaļu) un vēlreiz veikt ieprogrammēšanu (skat. 4.2. nodaļu) vai atkārtoti noregulēt zobsiksnas spriegojumu (skat. 7.1. nodaļu).
Apstiprināšana	Atkārtota impulsa padeve caur ārēju slēdzi, rokas raidītāja taustiņu vai slēdzi T. Notiek vārtu atvēršanās.
Gaismas diode	iemirgojas 5 x
Cēlonis	Reaģējis spēka ierobežotājs <i>Vārti atvērti</i> . Vārti atvēršanās laikā ir apstājušies.
Novēršana	Likvidēt šķērslī. Ja apstāšanās bez redzama iemesla notikusi nedaudz pirms gala stāvokļa <i>Vārti atvērti</i> , pārbaudīt vārtu mehānisko sistēmu vai zobsiksnas spriegojumu. Vajadzības gadījumā izdzēst vārtu datus (skat. 9. nodaļu) un vēlreiz veikt ieprogrammēšanu (skat. 4.2. nodaļu) vai atkārtoti noregulēt zobsiksnas spriegojumu (skat. 7.1. nodaļu).
Apstiprināšana	Atkārtota impulsa padeve caur ārēju slēdzi, rokas raidītāja taustiņu vai slēdzi T. Notiek vārtu aizvēršanās.
Gaismas diode	iemirgojas 6 x
Cēlonis	Kļūme piedziņā / traucējums piedziņas sistēmā.
Novēršana	Vajadzības gadījumā veikt vārtu datu dzēšanu (skat. 9. nodaļu) un atkārtotu ieprogrammēšanu (skat. 4.2. nodaļu). Ja kļūme piedziņā atkārtojas, nomainīt piedziņu.
Apstiprināšana	Atkārtota impulsa padeve caur ārēju slēdzi, rokas raidītāja taustiņu vai slēdzi T. Notiek vārtu atvēršanās (atietates kustība <i>Vārti atvērti</i>).

Gaismas diode	iemirgojas 7 x
Cēlonis	Piedziņa vēl nav pierēģistrēta (tā ir tikai norāde un nav jāuztver kā kļūme).
Novēršana / apstiprināšana	Ieprogrammēšanas gājienu <i>iniciēt</i> caur ārēju slēdzi, rokas raidītāja taustiņu vai slēdzi T .
Gaismas diode	iemirgojas 8 x
Cēlonis	Piedziņai ir nepieciešams veikt atiestātes gājienu <i>Vārti atvērti</i> (tā ir tikai norāde un nav uztverama kā kļūme).
Novēršana / apstiprināšana	Ieprogrammēšanas gājienu <i>Vārti atvērti</i> <i>iniciēt</i> caur ārēju slēdzi, rokas raidītāja taustiņu vai slēdzi T .
Norādījums	Tas ir normāls stāvoklis pēc sprieguma padeves pārtraukuma elektrotīklā, ja nav ievadīti vārtu dati, resp., tie ir izdzēsti un / vai pēdējā vārtu pozīcija nav pietiekami atbaidzama.

9 Vārtu datu dzēšana

► Skat. 18. att.

Ja ir nepieciešams veikt atkārtotu ieprogrammēšanu, vārtus
datus var izdzēst šādi:

1. Atvienojiet no elektrotīkla kontaktspraudni.
2. Piedziņas pārsegā nospiediet un turiet nospiešanu slēdzi **T**.
3. Kontaktspraudni iespraudiet ligzdā un slēdzi **T** turēt nospiešanu tik ilgi, līdz vienreiz iemirgojas piedziņas signāllampa.

Atkārtotu ieprogrammēšanu var veikt uzreiz, par ko signalizē sarkanās gaismas diodes iemirgošanās 8 reizes.

NORĀDE:

Citu piedziņas kontrollampas raidīto paziņojumu aprakstu (vairākkārtēja iemirgošanās, iespraužot tīkla kontaktspraudni kontaktligzdā) skatīt 8.1.

10 Demontāža un utilizācija

► Skat. 19. att.

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. Šajā sakarā vērsieties pēc informācijas pie sava piegādātāja.

11 Garantijas nosacījumi

Garantijas darbības laiks

Papildus likumīgi noteiktajam tirgotāja garantijas laikam, kas izriet no pirkuma līguma, tālāk uzskaitītajām detaļām no pirkuma datuma mēs nodrošinām šādu garantijas laiku:

- 3 gadus piedziņas tehnoloģijai, motoram un motora vadības ierīcei
- 2 gadus radiovadības ierīcei, papildpiederumiem un speciālajām iekārtām

Izmantojot garantijas pakalpojumus, garantijas laiks netiek pagarināts. Attiecībā uz rezerves daļu piegādēm un labošanas darbiem tiek nodrošināts 6 mēnešu garantijas laiks, taču tas nav mazāks par tekošo garantijas laiku.

Priekšnosacījumi

Garantijas prasība var tikt izvirzīta tikai tajā valstī, kurā ierīce ir nopirkta. Precei ir jābūt iegūtai tikai mūsu noteiktā un akceptētā realizācijas ceļā. Garantijas prasība ir iesniedzama tikai par paša līguma priekšmeta bojājumiem.

Pirkuma čeks ir uzskatāms par jūsu garantijas prasības spēkā esamības apliecinājumu.

Pakalpojumi

Garantijas laikā mēs novērsim visas izstrādājumā konstatētās nepilnības, kuras pierādāmā veidā radušās materiāla brāķa vai ražošanas procesā pieļautas kļūdas dēļ. Mēs apņemamies pēc savas izvēles bojāto izstrādājumu bez atlīdzības nomainīt pret izstrādājumu bez defektiem, veikt nepieciešamos uzlabojumus vai nodrošināt minimālo atlīdzību. Nomainītās detaļas kļūst par mūsu īpašumu.

Garantijā netiek ietvertas tās izmaksas, kas saistītas ar iekārtas demontāžu un uzstādīšanu, atbilstošu daļu pārbaudi, kā arī prasības par zaudēto peļņu un bojājumu novēršanu.

Tāpat augstāk minētais neattiecas uz bojājumiem, kas radušies tālāk uzskaitīto apstākļu dēļ:

- neprofesionāli veiktas montāžas vai nepareizas pieslēguma izveidošanas dēļ,
- nepareizi sāktas ekspluatācijas un nepareizas lietošanas dēļ,
- ārēju ietekmes faktoru rezultātā, piem., uguns, ūdens, ekstremālu apkārtējās vides apstākļu dēļ,
- mehāniskas iedarbības dēļ sakarā ar negadījumu, kritienu, grūdienu,
- nevērīgu vai apzināti iznīcinošu darbību rezultātā,
- normālas nolietošanās vai nepilnīgi veiktas apkopes rezultātā,
- remonta dēļ, ko ir veikušas personas bez attiecīgas kvalifikācijas,
- izmantojot citu ražotāju detaļas,
- noņemot vai sabojājot tehnisko datu plāksnīti.

12 EK/ES atbilstības deklarācija / iekļaušanas deklarācija

(saskaņā ar EK/ES Mašīnu Direktīvas 2006/42/EK II pielikuma 1. A daļu pilnībā komplektētai mašīnai vai saskaņā ar 1. B daļu daļēji komplektētas mašīnas iekļaušanai).

Attiecībā uz šīs garāžu vārtu piedziņas uzstādīšanu, ko veic gala lietotājs, ir atļauta tikai kombinēšana ar šim nolūkam paredzētiem un apstiprinātiem vārtu modeļiem. Šie vārtu modeļi ir norādīti EK/ES atbilstības deklarācijas pilnajā versijā klāt pievienotajā pārbaužu žurnālā.

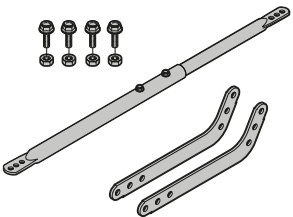
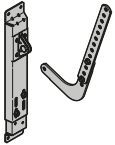
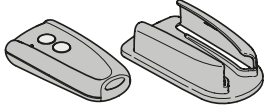
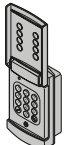
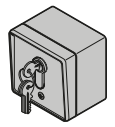
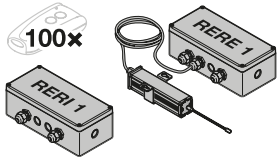
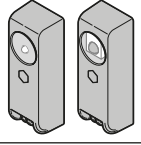
Ja šī garāžas vārtu piedziņa netiek kombinēta ar šim nolūkam apstiprinātu vārtu modeli, uzstādītājs pats kļūst par pilnībā komplektētas mašīnas ražotāju.

Turklāt uzstādīšanu drīkst veikt tikai specializēts montāžas uzņēmums, jo tikai tā darbinieki pārzina būtiskos drošības noteikumus, spēkā esošās direktīvas un standartus, kā arī viņu rīcībā ir nepieciešamās pārbaudes ierīces un mērierīces.

Šim nolūkam paredzētā iekļaušanas deklarācija arī ir atrodamā klāt pievienotajā pārbaužu žurnālā.

13 Tehniskie dati

Tīkla pieslēgums	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Gaidstāves režīms	Apm. 6 W
Tīkla pieslēguma veids	Y
Aizsardzības veids	Tikai sausām telpām.
Temperatūras amplitūda	– 20 °C līdz + 60 °C
Izslēgšanās automātika	Abiem virzieniem automātiski tiek ieprogrammēta atsevišķi.
Gala stāvokļu atslēgšanās mehānisms / Spēka ierobežotājs	• Ar pašpiereģistrēšanās funkciju. • Nenodilstošs, jo izveidots bez mehāniskiem slēdžiem. • Papildus integrēts kustības laika ierobežotājs, kas atbilst apm. 45 sekundēm. • Katreiz notiekot vārtu kustībai, izslēgšanās automātika pielāgojas atkārtoti.
Nominālā slodze	Skat. tehnisko datu plāksnīti
Vilces un spiešanas spēks	Skat. tehnisko datu plāksnīti
Motors	Līdzstrāvas motors ar Holla sensoru
Transformators	ar termo aizsardzību
Pieslēguma tehnoloģija	• Vienkāršā skrūvspāile • Maks. 1,5 mm² • Iekšējiem un ārējiem slēdžiem ar impulsu vadības sistēmu
Speciālās funkcijas	• Piedziņas signāllampa, 2 minūšu ilgs apgaismojums • Pieslēdzams 2 stiepļu fotoelements
Mehāniskā atbloķēšana	Strāvas padeves pārtraukuma gadījumā darbināms no iekšpuses, pavelkot aiz troses.
Tālvadība	Ar 2 taustiņu rokas raidītāju RSC 2 (433 MHz) un integrētu radioviļņu uztvērēju ar 6 atmiņas vietām.
Universālā vadotne	Noliecamiem un sekciju vārtiem.
Vārtu kustības ātrums	Apm. 10,5 cm sekundē (atkarīgs no vārtu modeļa, vārtu izmēra un vārtu vērtnes svara).
Garāžas vārtu piedziņas skaņas emisija	Ekvivalents nepārtrauktais skaņas spiediena līmenis 70 dB (A-izsvartais) trīs metru attālumā netiek pārsniegts.
Vadsliede	• Īpaši plakana (30 mm). • Trīsdalīga. • Ar patentētu zobsiksnu, kurai nav nepieciešama apkope.
Pielietojums	• Tikai privātā sektora garāžām. • Viegli slīdošiem noliecamiem un sekciju vārtiem ar vārtu virsmu līdz 7,125 m². • Nav atļauts izmantot industriālajā/komerciālajā sektorā.

C ₁		Pikendatud ukselehe ja juhtkelgu ühendushoob Kui ukse kõige kõrgema punkti ja lae vahele jääb ruumi vähem kui 30 mm, võib garaažiukseajami paigaldada ka avatud ukse taha, kui seal on piisavalt ruumi. Sellisel juhul tuleb kasutada pikemat ühendushooba. – paksema silluse korral, kuni 1000 mm – sektsioonustele (N-töste) kõrgusega kuni 2375 mm – sektsioonustele (L- või Z-töste) kõrgusega kuni 2250 mm – käändustele kõrgusega kuni 2750 mm
C ₂		Paigalduskonsool sektsioonustele Teiste tootjate ustele
C ₃		Kaugjuhtimispuult RSC 2 (koos kaugjuhtimispuuldi hoidikuga) Käesolev kaugjuhtimispuult töötab Rolling Code kodeeringuga (sagedus: 433 MHz), mis muutub iga edastusprotsessiga. Kaugjuhtimispuuldil on kaks nuppu, see tähendab et Te saate teise nupuga mõne teise ukse või värava avada või siis näiteks õuevalgustuse sisse lülitada, kui selleks on paigaldatud vastav vastuvõtja.
C ₄		Kaugjuhtimispuult RSZ 1 See kaugjuhtimispuult on mõeldud asetamiseks sõiduki sigareti süütajasse. Kaugjuhtimispuult töötab Rolling Code kodeeringuga (sagedus: 433 MHz), mis muutub iga edastusprotsessiga.
C ₅		Majasisene seinalüliti PB 3 Majasisese seinalülitiga saate oma garaažiukse mugavalt garaažis olles avada ja sulgeda, valgusti sisse lülitada ja kaugjuhtimise blokeerida. Koos 7 m ühenduskaabliga (2-soonega) ja kinnitusmaterjaliga.
C ₆		Raadio-koodlüliti RCT 3b Valgustatud raadio-koodlülitiga saab impulsiga ning ilma kaablit juhtida kuni 3 ajamit. Nõnda ei ole Teil vaja tülikat kaablite paigaldamist.
C ₇		Seina peale / sisse paigaldatav võtilüliti Võtilülitiga saate oma garaažiukseajamit väljast võtmega juhtida. Üht ja sama seadet saab paigaldada nii seina peale kui seina sisse süvendatuna.
C ₈		Avariivabastuslukk NET 3 Vajalik garaažide puhul, millel puudub teine sissepääs. – vajalik puurauk Ø 13 mm – nõõri pikkus 1,5 m
C ₉		Vastuvõtja RERI 1 / RERE 1 See 1-kanaliga vastuvõtja võimaldab garaažiukseajamit käitada saja täiendava kaugjuhtimispuuldiga (või siis nupuga). Mälukohti: 100 Sagedus: 433 MHz (Rolling Code) Tööpinge: 24 V DC / AC või 230 / 240 V AC Releeväljund: sees / väljas
C ₁₀		Ühesuunaline fotosilm EL 101 Kasutamiseks sisetingimustes täiendava ohutusseadisena. Koos 2x 10 m ühenduskaabliga (2-soonega) ja kinnitusmaterjaliga.

Sisukord

A	Tarnekomplekti kuuluvad artiklid.....	2			
B	Vajalikud tööriistad garaažiukseajami paigaldamiseks	2			
C	Võimalikud lisad garaažiukseajamile.....	106			
D	Varuosad.....	137			
	Šabloon aukude puurimiseks	135			
1	Käesoleva juhendi kohta	108	6	Kasutamine.....	115
1.1	Kehtivad dokumendid.....	108	6.1	Kasutajate juhendamine	115
1.2	Kasutatud hoiatusmärgid.....	108	6.2	Funktsioonikontroll.....	116
1.3	Kasutatud definitsioonid	108	6.3	Tavarežiim	116
1.4	Kasutatud sümbolid.....	108	6.4	Käitumine voolukatkestuse korral.....	116
2	⚠ Ohutusjuhised.....	109	6.5	Käitumine pärast voolukatkestust	116
2.1	Otstarbekohane kasutamine.....	109	7	Kontroll ja hooldus.....	116
2.2	Mitteotstarbekohane kasutamine	109	7.1	Hammavöö pingulduse kontrollimine.....	117
2.3	Paigaldaja kvalifikatsioon.....	109	7.2	Ohutus-tagasilükkumise kontrollimine	117
2.4	Ohutusjuhised ukseüsteemi paigaldamisel, hooldamisel, remontimisel ja demonteerimisel.....	109	7.3	Pirni vahetamine	117
2.5	Ohutusjuhised paigaldamisel.....	109	8	Olekute, vea- ja hoiatusteadete näidud	117
2.6	Ohutusjuhised kasutusse võtmisel ja kasutamisel.....	110	8.1	Ajamivalgusti poolt edastatavad signaalid	117
2.7	Ohutusjuhised kaugjuhtimispuldi kasutamisel.....	110	8.2	Vea- / hoiatusteadete näidud	117
2.8	Kontrollitud ohutusseadised	110	9	Ukseandmete kustutamine	118
3	Paigaldus	110	10	Demonteerimine ja utiliseerimine.....	118
3.1	Ukse / ukseüsteemi kontrollimine	110	11	Garantiitingimused	118
3.2	Vajalik vaba ruum.....	111	12	EÜ/EL vastavusdeklaratsioon / paigaldusdeklaratsioon	119
3.3	Sektsioonukse ettevalmistus	111	13	Tehnilised andmed.....	119
3.4	Käändukse ettevalmistus.....	111			
3.5	Juhiksiini paigaldamine.....	111			
3.6	Garaažiukseajami paigaldamine	111			
3.7	Ukse lõppasendite kindlaks määramine.....	112			
3.8	Avariivabastus.....	112			
3.9	Hoiatussildi kinnitamine	112			
4	Kasutuselevõtt/lisakomponentide ühendamise.....	112			
4.1	Näidikud ja juhtelemendid	112			
4.2	Ajami õpetamine	113			
4.3	Lisakomponentide / tarvikute ühendamine	113			
4.4	DIL-lüliti funktsioonid	113			
5	Kaugjuhtimine	114			
5.1	Kaugjuhtimispult RSC 2.....	114			
5.2	EL vastavusdeklaratsioon kaugjuhtimispuldile	114			
5.3	Integreeritud raadiovastuvõtja	114			
5.4	Kaugjuhtimispultide õpetamine	114			
5.5	Kasutamine	115			
5.6	Kõikide mälukohtade kustutamine	115			
5.7	EL vastavusdeklaratsioon vastuvõtjale.....	115			



Piltidega osa 120

Käesoleva dokumendi paljundamine, müümine ja selle sisu edastamine on keelatud, kui ei ole meelepoolselt ühest luba. Selle rikkumisel tuleb hüvitada meile tekitatud kahju. Kõik õigused patendi, kaubamärgi või tunnuse sissekande tegemiseks reserveeritud. Jätame omale õiguse teha muudatusi.

