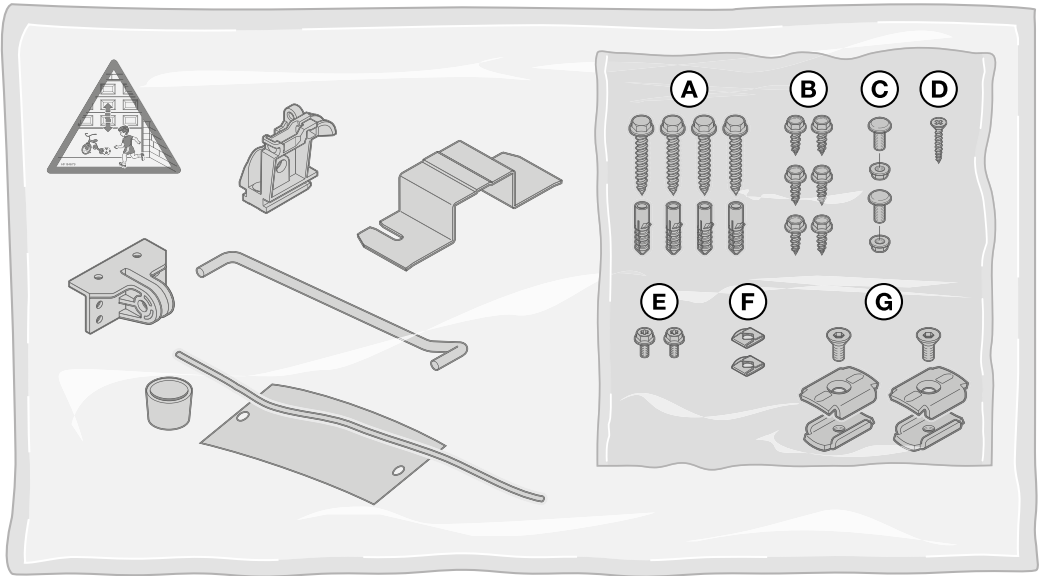
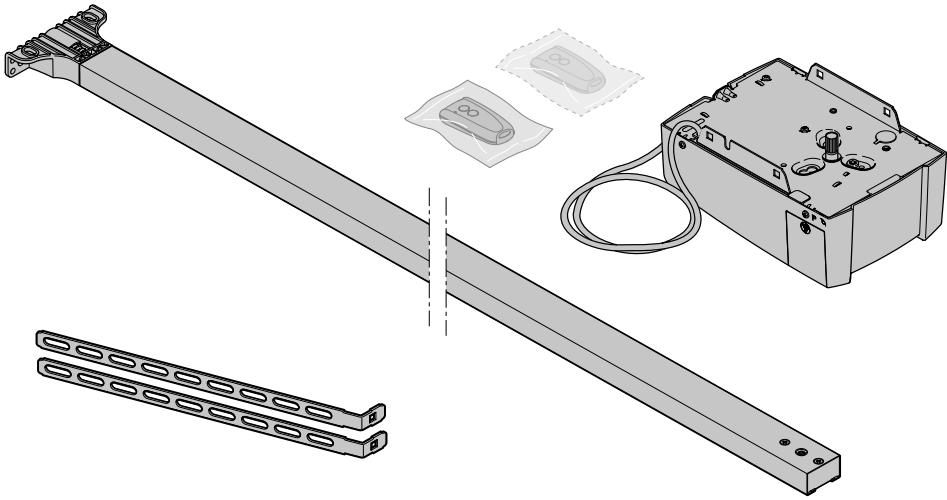
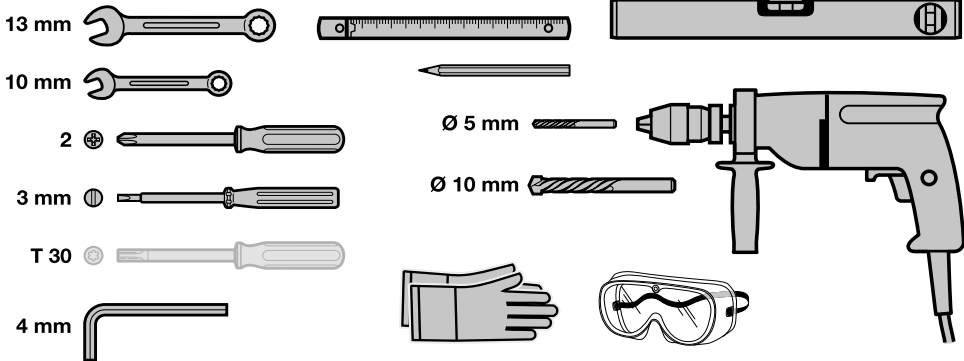