Austatud klient,
meil on hea meel, et Te olete otsustanud meie kvaliteetse
toote kasuks.

1 Käesoleva juhendi kohta

Käesolev juhend on **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.
Hoidke see juhend hoolikalt alles!

1.1 Kehtivad dokumendid

Seadme ohutuks kasutamiseks ja hooldamiseks peavad olema olemas 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

Ajamikaane külgmise klapi all asuvad lülitid ajami funktsioonide aktiveerimiseks.

Impulssjuhtimine

Iga nupuvajutusega hakkab üks eelmise liikumisega vastassuunaliselt liikuma või siis peatatakse parasjagu käimasolev ukse liikumine.

Õppekäitused

Ukse liikumised, mille käigus õpitakse selgeks ukse liigutamiseks vajalikud vahemaad ja jõud.

Tavarežiim

Ukse käitamine selgeks õpetatud vahemaade ja jõududega.

Referentskäitus

Ukse liikumine lõppasendi *Uks lahti* suunas põhiasendi kindlaksmääramiseks.

Ohutus-tagasiliikumine

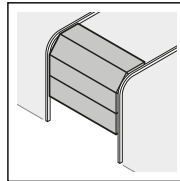
Ukse liikumine eelneva liikumise vastassuunas ohutusseadme või jõupirangu reageerimisel.

Liikumistee

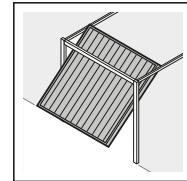
Vahemaa, mille üks läbib liikudes lõppasendist *Uks lahti* lõppasendisse *Uks kinni*.

1.4 Kasutatud sümbolid

Piltidega osas kujutatakse ajami paigaldust seksioonukse näitel. Kui käändukse puhul on antud paigaldussamm erinev, siis näidatakse see täiendavalt ära. Selle tähistamiseks on pildi numbrile lisatud vastav täht:



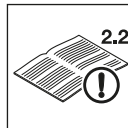
(a) = seksioonukse



(b) = käändukse

Kõik mõõdud juhendi piltidega osas on antud millimeetrites (mm).

Sümbolid:



2.2

Vaata tekstiosa

Näiteks tähendab 2.2: vaata tekstiosa, peatükk 2.2



Olulised soovitused inimeste vigastuste ja materiaalsete kahjude vältimiseks



Tuleb kasutada jõudu



Ei tule kasutada jõudu



Jälgige, et liiguks kergesti



Kasutage kaitsekindaid



Kuuldav fikseerumine tööpositsiooni



DIL-lülite tehaseadistused

2 Ohutusjuhised

TÄHELEPANU:

OLULISED OHUTUSJUHISED.

INIMESTE OHUTUSE TAGAMISEKS ON OLULINE, ET NEIST JUHISET KINNITI PEETAKESE. KÄESOLEVAD JUHISED TULEB ALLES HOIDA.

2.1 Otstarbekohane kasutamine

Käesolev garaažiukseajam on mõeldud ainult tasakaalustusvedrudega varustatud sektiioonidest 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 kasutada üksnes järelevalve all.

Garaažiukseajam on konstrueeritud kasutamiseks kuivades ruumides.

2.2 Mitteotstarbekohane kasutamine

Ajam ei või olla pidevkasutuses ning teda ei või kasutada äri- ja tööstusvaldkonna ustel.

Ajamt ei või kasutada ustel, millel puudub ukse allakukkumise vastane kaitse.

Ajamt ei või kasutada puitustel.

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 pingel all

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 3.1

HOIATUS

Ootamatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 7

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

Töid teostav spetsialist peab paigaldustööde käigus järgima kõiki kehtivaid tööohutuse eeskirju ning elektriseadmete kasutamise eeskirju. Seejuures tuleb kinni pidada kõikidest vastava riigi direktiividest. Võimalikud ohud normi EN 13241-1 mõistes on toote konstruktsioonist tulenevalt ja nõuetekohase paigalduse korral välistatud.

Garaaži lagi peab olema piisavalt tugevast materjalist, et ajam oleks võimalik turvaliselt kinnitada. Liiga kõrgete või kergete lagede puhul tuleb ajam kinnitada täiendavate tugedega.

HOIATUS

Mittesobilikud kinnitusvahendid

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 3.6

Tõstenõõrist lähtuv eluohu

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 3.6

Soovimatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 3.6

ETTEVAATUST

Muljumisohu juhiksini monteerimisel!

- ▶ Vaata hoiatus peatükis 3.5

2.6 Ohutusjuhised kasutusse võtmisel ja kasutamisel

	 OHT
Elektripinge	
▶ Vaata hoiatus peatükis 4	

 HOIATUS
Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuse oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 6
Kiiresti sulguvast uksest lähtuv vigastuste oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 6.2.1

 ETTEVAATUST
Muljumisoht juhiksiinis
▶ Vaata hoiatus peatükis 6
Vabasti nõõrist lähtuv vigastuste oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 6
Kuumast lambist lähtuv vigastuste oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 6 ja 7.3

2.7 Ohutusjuhised kaugjuhtimispuldi kasutamisel

 HOIATUS
Soovimatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 5

 HOIATUS
Vale patareitüübi kasutusel plahvatusoht
▶ Vaata hoiatus peatükis 5.1.2

 ETTEVAATUST
Soovimatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 5

2.8 Kontrollitud ohutusseadised

Järgnevad funktsioonid või siis komponendid, kui olemas, vastavad normi EN ISO 13849-1:2008 kohaselt kat. 2, PL „C“ ning nad on vastavalt konstrueeritud ja kontrollitud:

- Seesmine jõupiirang
- Testfunktsiooniga ohutusseadised

Kui selliseid omadusi vajatakse ka teiste funktsioonide või komponentide jaoks, siis tuleb seda vastava üksikjuhu puhul eraldi kontrollida.

 HOIATUS
Mittetoimivatest ohutusseadistest lähtuv vigastuste oht
▶ Vaata hoiatus peatükis 4.2

3 Paigaldus

TÄHELEPANU:

OLULISED JUHISED OHUTUKS PAIGALDAMISEKS. KÕIKIDEST JUHISTEST TULEB KINNII PIDADA, VALE PAIGALDUS VÕIB PÕHJUSTADA RASKEID VIGASTUSI.

3.1 Ukse / ukseüsteemi kontrollimine

 OHT
Tasakaalustusvedrud on suure pinge all
Tasakaalustusvedru pingutamine või vabastamine võib põhjustada raskeid vigastusi!
▶ Enne ajami paigaldamist laske Teie enda ohutuse huvides vajalikud tööd garaažiukse tasakaalustusvedrude juures ja vajadusel ka muud hooldus- ning remonditööd teostada ainult vastava eriala spetsialistil!
▶ Ärge mitte kunagi üritage garaažiukse tasakaalustusvedrusi või nende kinnitusi ise välja vahetada, pingutada, parandada või nihutada.
▶ Lisaks tuleb kogu ukseüsteemi kontrollida (liigendid, laagrid, trossid, vedrud ja kinnitusedetailid) ja otsida kulumisjälgi ja võimalike kahjustusi.
▶ Otsige ka rooste ja korrosiooni kohti ning mõrasid.
Ukseüsteemi defekt või valesti seadistatud ukseid võivad põhjustada raskeid vigastusi!
▶ Ärge kasutage ukseseadet, kui on vajalikud remondi- või seadistustööd.

Ajam ei ole mõeldud raskelt liikuvate uste käitamiseks, see tähendab uste jaoks, mida ei ole enam võimalik või siis on väga raske käsitsi avada ja sulgeda.

Uks peab mehhaaniliselt olema laitmatus seisukorras, nii et teda saab ka käsitsi kergesti liigutada (EN 12604).

- ▶ Tõstke uks ca üks meeter ülesse ja laske lahti. Garaažiuks peaks selles asendis seisma jääma ja ei tohiks alla ega ka üles poole liikuda. Kui uks siiski liigub sellest asendist üles või siis alla poole, siis on olemas oht, et tasakaalustusvedrud / -kaalud ei ole õigesti seadistatud või on defekttsed. Sellisel juhul tuleb arvestada ukseüsteemi suurema kulumisega ning talitlushäiretega.
- ▶ Kontrollige, kas ust saab avada ja sulgeda.
- ▶ Garaažiukse mehhaanilised lukustused, mis ei ole enam garaažiukseajami puhul vajalikud, tuleb eemaldada või siis blokeerida, et nad ust ei lukustaks. Selle hulka kuuluva eelkõige ukseeluku riivistusmehhanismid (vaata peatükk 3.3.1 ja peatükk 3.4.1).
- ▶ Paigalduse ja kasutusse võtmise teostamiseks võtke ette juhendi piltidega osa. Kui piltidega osas on vastav viide tekstiosale, siis lugege kindlasti seda lõiku, millele viidatakse.

3.2 Vajalik vaba ruum

- ▶ Vaata pilt 1.1a / 1.2b

Vaba ruum ukse liikumise kõrgeima punkti ja lae vahel peab olema **minimaalselt 30 mm**.

Kui vaba ruumi ei ole piisavalt, siis võib vajaliku garaaži sügavuse olemasolul ajami paigaldada ka avatud ukse taha. Sellisel juhul tuleb kasutada pikemat ukse ja ajami ühendusvarrast (vaata võimalikud lisad garaažiuksesajamile / C1), mis tuleb aga eraldi tellida.

Garaažiuksesajami võib maksimaalselt 50 cm ukse keskkohast ääre poole paigaldada. Elektriitoite jaoks vajalik pistikupesade peaks asuma ajamipeast **ca 50 cm** kaugusel (vaata selle kohta ka peatükk 4 Toitepinge).

- ▶ **Palun kontrollige neid mõõte!**

3.3 Sektsioonukse ettevalmistus

3.3.1 Sektsioonukse ukسلukustus

- ▶ Vaata pilt 1.3a
- ▶ Sektsioonukse mehhaaniline ukسلukustus tuleb täielikult eemaldada.

3.3.2 Sektsioonukse ekstsentriline tugevdusprofiil

- ▶ Vaata pilt 1.5a
- ▶ Kui sektsioonukse tugevdusprofiil ei asu ukse keskel, siis paigaldage ühendusvinkel järgmise paremal või vasakul asuva tugevdusprofiili külge.

3.3.3 Sektsioonukse keskel asuv ukسلukustus

- ▶ Vaata pilt 1.6a
- ▶ Sektsioonustel, mille ukسلukustus asub ukse keskel, tuleb sillusekonsool ja ukse ja ajami ühendusvarras paigaldada ukse keskkohast max 50 cm ääre poole. Enne aukude puurimist tuleb silluse-laekonsooli asend sillusel või laes kindlaks määrata. Kasutage selleks tarnekomplekti kuuluvat puurimisaukude šablooni.

3.4 Käändukse ettevalmistus

3.4.1 Käändukse ukسلukustus

- ▶ Vaata pilt 1.3b / 1.4b
- ▶ Käändukse mehhaanilised ukسلukud tuleb blokeerida.
- ▶ Siinkohal **ära toomata** uksemudelitel puhul tuleb snepperlukud kohapeal fikseerida.

3.4.2 Sepistatud käepidemega käänduksed

- ▶ Vaata pilt 1.5b
- ▶ Erinevalt juhendi piltidega osas toodule tuleb sepistatud käepidemega käändukse puhul silluse-laekonsool ja paneeliühendusvinkel paigaldada max 50 cm keskkohast ääre poole.

3.5 Juhiksiini paigaldamine

- ▶ Vaata pilt 2
- 1. Lükake tarnekomplekti kuuluv kelgu ülaosa kalgusiduri külge ja keerake see kinni
- 2. Keerake vajadusel siduri tõukur välja (nt kruvikeeraja abil).
- 3. Monteerige mehhaanilise vabasti nõör täielikult ning kinnitage see juhtkelgu külge.
- 4. Kinnitage juhiksiini pingutushoova ja 2 kruvi abil ajamipea külge.

3.6 Garaažiuksesajami paigaldamine

- ▶ Vaata pildid 3.2 – 3.4

⚠ HOIATUS

Mittesobilikud kinnitusvahendid

Mittesobilike kinnitusvahendite kasutamise tulemusel ei pruugi ajam olla turvaliselt kinnitatud ja ta võib lahti tulla.

- ▶ Paigaldaja peab kontrollima tarnekomplekti kuuluvate kinnitusvahendite (tüüblid) kasutamise sobivust ettenähtud paigalduskohas; vajadusel tuleb kasutada teisi kinnitusvahendeid, sest tarnekomplekti kuuluvad kinnitusvahendid on küll betooni (≥ B15) jaoks sobilikud, kuid neile ei ole väljastatud vastavat kasutussertifikaati (vaata pildid 3.2a / 3.3).

⚠ HOIATUS

Tõstenõõrist lähtuv eluohu

Uksega kaasalohisev nõör kujutab endast poomisohtu.

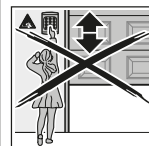
- ▶ Eemaldage ajami paigaldamisel tõstenõõr (vaata pilt 1.2a)

⚠ HOIATUS

Soovimatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

Valesti teostatud paigaldus või ajami vale käsitlemine võivad põhjustada soovimatu ukse liikumise ja seejuures võidakse isikud või esemed vahele kiiluda.

- ▶ Järgige kõiki käesolevas juhendis toodud juhiseid. Valesti ühendatud juhtimisseadmed (nagu näiteks lülitid) võivad põhjustada soovimatu ukse liikumise ja seejuures võidakse isikud või esemed vahele kiiluda.



- ▶ Paigaldage juhtseadmed vähemalt 1,5 m kõrgusele (laste käeulatuses väljapoole).
- ▶ Paigaldage fikseeritud asendiga juhtimisseadmed (nagu näiteks lülitid jne) ukse nägemisulatusse, aga eemale liikuvatest osadest.

TÄHELEPANU

Mustusest tingitud kahjustused

- Puurimistolm ja purud võivad põhjustada häireid ajami töös.
- ▶ Katke ajam puurimistööde ajaks kinni.

Ajam paigaldatakse täiesti kokku panduna silluse või siis lae külge.

1. Kinnitage esmalt silluse-laekonsool ainult kergelt.
2. Määrake seejärel kindlaks ajamipea külge kinnitatud riputite lakke kinnitamiseks vajalikud puurimiskohad ning kinnitage riputid kindlalt lae külge.
3. Järgnevalt kinnitage silluse-laekonsooli kruvid lõplikult.

3.7 Ukse lõppasendite kindlaks määramine

► Vaata pildid 4a / 4b – 6.2

1. Paigaldage ukselehe ja juhtkelgu ühendushoob.
2. Asetage lõppasendi *Uks lahti* piirik lahtiselt ajamisiini juhtkelgu ja ajami pea vahele ning lükake uks käsitsi lõppasendisse *Uks lahti*.
Seeläbi lükatakse piirik õigesse asendisse.
3. Fikseerige lõppasendi *Uks lahti* piirik.
4. Asetage lõppasendi *Uks kinni* piirik lahtiselt ajamisiini juhtkelgu ja silluse-laekonsooli vahele ja lükake seejärel uks käsitsi lõppasendisse *Uks kinni*.
Seeläbi lükatakse piirik õigesse asendisse.
5. Fikseerige lõppasendi *Uks kinni* piirik.

MÄRKUS:

Kui ust ei saa kergelt soovitud lõppasendisse *Uks lahti* või siis *Uks kinni* lükata, siis liigub ukse mehhanism garaažiuksesajamiga käitamiseks liiga raskelt ning uks tuleb põhjalikult üle kontrollida (vaata peatükk 3.1)!

3.8 Avariivabastus

Mehhaanilise vabastuse nõör ei tohi asuda garaaži põrandast kõrgemal kui 1,8 m. Sõltuvalt garaažiuksse kõrgusest võib olla vajalik nõõri pikendada.

- Jälgige nõõri pikendamisel seda, et ta ei saaks sõiduki reelingute või muude sõiduki ja garaažiuksse eenduvate osade külge kinni jääda.

Garaažidele, kus puudub teine sissepääs, on vajalik lisavarustuse hulka kuuluv avariivabastus, mis välistab olukorra, kus voolukatkestuse tõttu ei ole enam võimalik garaaži pääseda (vaata lisad garaažiuksesajamile C8).

- Avariivabasti funktsiooni tuleb kontrollida iga kuu.

3.9 Hoiatussildi kinnitamine

- Vaata pilt 7
- Kinnitage hoiatav silt vahele jäämise eest püsivalt hästi nähtavale, puhastatud ja määrdeainetest puhastatud kohale või siis näiteks ajami käitamiseks mõeldud fikseeritud asukohaga juhtelementide lähedusse.

4 Kasutuselevõtt/lisakomponentide ühendamine

	OHT
Elektripinge	
Elektrivooluga kokkupuutel võite saada surmava elektrilöögi.	
Seetõttu tuleb ilmtingimata jälgida järgmist:	
► Elektritöid võivad teostada ainult vastava ala spetsialistid. ► Objekti elektrisüsteem peab vastama nõutavatele tingimustele (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz). ► Toitekaabli kahjustuste korral tuleb see võimalike ohtude vältimiseks lasta elektrikul välja vahetada. ► Tõmmake kõikide tööde teostamisel ukseüsteemi juures ajami toitepistik ja avariitoiteaku pistik välja. ► Võtke kasutusele meetmed seadme soovimatu sisse lülitamise vastu.	

	HOIATUS
	
Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht Ukse liikumisasal asuvad liikuvad osad võivad põhjustada vigastusi või kahjustusi.	
	
► Tagage, et lapsed ei mängiks ukseüsteemi juures. ► Seetõttu tuleb tagada, et ukse liikumisasal ei asuks isikuid või esemeid. ► Kui ukseüsteemil on ainult üks ohutusseadis, siis käituge garaažiuksesajamit üksnes siis, kui Teil on võimalik näha ukse liikumisasala. ► Jälgige ukse liikumist, kuni ta on jõudnud soovitud lõppasendisse. ► Minge või sõitke kaugjuhitava ukseüsteemi avast läbi alles siis, kui uks on täielikult seiskunud! ► 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 käti juhiksiini sisse	

	ETTEVAATUST
Vabasti nõõrist lähtuv vigastuseoht	
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.	

4.1 Näidikud ja juhtelemendid

Nupp T	• ajami õpetamine (liikumistee ja vajalikud jõud) • Tavarežiimis impulssnupp
Nupp P	• kaugjuhtimispultide õpetamine • salvestatud pultide kustutamine
LED punane	• olekute näidik • veateadete näidik
Ajamivalgusti	• olekute näidik • garaaži valgustus
DIL-lüliti	• ajami funktsioonide aktiveerimine

4.2 Ajami õpetamine

► Vaata pildid 8 – 9

Õppimisprotsessi käigus talletatakse ukse spetsiifilised andmed, muuseas ukse liikumistee ja avamiseks ning sulgemiseks vajalikud jõud, salvestatud andmed ei kao ka voolukatkestuste korral. Need andmed kehtivad ainult antud ukse kohta.

MÄRKUS:

Kui seadmega on ühendatud fotosilm, siis ei ole see õppimisprotsessi ajal aktiveeritud.

1. Vajutage juhtkelgul olev roheline sidurdusnupp alla.
2. Selleks liigutage ust käsitsi, kuni juhtkelk kuuldavalt siduriga lukustub.
3. Pistke toitepistik pistikupespa. Ajamivalgusti vilgub kaks korda.
4. Vajutage õppekäituste alustamiseks ajamikorpusel olevale nupule T.
 - Uks avaneb ja peatub natukene enne lõppasendit *Uks lahti*. Ajamivalgusti vilgub.
 - Uks liigub automaatselt *kinni - lahti - kinni - lahti*, seejuures õpitakse ära liikumistee ja vajalikud jõud. Ajamivalgusti vilgub.
 - Lõppasendis *Uks lahti* jääb uks seisma. Ajamivalgusti põleb nüüd pidevalt ning kustub ca 2 minuti möödudes.

Ajam on nüüd õppimisprotsessi läbinud ja töövalmis.

5. Kontrollige, kas uks liigub ikka täiesti lõppasendisse *Uks kinni* ja *Uks lahti*. Kui ei, siis seadistage vastava piiriku asendit, seejärel kustutage kõik olemasolevad ukse andmed (vaata peatükk 9) ja õpetage ajam uuesti.



HOIATUS

Mittetoimivatest ohutusseadistest lähtuv vigastuste oht

Mittetoimivad ohutusseadised võivad rikke korral põhjustada vigastusi.

- Pärast õppekäitust peab seadme kasutusse võtja kontrollilima ohutusseadiste toimimist.

Alles seejärel on seade töökorras.

4.3 Lisakomponentide / tarvikute ühendamine

TÄHELEPANU

Juhtseadme ühendusklemmidesse juhitud väline pinge

Juhtseadme ühendusklemmidesse juhitud väline pinge põhjustab seadme elektronika hävimise.

- Ärge ühendage juhtseadme ühendusklemmidega toitepinget (230 / 240 V AC).

Klemmidel, kuhu ühendatakse lisakomponendid nagu potentsiaalivabad seinalülitid, võtilülitid või fotosilmad, on ohutu madalpinge ca 24 V DC.

Häirete vältimiseks:

- Paigaldage ajami juhtkaablid (24 V DC) eraldi süsteemina teistest toitekaablitest (230 / 240 V AC).

4.3.1 Elektriühendus / ühendusklemmid

► Vaata pilt 10

- Lisakomponentide ühendusklemmidele ligi pääsemiseks tuleb eemaldada ajamikaane külgmine klapp.

MÄRKUS:

Kõiki ühendusklemme võib mitmekordselt kasutada, kuid seejuures max 1×1,5 mm² (vaata pilt 11).

Seadmega ühendatavad elektrilised lisatarvikud võivad ajamit koormata **max 250 mA** ulatuses.

4.3.2 Välised lülitid *

► Vaata majasisese seinalüliti näide pildil 12

Paralleelselt on võimalik ühendada üks või mitu sulguva kontaktiga (potentsiaalivaba) lüliti.

4.3.3 2-soonega kaabliga fotosilm *

MÄRKUS:

Järgige paigaldamisel fotosilmade juhendit.

- Ühendage fotosilmad nagu see on näidatud pildil 13.

Fotosilma rakendumisel ajam seiskub ning sellele järgneb pärast lühikest pausi ukse ohutus-tagasilikumine lõppasendisse *Uks lahti*.

4.4 DIL-lülitite funktsioonid

► Vaata pilt 10

Osad ajami funktsioonid programmeeritakse DIL-lülitite abil. Enne esmakordset kasutusse võtmist on kõik DIL-lülitid tehaseseadistuses, s.t lülitid on asendis OFF.

MÄRKUS:

Muutke DIL-lülitite seadistusi ainult siis, kui ajam on puhkeasendis ja parajasti ei programmeerita kaugjuhtimist.

Seadistage vastavalt kasutusriigi eeskirjadele ja kohalikele tingimustele soovitud ohutusseadiste DIL-lülitid nagu järgnevalt kirjeldatud.

4.4.1 DIL-lüliti A: 2-soonelise kaabliga fotosilma aktiveerimine

► Vaata pilt 13

Kui fotosilma valguskiir sulgemisel katkestatakse, siis peatub ajam otsekoheselt ja liigub pärast lühikest pausi tagasi kuni lõppasendisse *Uks lahti*.

ON	2-soonega kaabliga fotosilm
OFF 	Ohutusseade puudub (tarneseisund)

4.4.2 DIL-lüliti B: ilma funktsioonita

* Lisavarustus, ei kuulu standardvarustusel!

5 Kaugjuhtimine

	⚠ HOIATUS Soovimatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht Kaugjuhtimispuldi nupu vajutamine võib põhjustada soovimatu ukse liikumise ning seetõttu võivad inimesed vigastada saada. ▶ Tagage, et kaugjuhtimispult ei satuks kunagi laste kätte ning seda kasutaksid ainult isikud, keda on kaugjuhitava süsteemi toimimise osas juhendatud! ▶ Kui uksele või väraval on ainult üks ohutusseadis, siis võib kaugjuhtimispulti kasutada ainult siis, kui uks või värav on Teie vaateulatuses! ▶ Minge või sõitke kaugjuhitava ukse süsteemi avast läbi alles siis, kui uks on täielikult seiskunud! ▶ Ärge mitte kunagi jääge avatud ukse alla seisma! ▶ Arvestage sellega, et võimalik on kaugjuhtimispuldi nupu kogemata vajutamine (nt taskus / käekotis kandmisel) ja see võib põhjustada soovimatu ukse liikumise.
--	---

⚠ ETTEVAATUST Soovimatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht Kaugjuhtimissüsteemi programmeerimise ajal võib uks soovimatult liikuma hakata. ▶ Kaugjuhtimissüsteemi programmeerimisel tuleb jälgida, et ukse või värava liikumissalas ei oleks ühtki isikut ega esemeid.

TÄHELEPANU Keskkonnamõjudest tingitud talitushäired Vastasel juhul võib seadme talitus kahjustada saada! Kaitske kaugjuhtimispulti järgmistest mõjude eest: • otsene päikese kiirgus (lubatav ümbritseva keskkonna temperatuur: –20 °C kuni +60 °C) • niiskus • tolmukoormus

- Kui garaažil puudub teine sissepääs, siis tuleb kaugjuhtimissüsteemi õpetamine, muutmine või laiendamine teostada garaažis sees olles.
- Teostage pärast kaugjuhtimissüsteemi õpetamist või laiendamist funktsioonikontrolli.
- Kasutage kaugjuhtimissüsteemi laiendamiseks ainult originaalosi.

5.1 Kaugjuhtimispult RSC 2

Kaugjuhtimispult töötab Rolling Code kodeeringuga, mis muutub iga edastusprotsessiga. Seetõttu tuleb kaugjuhtimispult iga vastuvõtjaga, mida soovitakse juhtida, soovitud nupuga ära õpetada (vaata peatükk 5.4 või vastuvõtja juhend).

5.1.1 Juhtelemendid

- ▶ Vaata pilt 14
- 1 LED
 - 2 Kaugjuhtimispuldi nupud
 - 3 3 V patarei, tüüp CR 2025, liitium

5.1.2 Patarei paigaldamine / vahetamine

3 V patarei, tüüp CR 2025, liitium

- ▶ Vaata pilt 14
- ▶ Kasutage ainult patareid tüübiga CR 2025, 3 V Li, ning järgige seda, et ta oleks paigaldatud õiget pidi.

⚠ HOIATUS Vale patareitüübi kasutusel plahvatusoht Kui asendada patarei vale tüüpi patareiga, siis võib juhtuda plahvatus. ▶ Kasutage <i>ainult</i> ettenähtud patareitüüpi.

TÄHELEPANU Kaugjuhtimispuldi hävimine patarei lekkimisel Patareid võivad lekkida ja kaugjuhtimispuldi jäädavalt kahjustada. ▶ Eemaldage patarei kaugjuhtimispuldist, kui Te seda pikemat aega ei kasuta.

5.1.3 Kaugjuhtimispuldi LED-i signaalid

- **LED süttib:**
Kaugjuhtimispult edastab raadiokoodi.
- **LED vilgub:**
Kaugjuhtimispult edastab küll veel koodi, aga patarei on juba nii tühi, et see tuleks viivitamatult ära vahetada.
- **LED ei näita mingit reaktsiooni:**
Kaugjuhtimispult ei tööta.
 - Kontrollige, kas patarei on paigaldatud õiget pidi.
 - Vahetage patarei uue vastu välja.

5.2 EL vastavusdeklaratsioon kaugjuhtimispuldile

Käesolevaga deklareerib tootja, et tarnekomplekti kuuluvad kaugjuhtimispuldid vastavad EL-i direktiivile 2014/53/EL raadioseadmete kohta.

Tervikliku vastavusdeklaratsiooni saab küsida tootja käest.

5.3 Integreeritud raadiovastuvõtja

Garaažiukseajam on varustatud integreeritud raadiovastuvõtjaga. Vastuvõtjale on võimalik õpetada max 6 erinevat kaugjuhtimispuldi nuppu. Kui programmeeritakse sellest rohkem kaugjuhtimispuldi nuppe, siis kustutakse esimesena programmeeritud pult ilma hoiatuseta. Tehaseseadistuses on kõik mälu kohad tühjad. Õpetamine ja kustutamine on võimalik ainult siis, kui ajam puhkab.

5.4 Kaugjuhtimispultide õpetamine

- ▶ Vaata pilt 15
1. Vajutage korra ajamikorpusel olevale nupule **P**. Punane LED hakkab vilkuma ja signaaliseerib õppimisvalmidust.
 2. Selleks tuleb soovitud kaugjuhtimispuldi nuppu senikaua vajutada, kuni LED hakkab kiiresti vilkuma.

3. Laske kaugjuhtimispuldi nupp lahti ja vajutage 15 sekundi jooksul uuesti kaugjuhtimispuldi nupule kuni LED hakkab väga kiiresti vilkuma.
4. Laske kaugjuhtimispuldi nupp lahti.
Punane LED põleb pidevalt ja kaugjuhtimispuldi nupp on ära õpitud ning kasutusvalmis.

5.5 Kasutamine

Garaažukseajami juhtimiseks kaugjuhtimise teel peab vähemalt ühe kaugjuhtimispuldi nupp olema programmeeritud integreeritud vastuvõtjaga.

Raadiokoodi ülekandmisel peaks kaugjuhtimispult ja vastuvõtja üksteisest vähemalt 1 m kaugusel olema.

5.6 Kõikide mälukohtade kustutamine

► Vaata pilt 16

Mälukohti ei ole võimalik ühekaupa kustutada. Järgmiselt toimides kustutatakse kõik integreeritud vastuvõtja mälukohad (tarneseisund).

1. Vajutage nuppu **P** ja hoidke seda alla vajutatuna. Punane LED vilgub esmalt aeglaselt ja muutub seejärel kiiremaks.
2. Laske nupp **P** lahti.

Kõik mälukohad on nüüd kustutatud. Punane LED põleb pidevalt.

MÄRKUS:

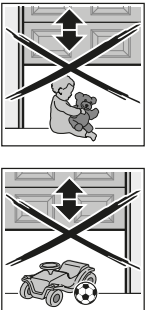
Kui nupp **P** lastakse enne 4 sekundi möödumist lahti, siis kustutamisprotsess katkestatakse.

5.7 EL vastavusdeklaratsioon vastuvõtjale

Käesolevaga deklareerib tootja, et integreeritud vastuvõtja vastab EL-i direktiivile 2014/53/EL raadioseadmete kohta.

Tervikliku vastavusdeklaratsiooni saab küsida tootja käest.

6 Kasutamine

	⚠ HOIATUS Ukse või värava liikumisest tingitud vigastuseoht Ukse liikumisasas võib liikuv uks põhjustada vigastusi või kahjustusi. ► Tagage, et lapsed ei mängiks ukseüsteemi juures. ► Seetõttu tuleb tagada, et ukse liikumisasas ei asuks isikuid või esemeid. ► Kui ukseüsteemil on ainult üks ohutusseadis, siis käitage garaažukseajamit üksnes siis, kui Teil on võimalik näha ukse liikumisasas. ► Jälgige ukse liikumist, kuni ta on jõudnud soovitud lõppasendisse. ► Mingi või sõitke kaugjuhitava ukseüsteemi avast läbi alles siis, kui uks on täielikult seiskunud! ► 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.

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.

MÄRKUS:

Kaugjuhtimissüsteemi esmane talitluskontroll ning kasutusse võtmine või laiendamine tuleks alati teostada garaažis sees olles.

6.1 Kasutajate juhendamine

Seda ajamit võivad kasutada

- Lapsed alates kaheksandast eluaastast
- Isikud, kellel on piiratud füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed
- Inimesed, kellel puuduvad kogemused ja teadmised

Selle ajami kasutamise tingimuseks on, et eelpool nimetatud lapsed / isikud

- on järelevalve all
- neid õpetatakse seadet turvaliselt kasutama
- nad mõistavad sellest tulenevaid ohtusid

Lapsed ei tohi ajamiga mängida.

- Õpetage kõiki isikuid, kes ukseseadet kasutama hakkavad, garaažukseajamit õigesti ja ohutult kasutama.
- Demonstreerige ja testige mehhaanilist vabastit ja ka ajami ohutus-tagasilükkumist, mida rakendatakse takistuse ilmnemisel.

6.2 Funktsioonikontroll

6.2.1 Mehaaniline vabastamine vabasti nööri abil

Mehhaanilise vabastuse nööri ei tohi asuda garaaži põrandast kõrgemal kui 1,8 m. Sõltuvalt garaažiukse kõrgusest võib olla vajalik nööri pikendada.

- ▶ Jälgige nööri pikendamisel seda, et ta ei saaks sõiduki reelingute või muude sõiduki ja garaažiukse eenduvate osade külge kinni jääda.



HOIATUS

Kiiresti sulguvast uksest lähtuv vigastuste oht

Kui ukse vabastit kasutatakse avatud ukse korral, siis on olemas oht, et uks sulgub liiga nõrkade, purunenud või defektsete vedrude või puuduliku vastukaalusüsteemi tõttu liiga kiiresti.

- ▶ Kasutage ukse vabastit ainult suletud ukse korral!

- ▶ Tõmmake vabasti nööri ainult suletud ukse korral. Uks on nüüd lahti ühendatud ja teda peaks olema võimalik käsitsi kergesti avada ja sulgeda.

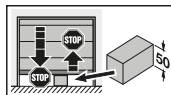
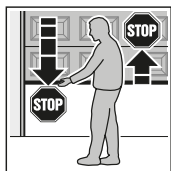
6.2.2 Mehaaniline vabastamine avariivabastusluku abil

(Ainult garaažide puhul, millel puudub teine sissepääs)

- ▶ Kasutage avariivabastusluku ainult suletud ukse korral. Uks on nüüd lahti ühendatud ja teda peaks olema võimalik käsitsi kergesti avada ja sulgeda.

6.2.3 Ohutus-tagasiliikumine

Ohutus-tagasiliikumise testimiseks:



1. Peatage uks **sulgumisel** mõlema käe abil. Uks peab seejuures seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas.
2. Peatage uks **avanemisel** mõlema käe abil. Uksesüsteem peab seiskuma.
3. Asetage ukse keskele 50 mm kõrgune kontrollkeha ja laske uktsel sulguda. Uks peab seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas, niipea kui ta on kontrollkehani jõudnud.