EN	Instructions for Fitting, Operating and Maintenance Garage door operator	4
SV	Anvisning för montering, drift och underhåll Garageportmaskineri	19
NO	Håndbok for montering, drift og vedlikehold Garasjeportåpner	33
DA	Vejledning til montering, drift og service Garageport-motor	47
FI	Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet Autotallin oven käyttölaite	61

A**B**

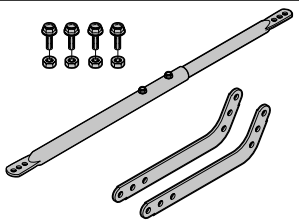
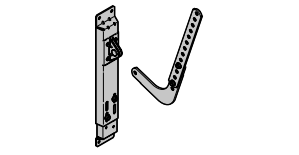
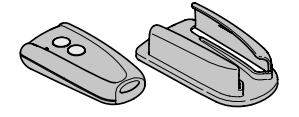
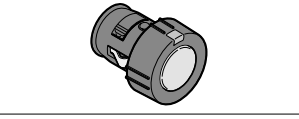
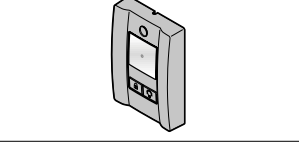
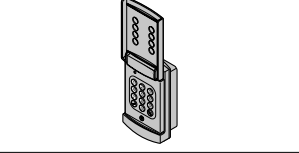
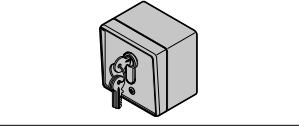
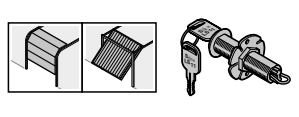
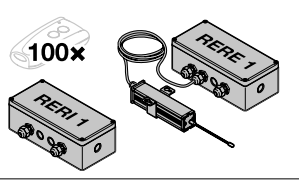
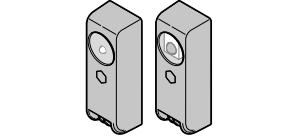
C ₁		<p>Extended fitting bracket</p> <p>If the clearance between the highest point of the door and the ceiling is less than 30 mm, the garage door operator can also be mounted behind the opened door if enough space is available. In the following cases, an extended fitting bracket must be used:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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		<p>Fitting bracket for sectional doors</p> <p>For doors of other makes</p>
C ₃		<p>Hand transmitter RSC 2 (including hand transmitter holder)</p> <p>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.</p>
C ₄		<p>Hand transmitter RSZ 1</p> <p>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.</p>
C ₅		<p>Internal push button PB 3</p> <p>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</p>
C ₆		<p>Radio code switch RCT 3b</p> <p>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.</p>
C ₇		<p>Surface-mounted/recessed key switch</p> <p>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.</p>
C ₈		<p>Emergency release lock NET 3</p> <p>Necessary for garages without a second entrance.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bore Ø 13 mm - Cable length 1.5 m
C ₉		<p>Receiver RERI 1 / RERE 1</p> <p>This 1-channel receiver enables operation of a garage door operator with one hundred additional hand transmitters (buttons).</p> <p>Memory spaces: 100 Frequency: 433 MHz (rolling code) Operating voltage: 24 V AC/DC or 230/240 V AC Relay output: On/off</p>
C ₁₀		<p>One-way photocell EL 101</p> <p>For indoor use as additional safety device Including 2 x 10 m connecting lead (2-wire) and fixing material.</p>