- ▶ Ohutus-tagasiliikumise talitushäire korral peab viivitamatult laskma vastava ala spetsialistil seadet kontrollida ja vajadusel vajalik remont teostada.

6.3 Tavarežiim

Garaažiukseajam töötab tavarežiimis ainult impulssjuhtimisega, seejuures ei ole oluline, kas impulss antakse välise lüliti, kaugjuhtimispuldi nupu või ajami korpusel asuva nupu **T** abil:

1. impulss: Uks liigub ühe 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 Käitumine voolukatkestuse korral

Selleks, et garaažiust saaks voolukatkestuse ajal käsitsi avada või sulgeda, tuleb juhtkelk kelgusiduri küljest lahti ühendada.

- ▶ Vaata peatükk 6.2.1 või siis 6.2.2

6.5 Käitumine pärast voolukatkestust

Voolukatkestuse lõppemisel tuleb juhtkelk uuesti kelgu siduriga ühendada:

1. Liigutage kelgu sidur juhtkelgu lähedusse.
2. Vajutage roheline sidurdusnupp alla.
3. Selleks liigutage ust käsitsi, kuni juhtkelk kuuldavalt siduriga lukustub.
4. Kontrollige mitme katkestamata ukse liikumisega, kas uks liigub täielikult oma suletud lõppasendisse ja kas uks avaneb täielikult.

Ajam on nüüd jällegi tavarežiimil töötamiseks valmis.

Ohutusest lähtuvalt on pärast voolukatkestust ukse **liikumise** ajal, esimene impulsskask alati uks lahti.

MÄRKUS:

Kui ajami käitumine ei vasta pärast mitmekordset katkematut ukse liikumist punktis 4 kirjeldatule, siis tuleb teostada uus õppekäitus. Esmalt tuleb aga olemasolevad ukseandmed kustutada (vaata peatükk 9 ja 4.2).

7 Kontroll ja hooldus

Garaažiukseajam on hooldusvaba.

Isikute ohutuse tagamiseks soovime siiski lasta ukseüsteemi kontrollida ja hooldada vastavalt tootjapoolsetele andmetele vastava ala spetsialistil.



HOIATUS

Ootamatust ukse liikumisest lähtuv vigastuste oht

Uks võib ootamatult liikuma hakata, kui ukseüsteemi kontrollimis- ja hooldustööde ajal lülitavad kolmandad isikud seadme kogemata sisse.

- ▶ Tõmmake kõikide tööde teostamisel ajami juures toitepistik **ning** avariitoiteaku olemasolul ka selle pistik välja.
- ▶ Võtke kasutusele meetmed seadme soovimatu sisse lülitamise vastu.

Kontrolli- ja vajalikke remonditöid võib teostada üksnes vastava eriala spetsialist. Pöörduge 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.

Ärge lubage lastel omapead seda ajamit puhastada või hooldada.

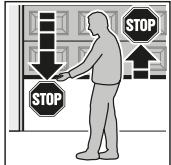
7.1 Hammasvöö pingulduse kontrollimine

- ▶ Hammasvöö pinguldust tuleb kontrollida kord **poole aasta** jooksul ning vajadusel reguleerida, vaata pilt 2.3.

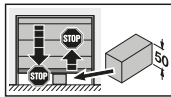
Ajami liikuma hakkamise ja pidurdamise faasis võib hammasvöö lühiajaliselt siiniprofilist välja rippuda. Selle efekti puhul ei ole aga tegemist defektiga, samuti ei mõjuta see negatiivselt seadme funktsiooni ega kasutusiga.

7.2 Ohutus-tagasiliikumise kontrollimine

Ohutus-tagasiliikumise kontrollimiseks:



1. Peatage üks **sulgumisel** mõlema käe abil.
Uks peab seejuures seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas.
2. Peatage üks **avanemisel** mõlema käe abil.
Uksesüsteem peab seiskuma.
3. Asetage ukse keskele 50 mm kõrgune kontrollkeha ja laske uksele sulguda.
Uks peab seisma jääma ja hakkama ohutuse tagamiseks liikuma vastassuunas, niipea kui ta on kontrollkehani jõudnud.



- ▶ Ohutus-tagasiliikumise talitushäire korral peab viivitamatult laskma vastava ala spetsialistil seadet kontrollida ja vajadusel vajalik remont teostada.

7.3 Pirni vahetamine

- ▶ Vaata pilt 17

⚠ 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 peab see olema jahtunud ning üks peab olema suletud.

Pirni tüüp:

10 W / 24 V / B(a) 15s

Pirni vahetamiseks:

1. Eemaldage pistik pistikupesast.
2. Vahetage pirn välja.
3. Pistke toitepistik pistikupesasse.
Ajami valgusti vilgub neli korda.

8 Olekute, vea- ja hoiatusteadete näidud

8.1 Ajamivalgusti poolt edastatavad signaalid

Kui ajam ühendatakse vooluvõrku, ilma et nupp **T** oleks alla vajutatud, siis vilgub ajamivalgusti kaks kolm või neli korda.

Kui valgusti vilgub kaks korda

Ukseandmed puuduvad (tarneseisund) või on kustutatud ja ajamiga on kohe võimalik läbida õppimisprotsess.

Kui valgusti vilgub kolm korda

Salvestatud ukseandmed on küll olemas, aga viimast ukseasendit ei ole võimalik tuvastada. Järgmine liikumine on referentskäitus **lahti**. Seejärel järgnevad *normaalsed* uksekäitused.

Kui valgusti vilgub neli korda

See tähendab, et on olemas salvestatud ukseandmed ja ka ukse viimane asend on piisavalt teada, nii et võimalik on alustada *normaalse* ukse liikumisega (tavaline käitumine pärast edukat õppimisprotsessi või voolukatkestust).

8.2 Vea- / hoiatusteadete näidud

(punane LED ajami korpuses)

Punase LED-märgutule abil saab talitlushäirete põhjuse lihtsasti tuvastada. Tavarežiimis põleb see LED pidevalt.

MÄRKUS:

Siin kirjeldatud ajami käitumise abil on võimalik tuvastada lühis välise lüliti ühenduskaablis või lühis lülitis endas, kui garaažiukseajamit on võimalik normaalselt kasutada kaugjuhtimise teel või siis nupu **T** abil.

LED	vilgub pidevalt
Põhjus	Ajam on puhkuseréžiimis, kaugjuhtimine on majasisese seinalüliti abil blokeeritud (see on ainult teade mitte veateade).
Kõrvaldamine	Vajutage majasisese seinalüliti blokeerimisnuppu.
LED	vilgub 2 korda
Põhjus	Seadmega ühendatud fotosilma kiir on katkestatud või fotosilm on rakendunud. Vajadusel on teostatud ohutus-tagasiliikumine.
Kõrvaldamine	Eemaldage fotosilma rakendamise põhjustanud takistus, kontrollige fotosilma ning vahetage vajadusel välja.
Tühistamine	Uus impulss välise lüliti, kaugjuhtimispuldi nupu või nupu T abil. Lõppasendist <i>Uks lahti</i> järgneb sulgumine, vastasel juhul avanemine.
LED	vilgub 3 korda
Põhjus	Jõupiirang suunal <i>Uks kinni</i> on rakendunud, ajam on teostanud ohutus-tagasiliikumise.
Kõrvaldamine	Eemaldage takistus. Kui ohutus-tagasiliikumine toimus ilma nähtava põhjuseta, siis tuleb kontrollida, ukse mehhaanikat või seda, kas ajami hammasvöö on piisavalt pingul. Vajadusel tuleb ukseandmed kustutada (vaata peatükk 9) ning ajam uuesti õpetada (vaata peatükk 4.2) või siis ajamivöö pinget uuesti seadistada (vaata peatükk 7.1).
Tühistamine	Uus impulss välise lüliti, kaugjuhtimispuldi nupu või nupu T abil. Järgneb ukse avanemine.

LED	vilgub 5 korda
Põhjus	Jõupiirang suunal <i>Uks lahti</i> on rakendunud. Uks on seiskunud avanemisel.
Kõrvaldamine	Eemaldage takistus. Kui uks seiskus enne lõppasendit <i>Uks lahti</i> ilma nähtava põhjusega, siis tuleb kontrollida, ukse mehhaanikat või seda, kas ajami hammasvöö on piisavalt pingul. Vajadusel tuleb ukseandmed kustutada (vaata peatükk 9) ning uuesti õpetada (vaata peatükk 4.2) või siis ajamivöö pinget uuesti seadistada (vaata peatükk 7.1).
Tühistamine	Uus impulss välise lüliti, kaugjuhtimispuldi nupu või nupu T abil. Järgneb ukse sulgumine.
LED	vilgub 6 korda
Põhjus	Ajamiviga / rike ajamisüsteemis
Kõrvaldamine	Vajadusel tuleb ukseandmed kustutada (vaata peatükk 9) ning uuesti õpetada (vaata peatükk 4.2). Kui ajamiviga esineb veelkord tuleb ajam välja vahetada.
Tühistamine	Uus impulss välise lüliti, kaugjuhtimispuldi nupu või nupu T abil. Järgneb ukse avanemine (referentskäitus <i>Uks lahti</i>).
LED	vilgub 7 korda
Põhjus	Ajam ei ole veel õppimisprotsessi läbinud (see on ainult märkus ning mitte veateade).
Kõrvaldamine / tühistamine	Andke käsk õppekäitusteks välise lüliti, kaugjuhtimispuldi nupu või nupu T abil.
LED	vilgub 8 korda
Põhjus	Ajam vajab referentskäitust <i>Uks lahti</i> (see on ainult märkus ja mitte veateade).
Kõrvaldamine / tühistamine	Andke käsk referentskäituseks <i>Uks lahti</i> välise lüliti, kaugjuhtimispuldi nupu või nupu T abil.
Märkus	See on normaalne olek pärast voolukatkestust, kui puuduvad ukseandmed või kui need on kustutatud ja / või kui viimane ukseasend ei ole ajamile piisavalt teada.

9 Ukseandmete kustutamine

► Vaata pilt 18

Kui vajalik on aga uus õppimisprotsess, siis tuleb ukseandmete kustutamiseks toimida järgnevalt:

1. Eemaldage pistik pistikupesast.
2. Vajutage ajamikorpusel asuvale nupule **T** ning hoidke seda vajutatuna.
3. Ühendage pistik pistikupesasse ja hoidke nuppu **T** all seni, kuni ajamivalgusti on vilkunud ühe korra.

Seejärel on võimalik kohe teostada õppimisprotsess, mida signaalseerib punase LED-märgutule vilkumine 8 korda.

MÄRKUS:

Ajamivalgusti poolt edastatavate teadete (mitmekordne vilkumine pistiku pesa panemisel) tähenduse leiate peatükist 8.1.

10 Demonteerimine ja utiliseerimine

► Vaata pilt 19

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. Pöörduge selleks seadme tarnija poole.

11 Garantiitingimused

Garantii kestus

Lisaks turustaja poolt antud ostulepinguga sätestatud seaduslikele tagatistele anname alates ostukuupäevast järgmise osalise garantii:

- 3 aastat ajami tehnikale, mootorile ja mootori juhtsüsteemile
- 2 aastat kaugjuhtimissüsteemile, lisatarvikutele ja eriseadmetele

Garantii kehtivus ei pikene garantiioiguse kasutamisel. Varuosade tarnimisel ja hilisemate remonditööde korral on garantiiaeg 6 kuud, ulatudes seejuures vähemalt kehtiva garantiiajani.

Eeldused

Garantii kehtib üksnes selles riigis, kus seade osteti. Kaup peab olema soetatud meie poolt volitatud müügikanali kaudu. Garantii kehtib üksnes lepingu objektiks oleva eseme kahjude suhtes.

Garantiinõude esitamisel on aluseks ostmist tõendav dokument.

Kohustused

Garantiiaja jooksul kõrvaldame kõik toote juures esinenud puudused, mille puhul saab tõestada, et neid on põhjustanud kas materjali- või tootmisvead. Kohustume vastavalt enda valikule defektse toote tasuta töökorras toote vastu ümber vahetama, seda remontima või asendama soodustatud tingimustel. Asendatud osad muutuvad meie omandiks.

Demonteerimise, paigaldamise ja vastavate detailide kontrollimisega seotud kulude hüvitamine ning nõuete esitamine saamata tulude ja kahjude hüvitamise kohta on garantiitingimustega välistatud.

Lisaks ei kehti garantii kahjudele, mis on põhjustatud:

- vales paigaldusest ja ühendamisest
- vales kasutusse võtmisest ja kasutamisest
- välistest tingimused nagu tuli, vesi, ebanormaalsed keskkonnatingimused
- õnnetustest, kukkumistest, löökidest põhjustatud mehhaanilistest kahjustustest
- tähelepanematu või sihlikust rikkumisest
- normaalsest kulumisest või puudulikust hooldusest
- mitte kvalifitseeritud isikute poolt teostatud remonditöödest
- võõra päritoluga detailide kasutamine
- andmeplaadi eemaldamine või selle mitteloetavaks muutmine.

12 EÜ/EL vastavusdeklaratsioon / paigaldusdeklaratsioon

(EÜ masinadirektiivi 2006/42/EÜ mõistes vastavalt lisale II, osa 1 A paigaldamiseks täielikule masinale ning osa 1 B mittetäielikule masinale).

Lõppkasutaja võib ise garaažiukseajami paigaldada ainult teatud lubatud uksetüüpidele. Need uksetüübid on ära toodud terviklikus EÜ/EL-i vastavusdeklaratsioonis, mille leiata kaasas olevast kontrollraamatust.

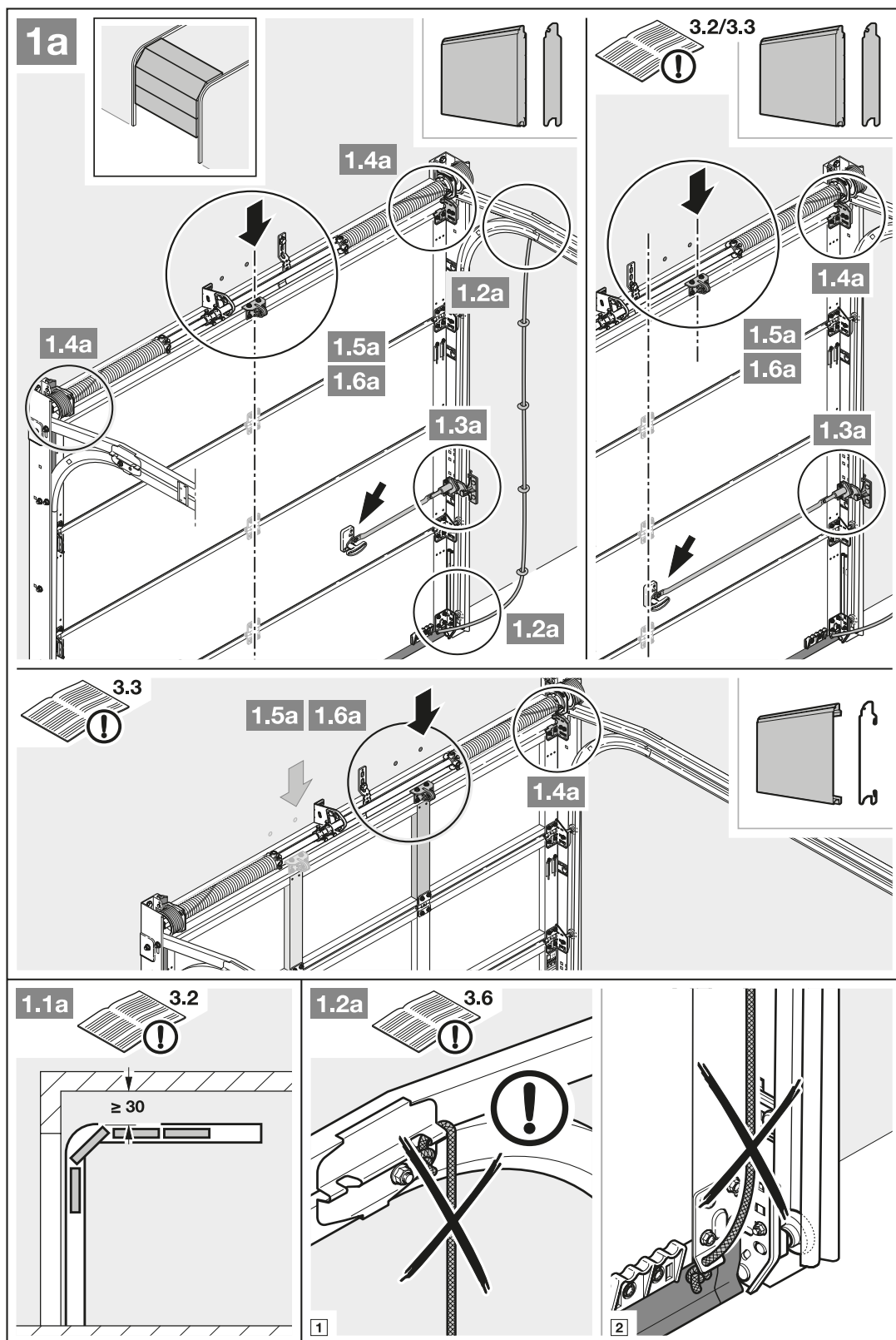
Kui käesolev garaažiukseajam kombineeritakse mõne muu kui lubatud uksetüübiga, siis muutub paigaldaja ise täieliku masina valmistajaks.

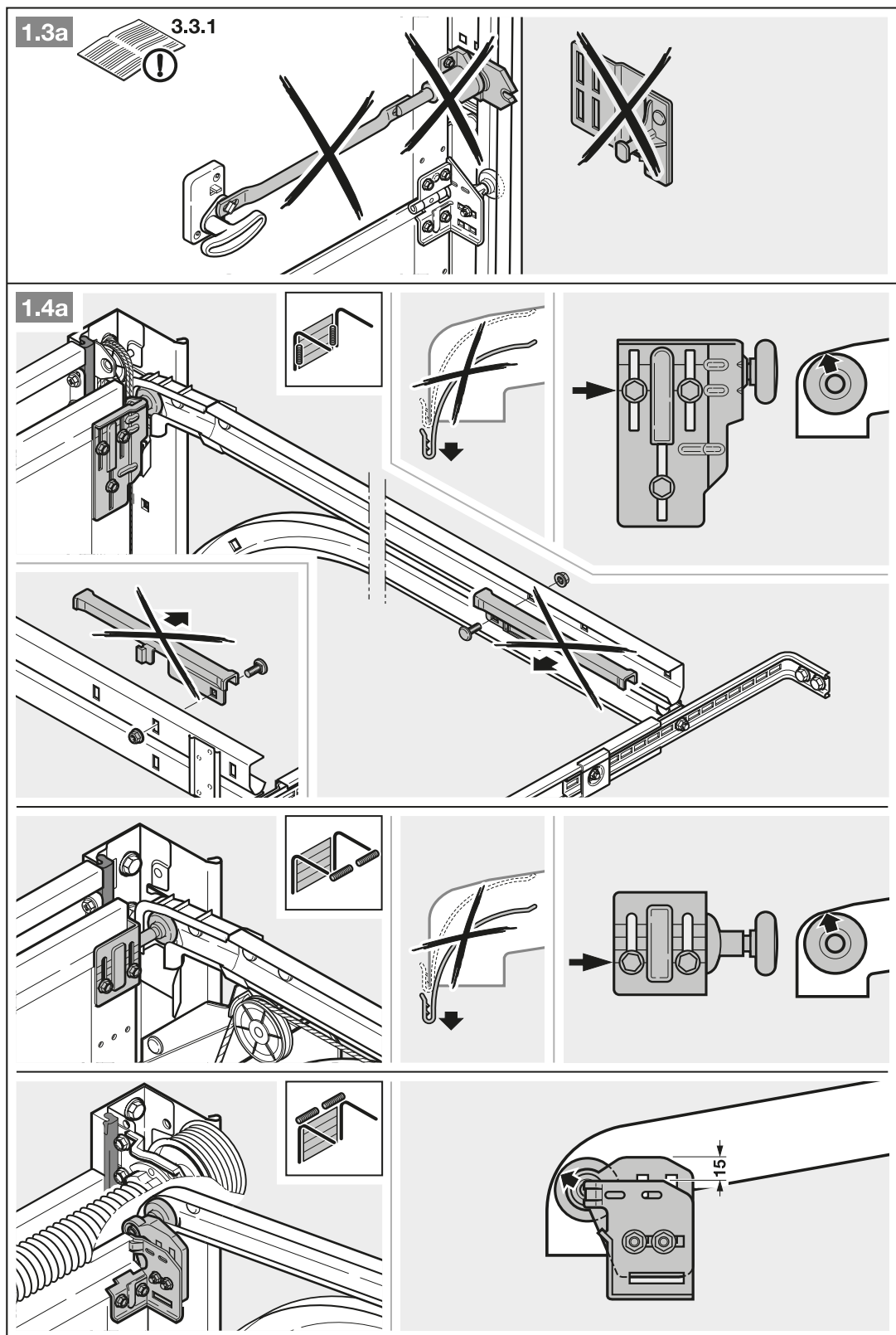
Antud juhul võib paigalduse teostada ainult sellele spetsialiseerunud ettevõtte, kuna neil on olemas teadmised asjakohastest ohutuseeskirjadest, direktiividest ja normidest ning neil on olemas vajalikud kontroll- ja mõõteseadmed.

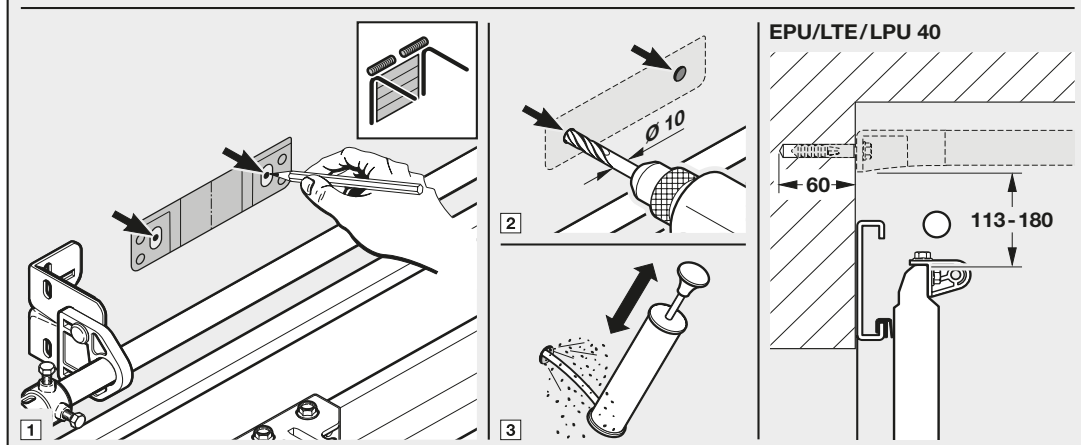
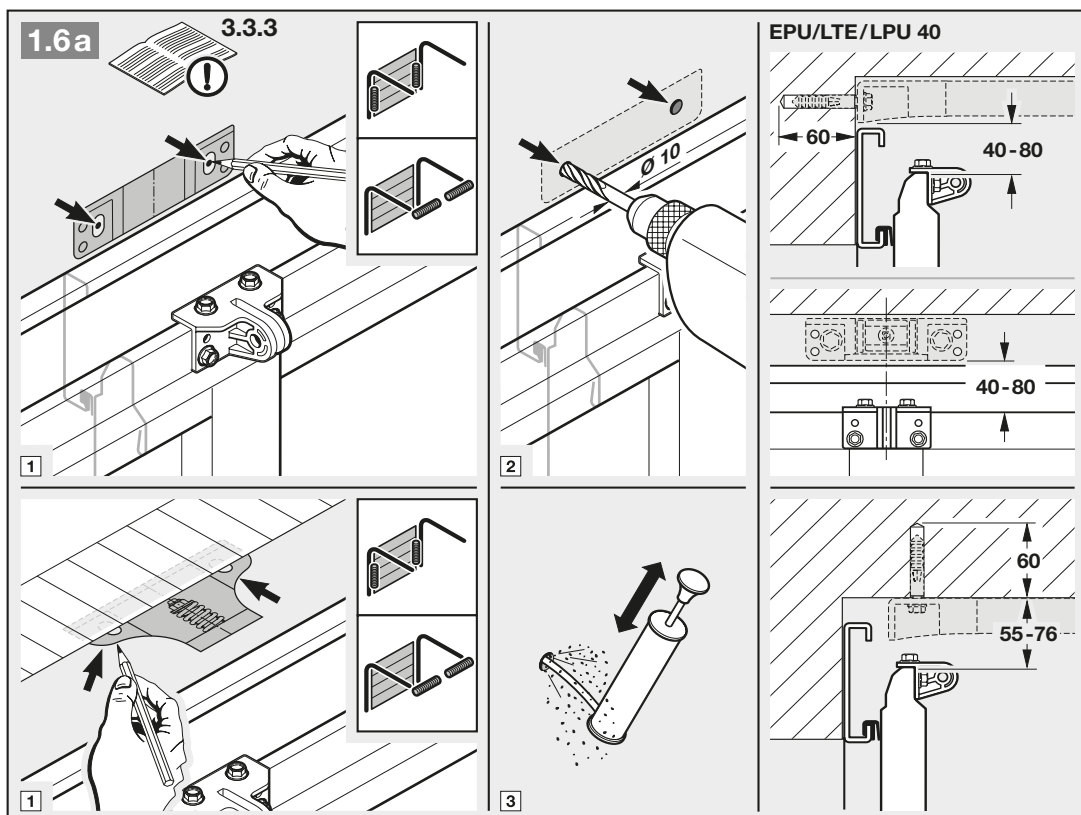
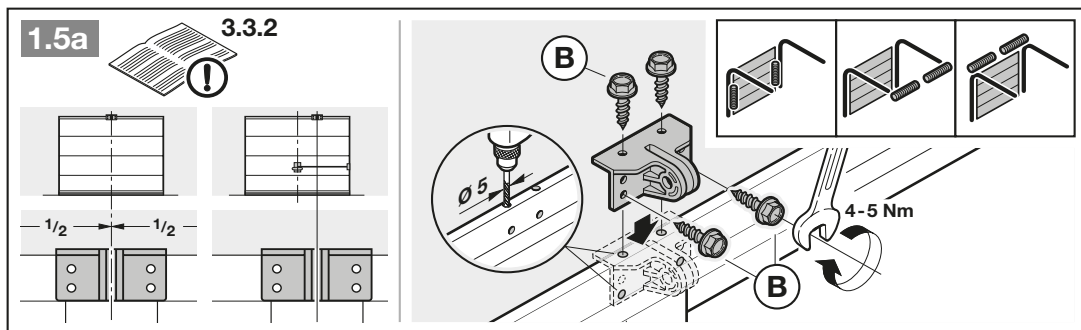
Selleks ettenähtud paigaldusdeklaratsiooni leiata samuti kaasas olevast kontrollraamatust.

13 Tehnilised andmed

Toide	230/240 V, 50/60 Hz
Ooterežiim	ca 6 W
Toitevõrku ühendamise viis	Y
Kaitseklass	sobib ainult kuivadesse ruumidesse
Lubatud ümbritseva keskkonna temperatuur	– 20 °C kuni + 60 °C
Väljalülitus-automaatika	Seadistatakse automaatsel kummagi liikumissuuna jaoks eraldi.
Väljalülitus lõppasendites / jõupiirang	• iseõppiv • ei kulu, kuna teostatud ilma mehhaaniliste lülititeta • lisaks integreeritud töötamisaja piirang ca 45 sekundit • Iga ukse liikumisega ise reguleeruv väljalülitusautomaatika.
Nimikoormus	Vaadake andmepladiilt
Tõmbe- ja tõukejõud	Vaadake andmepladiilt
Mootor	Halli anduriga alalisvoolumootor
Transformaator	termokaitsega
Ühendustehnoloogia	• lihtne kruviklemm • max 1,5 mm² • impulssrežiimiga majasisesetele ja -väliste seinalülititele
Erifunktsioonid	• ajamivalgusti, 2 minutiline põlemisaeg • võimalik ühendada 2-soonega kaabliga fotosilm
mehaaniline vabastus	Voolukatkestuse korral nõõrist tõmmates kiiresti vabastatav.
Kaugjuhtimine	Koos 2 nupuga kaugjuhtimispuldiga RSC 2 (433 MHz) ja integreeritud 6 mälukohaga raadiovastuvõtjaga
Universaalne ühendus	nii käänd- kui ka sektsioonustele
Ukse liikumiskiirus	ca 10,5 cm sekundis (sõltuvalt ukse tüübist, suurusest ja ukselehe kaalust)
Garaažiajami tekitatud õhumüra	Ekvivalentset pidevat õhumürataset 70 dB (A-kaalukus) kolme meetri kaugusel ei ületata.
Juhiksiin	• eriti madal (30 mm) • kolmeosaline • patenteeritud hooldusvaba hammasvõõga
Kasutusala	• ainult eragaraažidele • Kergesti liikuvatele käänd- ja sektsioonustele, mille uksepind ei ületa 7,125 m². • Ei või kasutada tööstus- ega ärihoonete ustel.

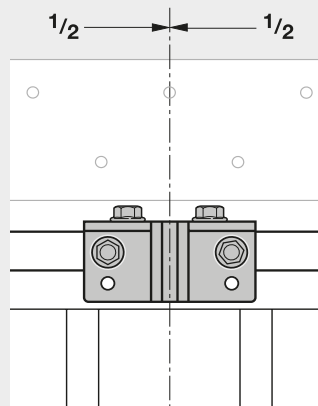
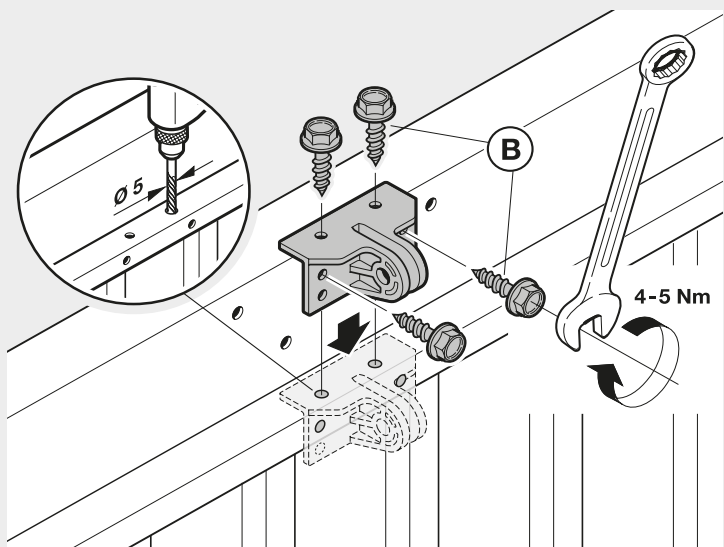
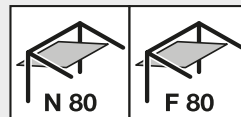




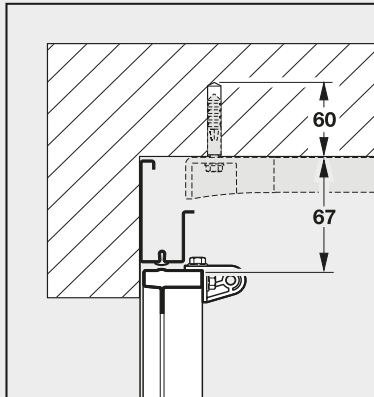
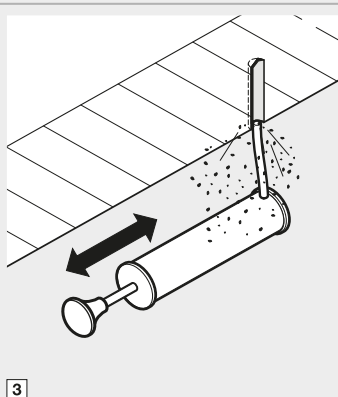
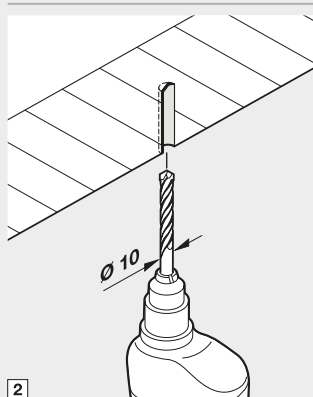
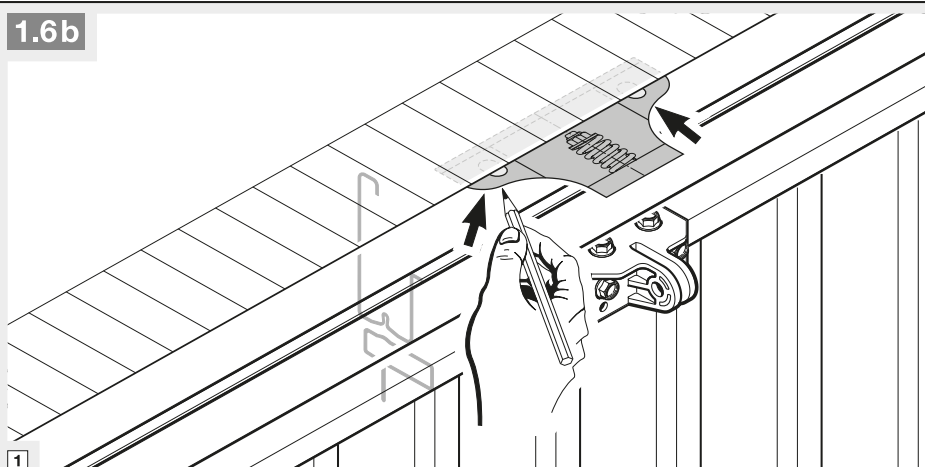
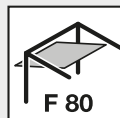