Table of Contents

A	Articles supplied	2		
B	Tools needed for fitting the garage door operator	2		
C	Accessories for the garage door operator	3		
D	Spare parts	91		
	Drill stencil.....	89		
1	About These Instructions	5	6	Operation
1.1	Further applicable documents.....	5	6.1	Instructing users
1.2	Warnings used	5	6.2	Function tests
1.3	Definitions used	5	6.3	Normal operation
1.4	Symbols used	5	6.4	Behaviour during a power failure.....
	⚠ Safety instructions	6	6.5	Behaviour following a power failure.....
2.1	Intended use	6	7	Inspection and Maintenance
2.2	Inappropriate use.....	6	7.1	Checking the tension of the toothed belt
2.3	Fitter qualification	6	7.2	Checking safety reversal / reversing.....
2.4	Safety instructions for fitting, maintenance, repairs and disassembly of the door system.....	6	7.3	Exchanging the bulb
2.5	Safety instructions for fitting.....	6	8	Displays for Operating Conditions, Errors and Warnings.....
2.6	Safety instructions for initial start-up and operation.....	6	8.1	Operator light messages.....
2.7	Safety instructions for using the hand transmitter.....	7	8.2	Display of error and warning messages
2.8	Approved safety equipment.....	7	9	Deleting Door Data
3	Fitting	7	10	Dismantling and Disposal
3.1	Inspecting the door / door system	7	10.1	Disposing of the packaging
3.2	Clearance required	7	10.2	Disposing of electrical and electronic devices
3.3	Preparation on a sectional door.....	8	11	Warranty Conditions.....
3.4	Preparation on an up-and-over door	8	12	EC / EU Declaration of Conformity / Declaration of Incorporation.....
3.5	Boom fitting	8	13	Technical Data.....
3.6	Fitting the garage door operator.....	8		
3.7	Determining the door end-of-travel positions.....	8		
3.8	Emergency release.....	9		
3.9	Fixing the warning sign	9		
4	Initial Start-Up / Connecting Additional Components	9		
4.1	Display and control elements	9		
4.2	Teaching in the operator	9		
4.3	Connecting additional components / accessories ..	10		
4.4	DIL switch functions	10		
5	Radio	11		
5.1	Hand transmitter RSC 2.....	11		
5.2	Cleaning the hand transmitter	12		
5.3	Disposing of electrical and electronic devices	12		
5.4	Disposing of batteries.....	12		
5.5	Technical data.....	12		
5.6	EU declaration of conformity for the hand transmitter.....	12		
5.7	Integral radio receiver	12		
5.8	Teaching in hand transmitters.....	12		
5.9	Operation	12		
5.10	Deleting all memory spaces.....	12		
5.11	EU Declaration of Conformity for Receivers	12		
				Illustrated section.....
				74



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

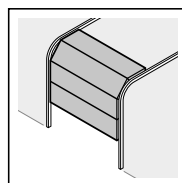
Door travel in the opposite direction when the safety device or force limit is activated.

Travel

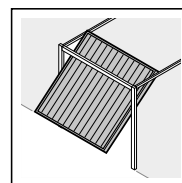
The distance the door takes to traverse from the *OPEN* end-of-travel position to the *CLOSE* end-of-travel position.

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:



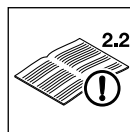
(a) = Sectional door



(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



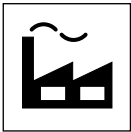
Check for smooth running



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.

For undated references to standards, directives etc. referred to here, the latest version of the publication applies, including any amendments.

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.

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.


Door systems that are located in a public area and which only have one protective device, such as a power limit, may only be operated under supervision.

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

Risk of explosion due to incorrect battery type

- ▶ See warning in section 5.1.2

Danger to life due to internal burns

- ▶ See warning in section 5.1.2

⚠ CAUTION**Danger of injuries due to unintended door travel**

- ▶ See warning in section 5

Danger of burns from the hand transmitter

- ▶ See warning in section 5

Danger of burns from hazardous materials

- ▶ 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 door travel and the ceiling (even when opening the door) must be **at least 35 mm**, for doors under thermal load **at least 75 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
<p>Unsuitable fixing material</p> <p>Use of unsuitable fixing material may mean that the operator is insecurely attached and could come loose.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 (≥ B15) but is not officially approved (see Figures 3.2a / 3.3).

 WARNING
<p>Danger to life from the rope</p> <p>A running rope may lead to strangulation.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remove the rope while fitting the operator (see figure 1.2a).

 WARNING
<p>Danger of injury due to unwanted door travel</p> <p>Incorrect assembly or handling of the operator may trigger unwanted door travel that may result in persons or objects being trapped.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Follow all the instructions provided in this manual. <p>Incorrectly attached control devices (e.g. buttons) may trigger unwanted door travel. Persons or objects may be trapped as a result.</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2; padding-left: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. </div> </div>

ATTENTION
<p>Damage caused by dirt</p> <p>Drilling dust and chippings can lead to malfunctions.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	
<p>Contact with the mains voltage presents the danger of a deadly electric shock.</p> <p>For that reason, observe the following warnings under all circumstances:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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
<p>Danger of injury during door travel</p> <p>If people or objects are in the area around the door while the door is in motion, this can lead to injuries or damage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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
<p>Crushing hazard in the boom</p> <p>Do not reach into the boom with your fingers during door travel, as this can cause crushing.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not reach into the boom during door travel.

 CAUTION
<p>Danger of injury from the cord knob</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not hang on the cord knob with your body weight.

4.1 Display and control elements

T button	<ul style="list-style-type: none"> • Teaching in the operator (travel and forces needed) • Impulse button in normal operation
P button	<ul style="list-style-type: none"> • Teaching in the hand transmitter • Deleting the registered hand transmitters
Red LED	<ul style="list-style-type: none"> • Display of operating conditions • Display of error messages
Operator Light	<ul style="list-style-type: none"> • Display of operating conditions • Garage light
DIL switch	<ul style="list-style-type: none"> • 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
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ After the learning runs, the person commissioning the system must check the function(s) of the safety equipment. <p>The system is ready for operation only after this.</p>

4.3 Connecting additional components / accessories

ATTENTION
<p>External voltage on the connecting terminals External voltage on the connecting terminals of the control will destroy the electronics.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 1x1.5 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

* Accessory, not included as standard equipment!

5 Radio

	<p style="text-align: center;">⚠ WARNING</p> <p>Danger of injury during unwanted door travel Pressing a button on the hand transmitter may result in undesired door cycles and cause injury.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Make sure that the hand transmitters are kept away from children and can only be used by people who have been instructed on how the remote-control door functions! ▶ If the door has only one safety 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	
<p>Danger of injuries due to unintended door travel Unwanted door travel may occur while teaching in the radio system.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Pay attention that no persons or objects are in the door's travel range when teaching in the radio system. 	

⚠ CAUTION	
<p>Danger of burns from the hand transmitter Direct sunlight or great heat can heat up the hand transmitter. As a result, burns could occur during use.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Protect the hand transmitter from direct sunlight and great heat (e.g. by placing it in a stowage compartment in the dashboard). 	

⚠ CAUTION	
<p>Danger of burns from hazardous materials If you ingest the battery, burns may result from hazardous materials in the battery.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not ingest the battery and make sure that children cannot get their hands on the battery. 	