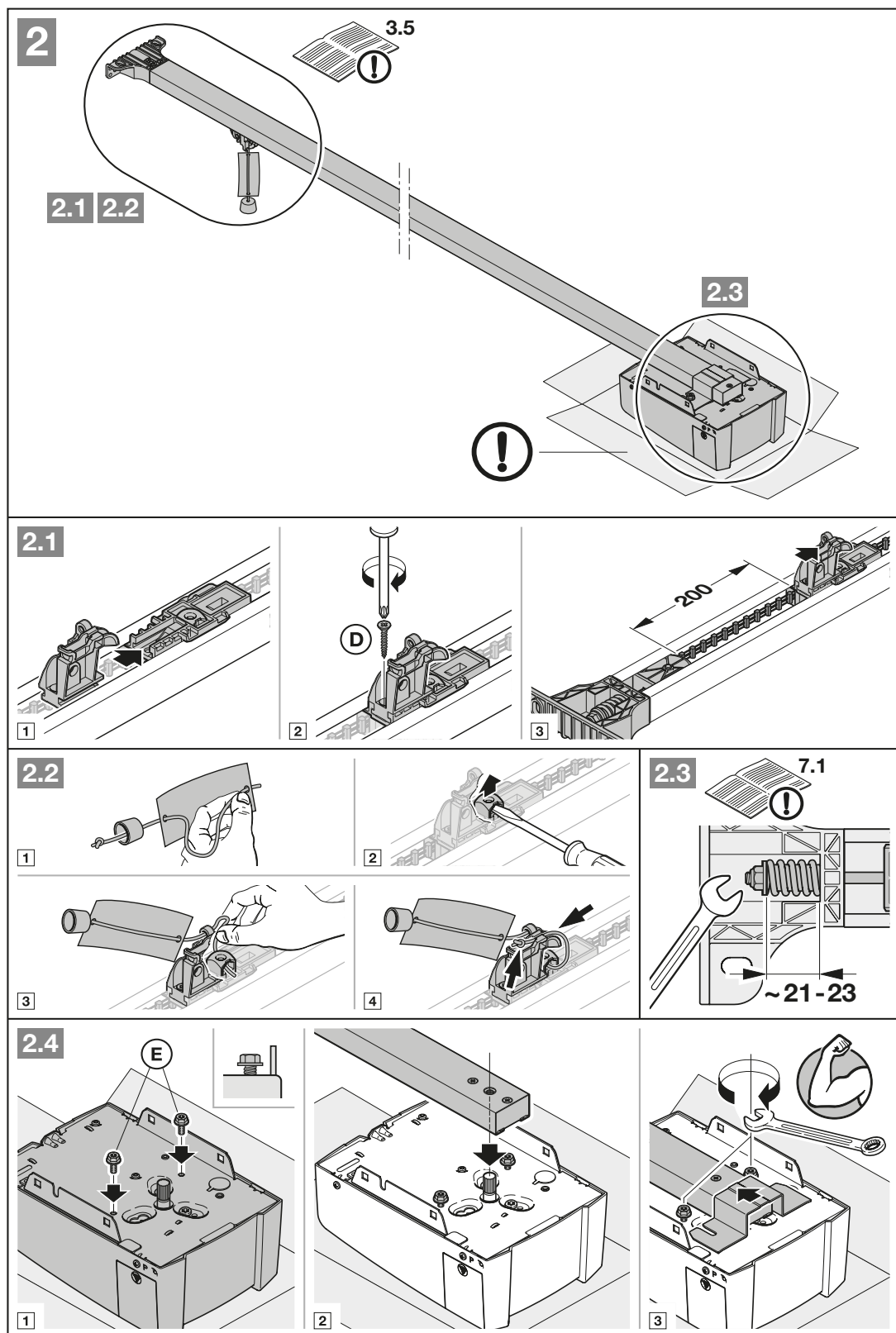
1.5b

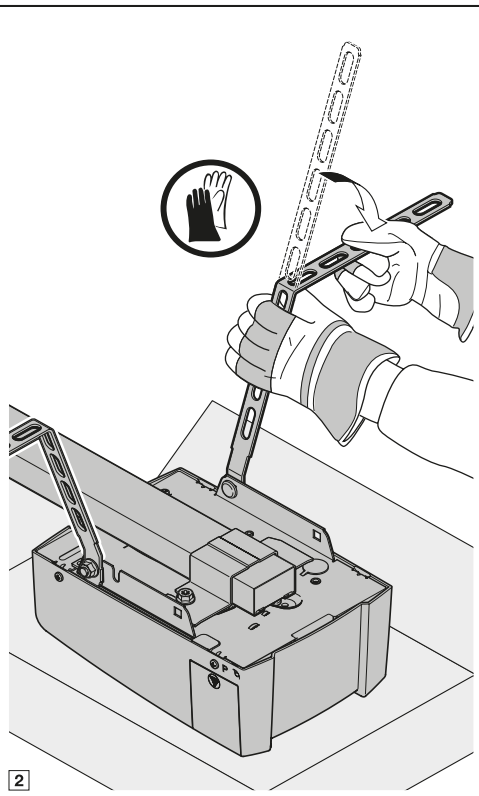
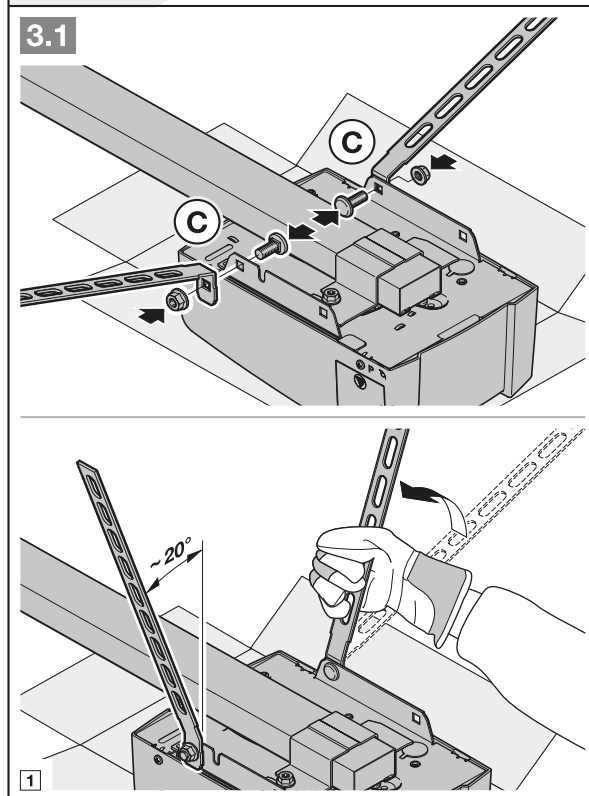
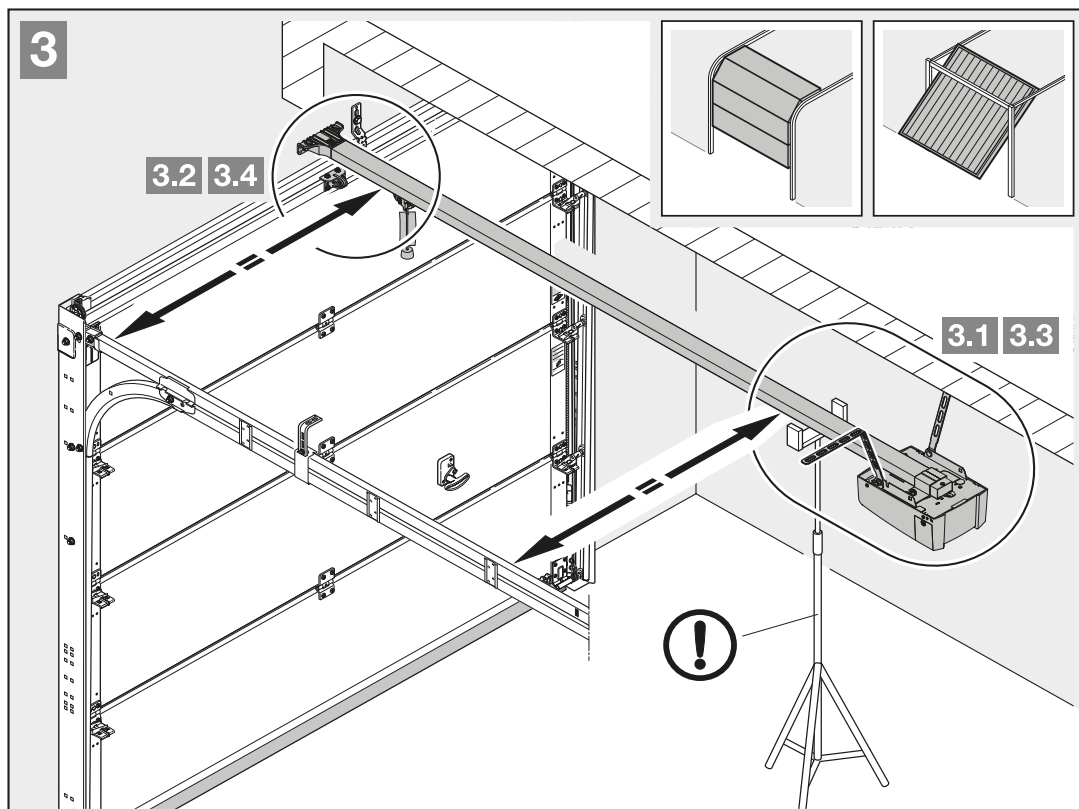
3.4.2

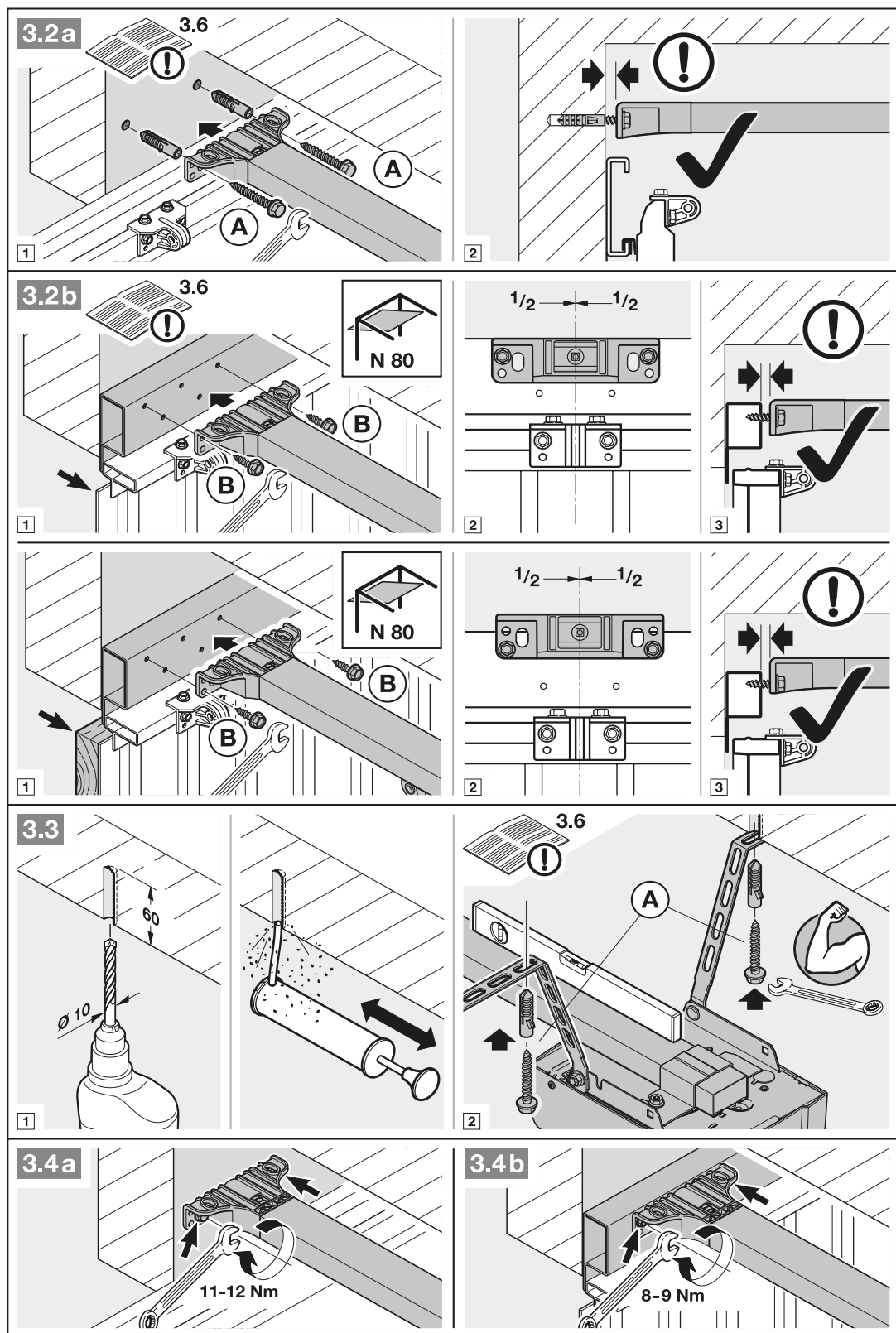


1.6b

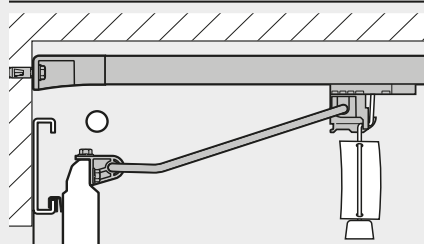
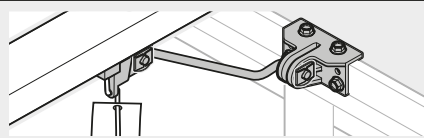
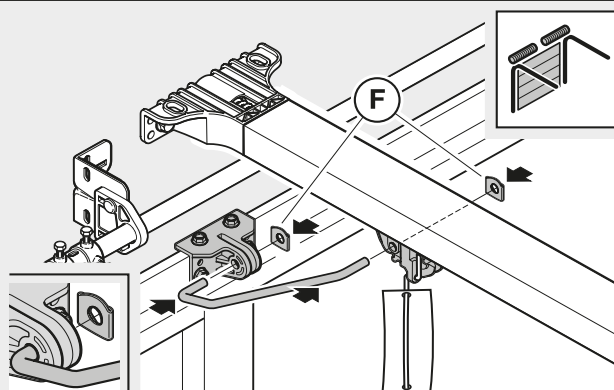
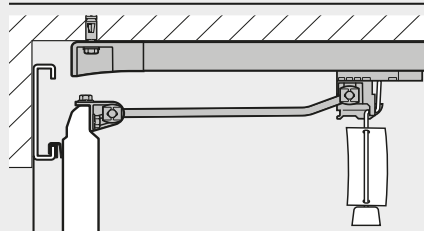
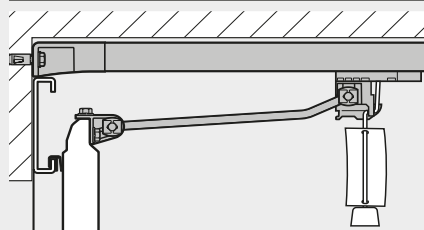
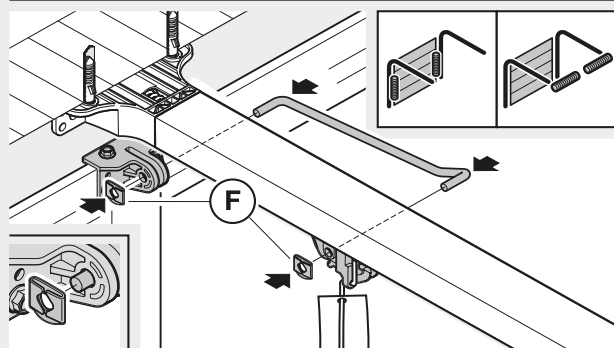
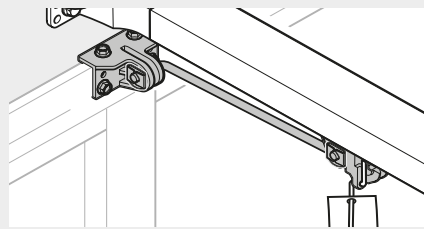
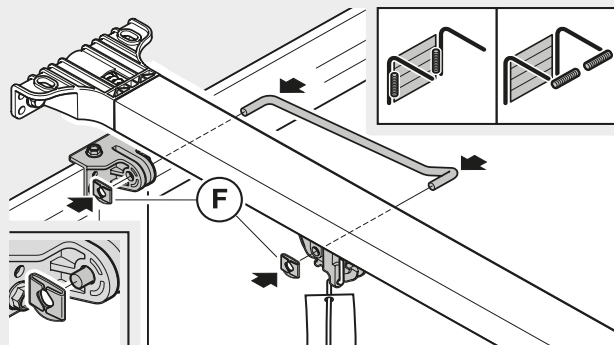
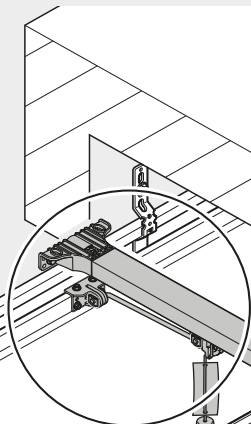
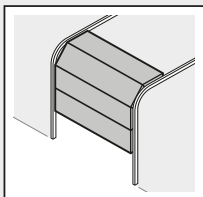




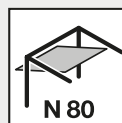
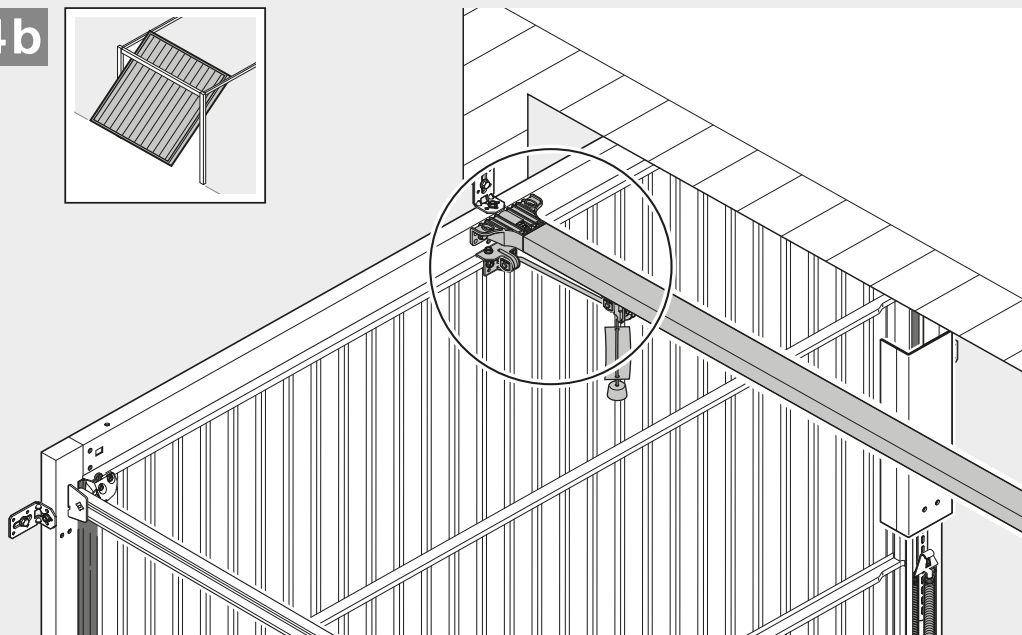
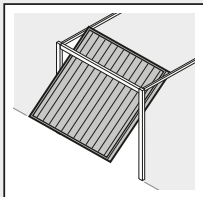