ATTENTION	
<p>Functional disturbances caused by environmental conditions These conditions can impair function! Protect the hand transmitter from the following conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direct sunlight (perm. ambient temperature: -0°C to $+50^{\circ}\text{C}$) • 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 Battery insulation foil
 - 4 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	
<p>Risk of explosion due to incorrect battery type There is the risk of explosion if the battery is replaced with an incorrect battery type.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Only use the recommended battery type. 	

⚠ WARNING	
<p>Danger to life due to internal burns If you swallow the battery, severe internal burns may result from hazardous materials in the battery. The burns can lead to death within 2 hours.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not swallow the battery and make sure that children cannot get their hands on the battery. 	

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

5.1.3 Hand transmitter 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 Cleaning the hand transmitter

ATTENTION

Damaging the hand transmitter by faulty cleaning
Cleaning the hand transmitter with unsuitable cleaning agents can damage the hand transmitter housing and the hand transmitter buttons.

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

5.3 Disposing of electrical and electronic devices



Electrical and electronic devices must not be disposed of in household rubbish, but must be returned to the appropriate recycling facilities.

5.4 Disposing of batteries



Do not put batteries in the household waste! Each consumer is legally required to leave batteries with a collection point in their community, their district, or with a trader, so that they can be disposed of in an environmentally-friendly way.

5.5 Technical data

Type	Hand transmitter RSC 2
Frequency	433 MHz
Power supply	1 × 3 V battery, type CR 2032, lithium
Perm. ambient temperature	0 °C to +50 °C
Max. humidity	93 %, non-condensing
Protection category	IP 20

5.6 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 found in the enclosed log book or requested from the manufacturer.

5.7 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.

5.8 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.

5.9 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.

5.10 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.

5.11 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 found in the enclosed log book or requested from the manufacturer.

6 Operation

	<p>⚠ WARNING</p>
	<p>Danger of injury during door travel If people or objects are in the area around the door while the door is in motion, this can lead to injuries or damage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

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

<p>⚠ CAUTION</p>
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not hang on the cord knob with your body weight.

<p>⚠ CAUTION</p>
<p>Danger of injuries due to the hot lamp Touching the lamp during or immediately following operation can lead to burns.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not touch the lamp if it is switched on or was recently switched on.

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

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

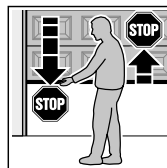
6.2.2 Mechanical release by emergency release lock

(Only for garages without a second entrance)

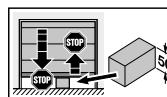
- ▶ When the door is closed, actuate the emergency release lock.
The door is now released and should be easy to open and close by hand.

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

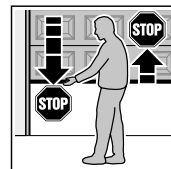
7.1 Checking the tension of the toothed belt

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

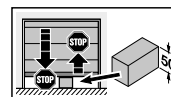
During the start-up and slow-down phase, it is possible that the belt will briefly hang out of the boom profile. However, this does not result in any technical consequences and does not negatively affect the function and service life of the operator.

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
<p>Danger of injuries due to the hot lamp Touching the lamp during or immediately following operation can lead to burns.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

10.1 Disposing of the packaging



Dispose of the packaging sorted by materials:

- Cardboard and paper in the paper recycling
- Film in the mixed recycling

10.2 Disposing of electrical and electronic devices



Electrical and electronic devices must not be disposed of in household rubbish, but must be returned to the appropriate recycling facilities.

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).

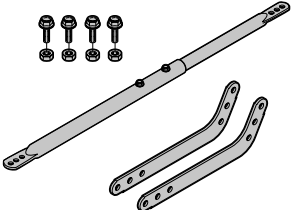
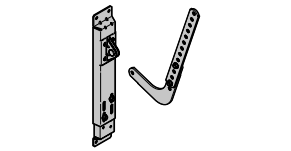
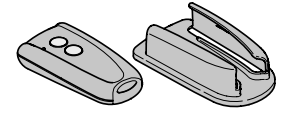

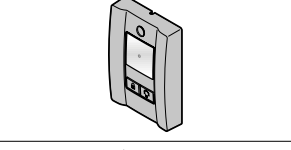
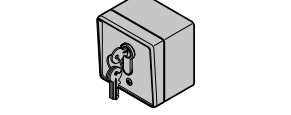

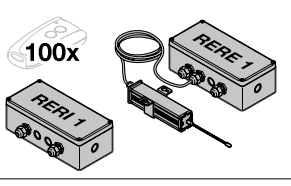
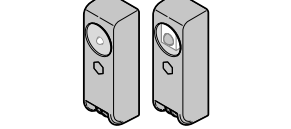
Only a combination with specifically approved door types is permissible in order to fit this garage door operator by the end user. These door types can be found in the complete EC/EU Declaration of Conformity in the provided log book. However, if this garage door operator is not combined with an approved 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
Frequency	433 MHz
Permissible ambient temperature	-20 °C to +60 °C
Max. humidity	93 %, non-condensing
Automatic safety cut-out	Is automatically taught in for both directions separately.
End-of-travel position cut-out/force limit	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Simple screw terminal • Max. 1.5 mm² • For internal and external buttons with impulse operation
Special functions	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Extremely flat (30 mm) • Three-part • With maintenance-free, patented toothed belt
Use	<ul style="list-style-type: none"> • 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		<p>Förlängd portmedbringare</p> <p>Om det fria utrymmet mellan portens högsta punkt och taket är mindre än 30 mm, kan garageportmaskineriet även monteras bakom den öppna porten, såvida det finns tillräckligt med plats. I dessa fall måste en förlängd portmedbringare användas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - för en överstycksförskjutning på 1 000 mm - för takskjutportar (N-beslag) upp till 2 375 mm höjd - för takskjutportar (L- eller Z-beslag) upp till 2 250 mm höjd - för vipportar upp till 2 750 mm höjd
C ₂		<p>Monteringskonsol för takskjutport</p> <p>För andra tillverkare</p>
C ₃		<p>Fjärrkontroll RSC 2 (inklusive hållare)</p> <p>Fjärrkontrollen arbetar med en sk "rolling code" (frekvens 433 MHz) som ändras för varje sändning. Fjärrkontrollen har två knappar, där den andra knappen kan användas för att öppna ytterligare en dörr eller slå på ytterbelysningen, förutsatt att det finns en mottagare som tillvalsutrustning.</p>
C ₄		<p>Fjärrkontroll RSZ 1</p> <p>Denna fjärrkontroll kan placeras i en cigarettändare. Fjärrkontrollen arbetar med en "rolling code" (frekvens: 433 MHz), som ändras för varje sändning.</p>
C ₅		<p>Inomhusbrytare PB 3</p> <p>Med inomhusbrytaren kan du bekvämt öppna och stänga porten, tända ljuset och spärra fjärrsystemet inifrån garaget.</p> <p>Inklusive 7 m anslutningskabel (2-trådig) och fästmaterial.</p>
C ₆		<p>Radiokodlås RCT 3b</p> <p>Med det belysta radiokodlåset kan du styra upp till 3 portmaskinerier trådlöst, och slipper på så sätt den besvärliga kabeldragningen.</p>
C ₇		<p>Nyckellås infälld / utanpåliggande version</p> <p>Med nyckellåset manövrerar du garageporten med nyckel utifrån. Två versioner i en apparat – för infälld montering eller som utanpåliggande version.</p>
C ₈		<p>Nödfrikopplingslås NET 3</p> <p>Krävs för garage utan en andra ingång.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Borrhål Ø 13 mm - Linlängd 1,5 m
C ₉		<p>Mottagare RERI 1 / RERE 1</p> <p>Med denna 1-kanalsmottagare går det att manövrera ett garageportmaskineri med ytterligare hundra fjärrkontroller (-knappar).</p> <p>Minnespositioner: 100 Frekvens: 433 MHz (rolling code) Driftspänning: 24 V AC / DC eller 230 / 240 V AC Reläutgång: Till / Från</p>
C ₁₀		<p>Enkel fotocell EL 101</p> <p>För inomhusbruk som extra säkerhetsanordning.</p> <p>Inklusive 2 st 10 m anslutningskablar (2-trådig) och fästmaterial.</p>