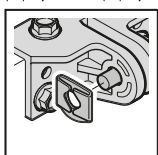
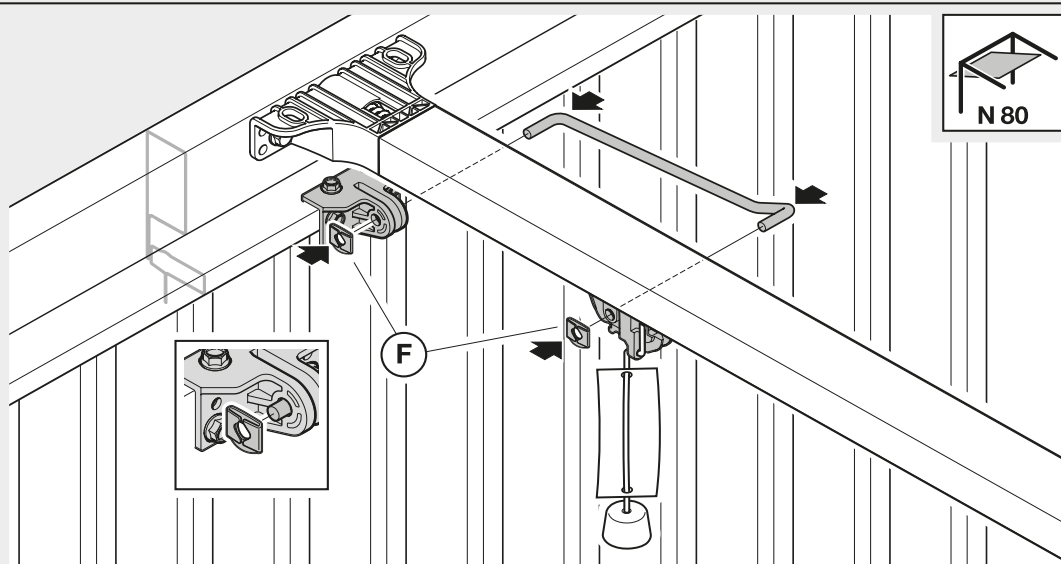
4a



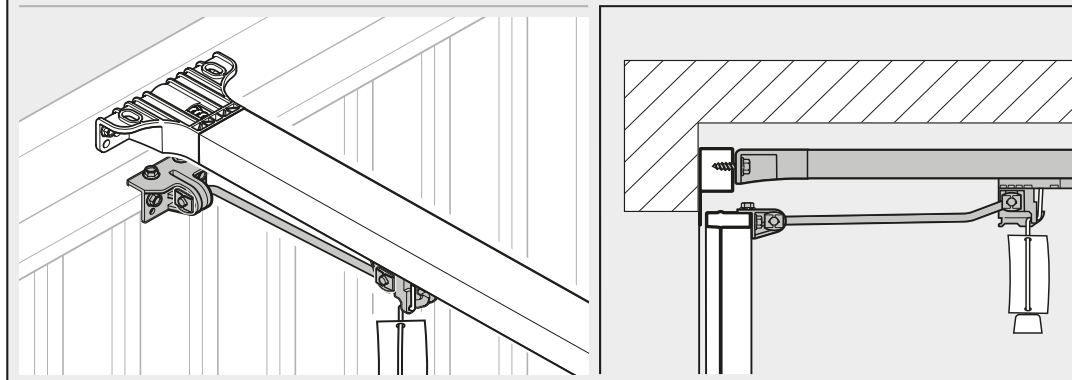
4b

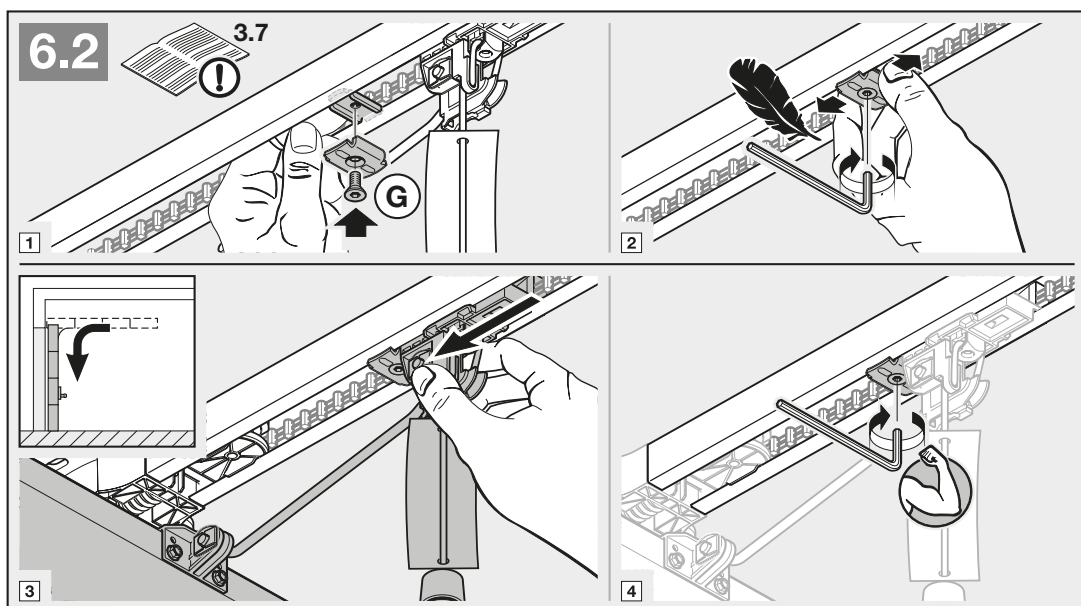
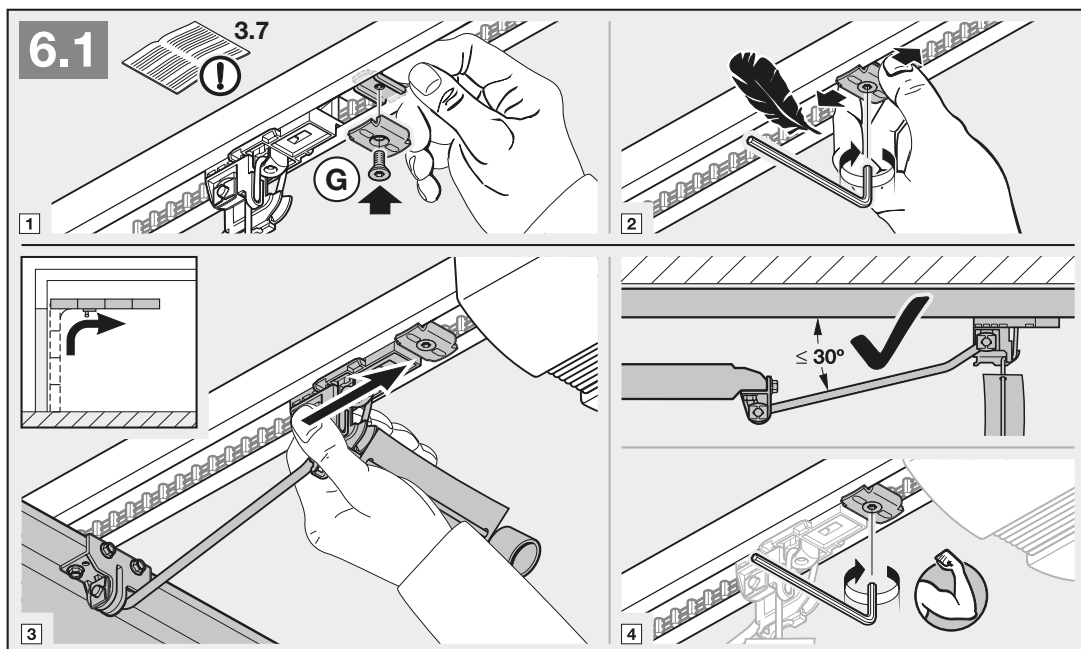
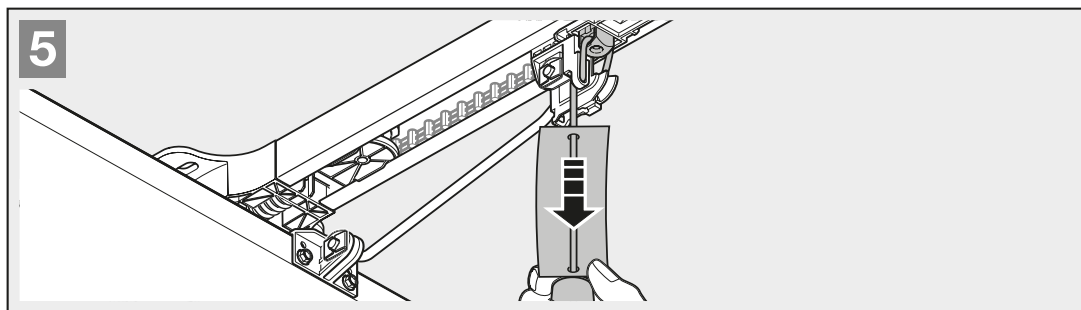


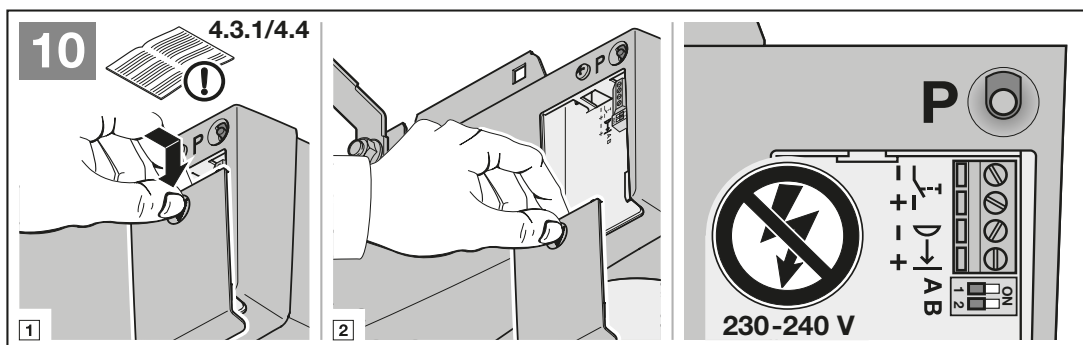
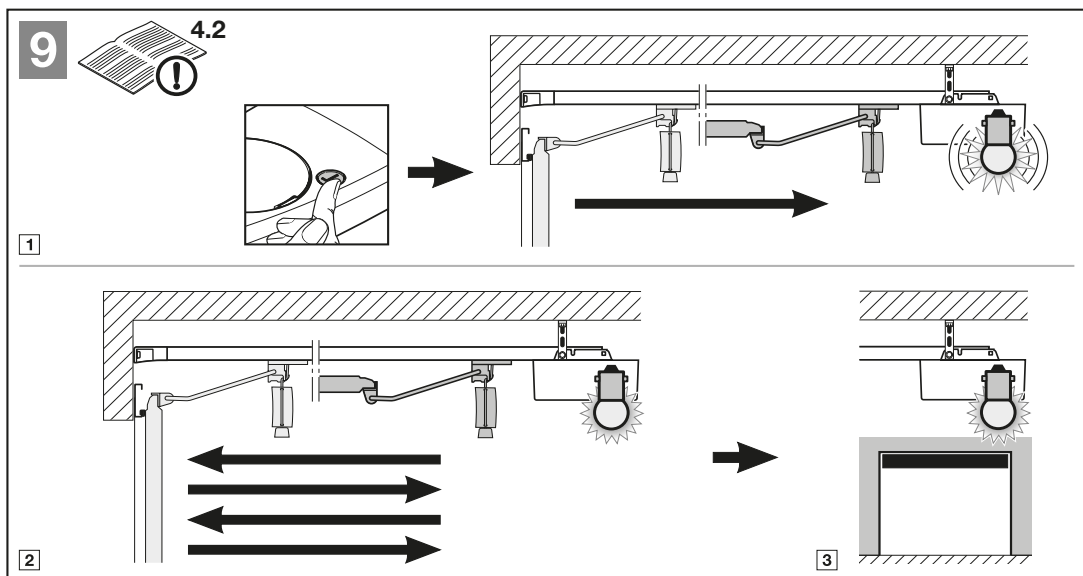
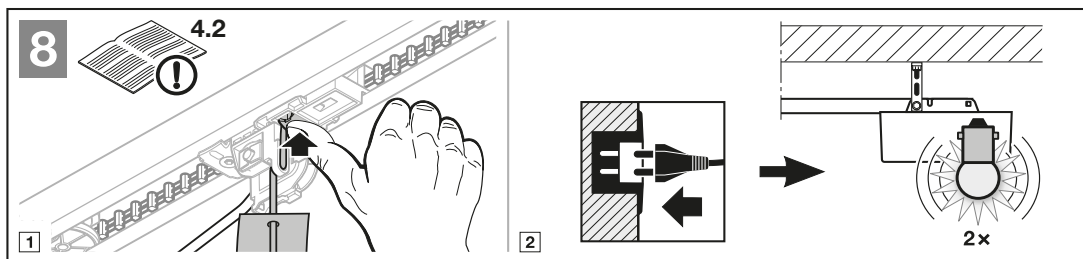
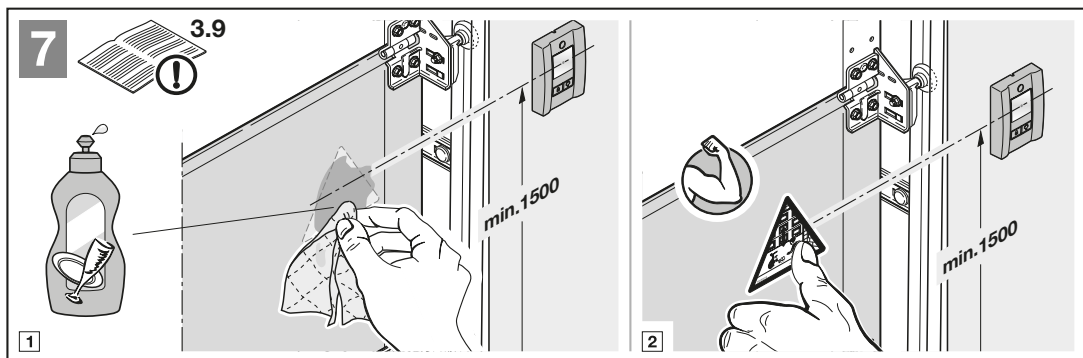
N 80

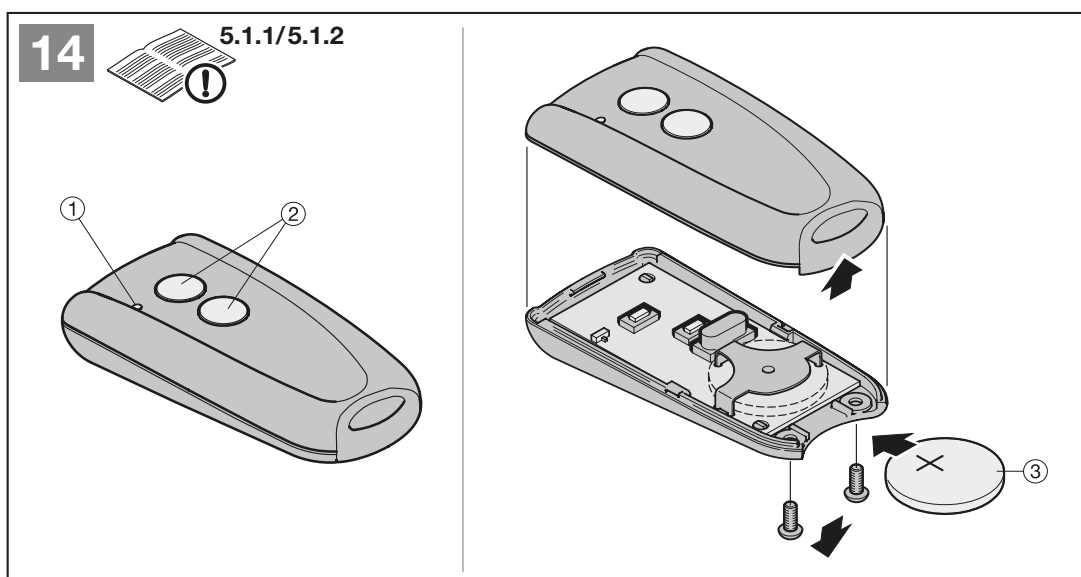
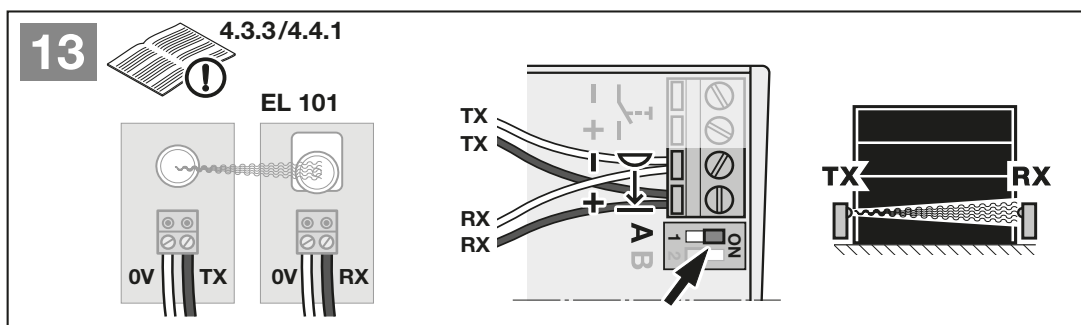
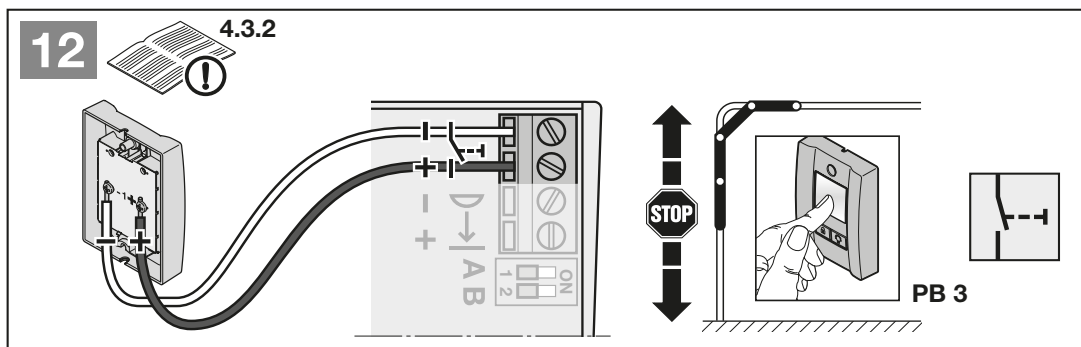
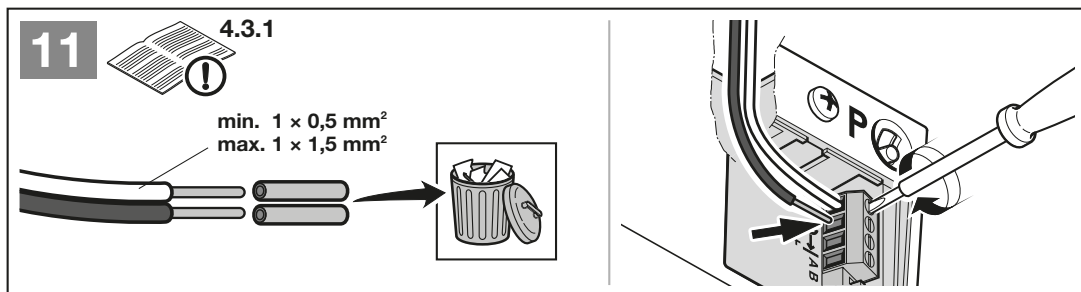


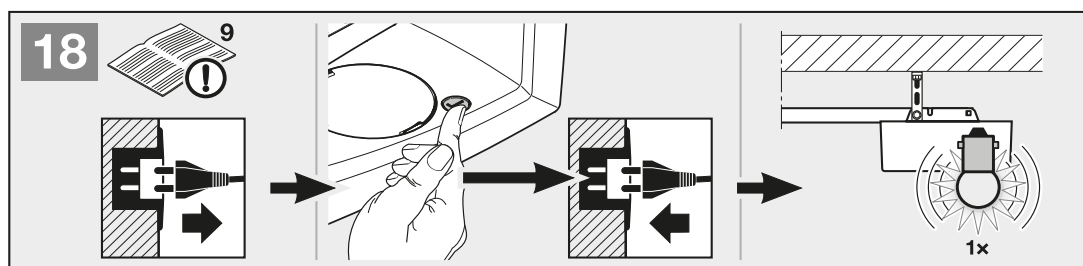
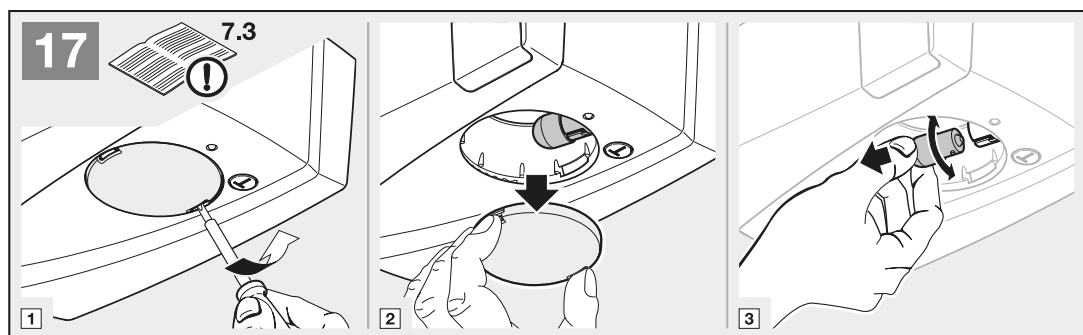
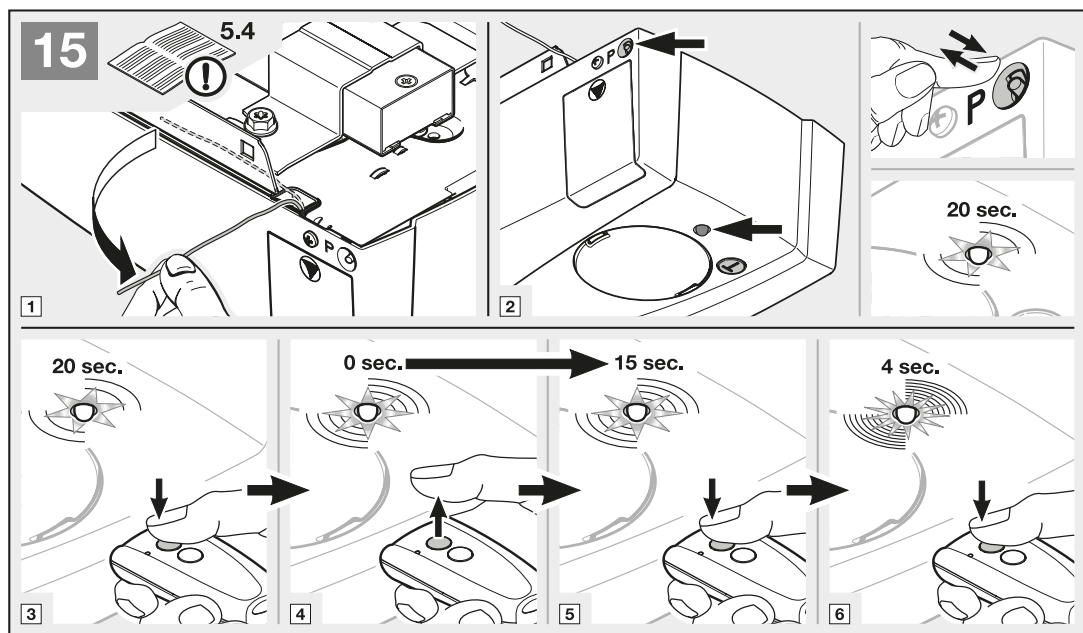
F

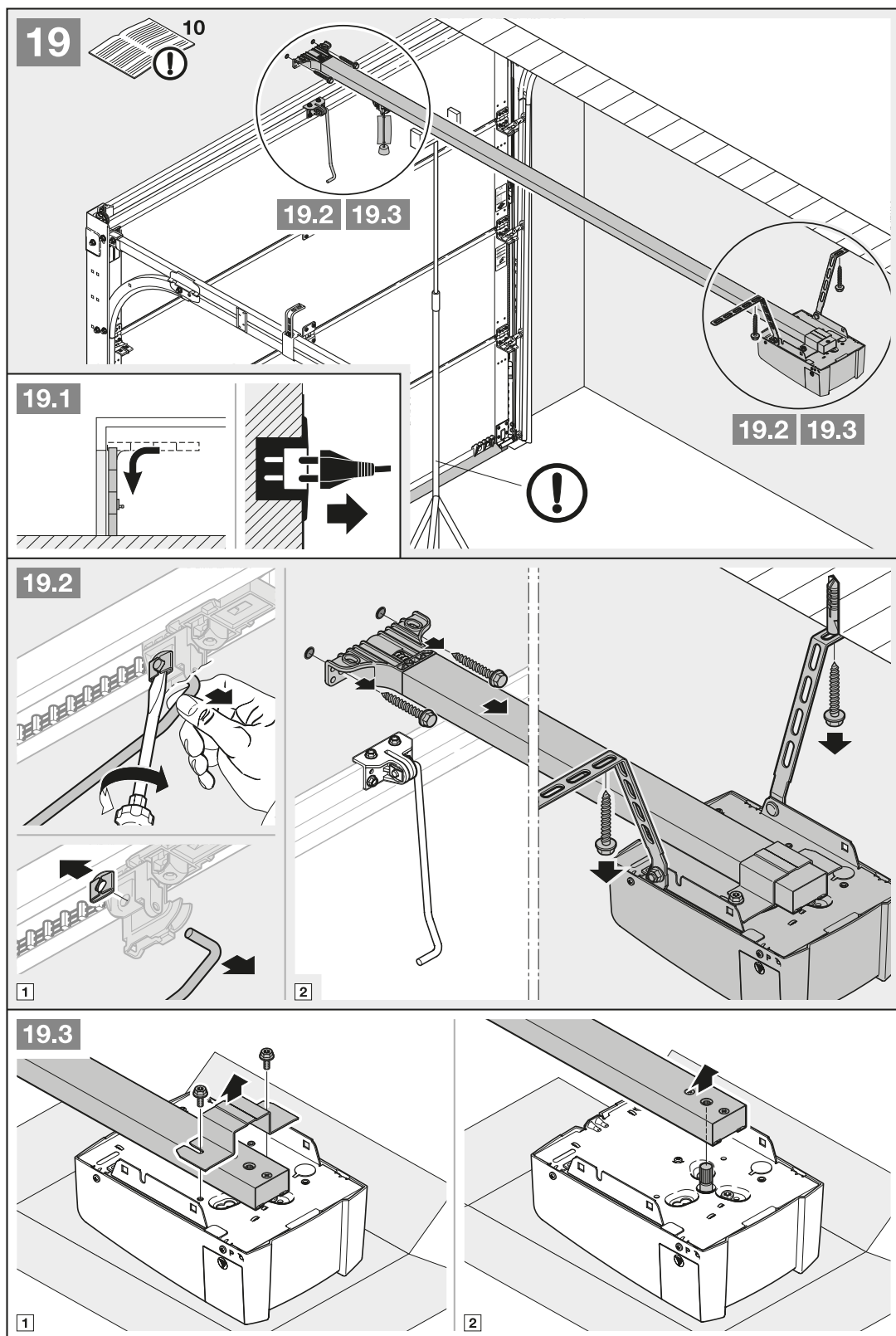


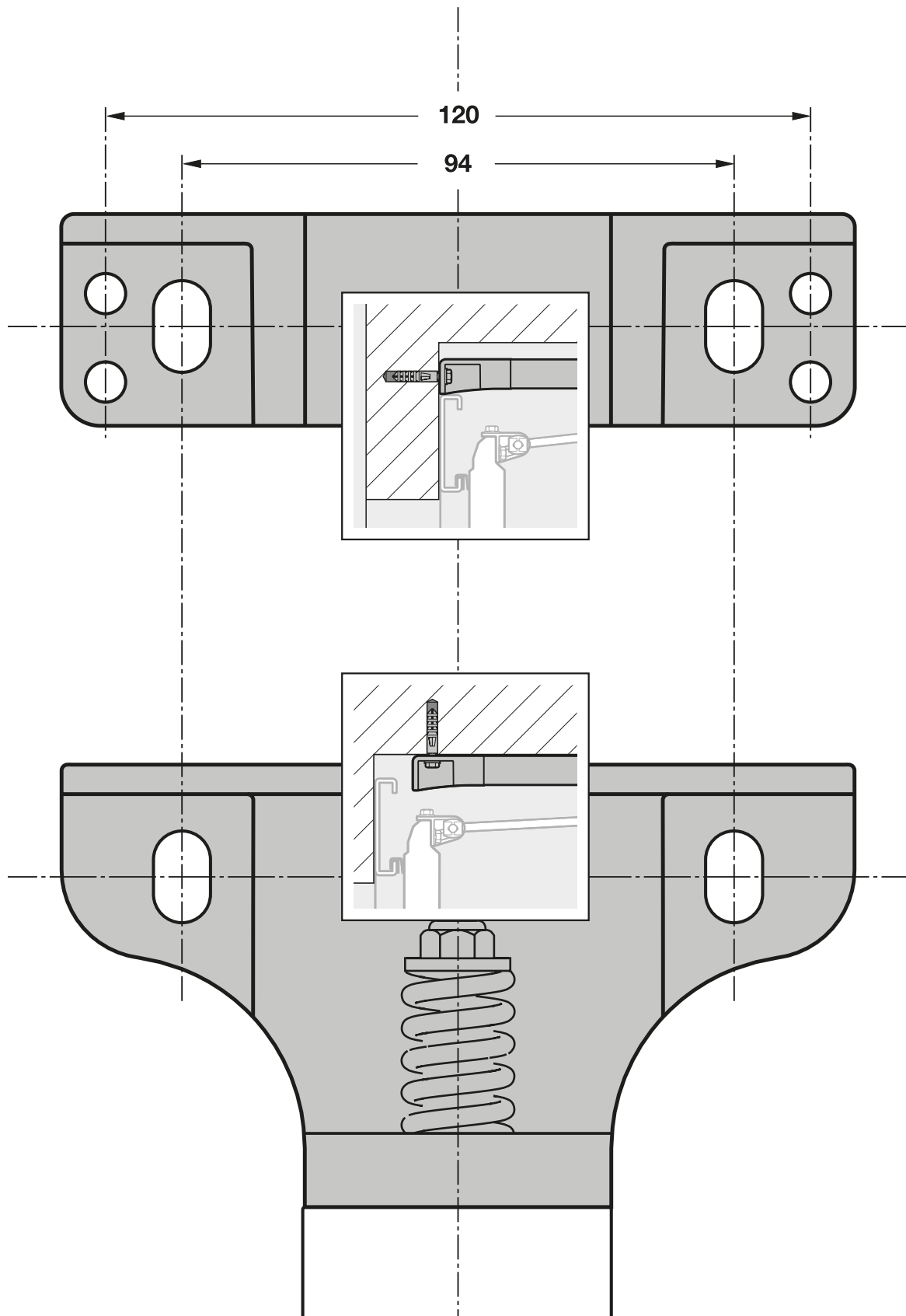


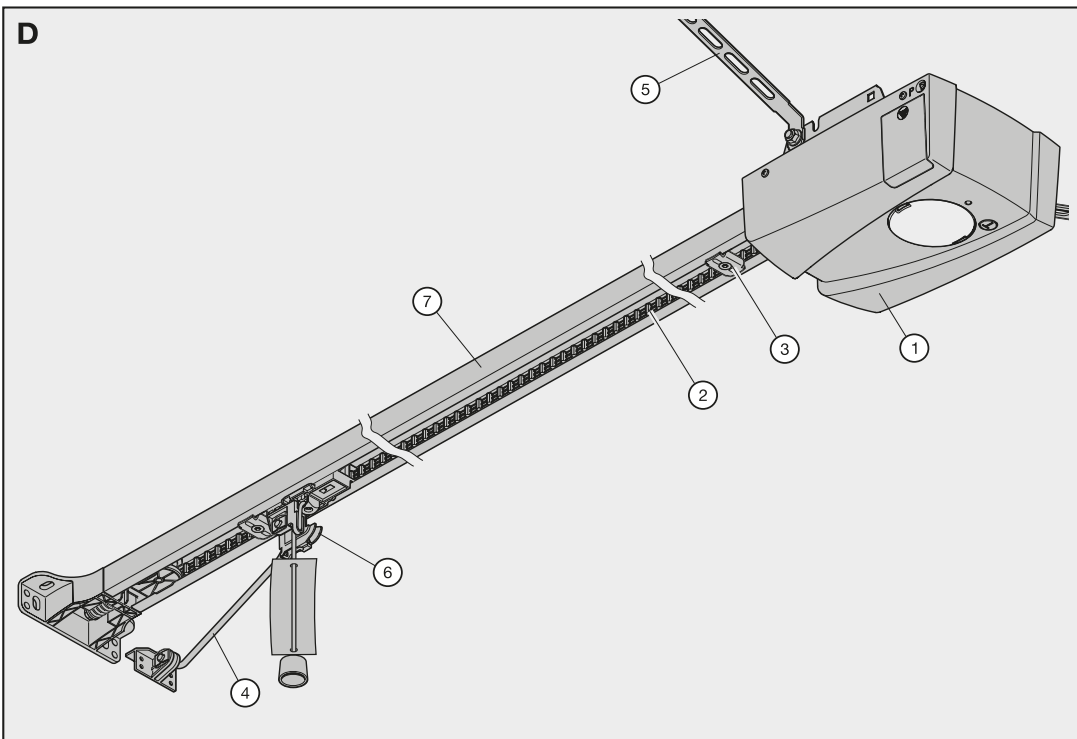












①		1
②		1
③		1
④		1
⑤		1

⑥		1
⑦		1



TR10L028-E RE/01.2018

Liftronic 500

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com