Innehåll

A	Artiklar i leveransen	2		
B	Nödvändiga verktyg för montering av portmaskineri	2		
C	Tillbehör till portmaskineri	18		
D	Reservdelar	91		
	Borrmall	89		
1	Om denna bruksanvisning	20		
1.1	Övriga gällande underlag.....	20		
1.2	Varningsanvisningar.....	20		
1.3	Definitioner.....	20		
1.4	Symboler.....	20		
2	 Säkerhetsanvisningar	21		
2.1	Korrekt användning.....	21		
2.2	Ej korrekt användning	21		
2.3	Montörens kvalifikationer.....	21		
2.4	Säkerhetsanvisningar för montering, underhåll, reparation och demontering av portsystemet.....	21		
2.5	Säkerhetsanvisningar för montering	21		
2.6	Säkerhetsanvisningar för driftstart och drift	21		
2.7	Säkerhetsanvisningar för fjärrkontrollen	22		
2.8	Testade säkerhetsanordningar.....	22		
3	Montering	22		
3.1	Kontrollera port / portsystem.....	22		
3.2	Nödvändigt fritt utrymme.....	22		
3.3	Förberedelse av taksjutport	22		
3.4	Förberedelse av vipport.....	23		
3.5	Montera av styrskena	23		
3.6	Montera garageportmaskineri.....	23		
3.7	Fastställa portens ändlägen.....	23		
3.8	Nödupplåsning.....	23		
3.9	Fästa varningsskylt	24		
4	Idrifttagning / anslutning av extrakomponenter	24		
4.1	Visnings- och manöverelement	24		
4.2	Lära in maskineriet.....	24		
4.3	Ansluta extrakomponenter / tillbehör	25		
4.4	DIL-brytarfunktioner.....	25		
5	Fjärrsystem	25		
5.1	Fjärrkontroll RSC 2.....	26		
5.2	Rengöring av fjärrkontrollen.....	26		
5.3	Avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning.....	26		
5.4	Avfallshandla batterierna	26		
5.5	Tekniska data.....	26		
5.6	EU-försäkran om överensstämmelse för fjärrkontroller	26		
5.7	Integrerad fjärrmottagare	26		
5.8	Programmera fjärrkontroller.....	26		
5.9	Drift	27		
5.10	Radera alla minnespositioner	27		
5.11	EU-försäkran om överensstämmelse för mottagare	27		
6	Drift	27		
6.1	Instruera användare	27		
6.2	Funktionskontroller	27		
6.3	Normaldrift	28		
6.4	I händelse av strömbortfall	28		
6.5	Efter strömavbrott.....	28		
7	Kontroll och service	28		
7.1	Kontrollera kuggremmens spänning.....	28		
7.2	Kontrollera säkerhetsåtergången / bakåtgången	29		
7.3	Lampbyte.....	29		
8	Indikering av drifttillstånd, fel och varningsmeddelanden	29		
8.1	Meddelanden från maskineriets belysning	29		
8.2	Visning av fel- / varningsmeddelanden	29		
9	Radera portdata	30		
10	Demontering och avfallshantering	30		
10.1	Avfallshandla förpackningen	30		
10.2	Avfallshandling av elektrisk och elektronisk utrustning	30		
11	Garantivillkor	30		
12	EG/EU-försäkran om överensstämmelse / försäkran om inbyggnad	31		
13	Tekniska data	31		
	Bildel	74		



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

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

1 Om denna bruksanvisning

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

Förvara denna anvisning på ett lämpligt ställe!

1.1 Övriga gällande underlag

Följande underlag måste finnas tillgängliga för säker användning och service av portsystemet.

- Denna anvisning
- Bifogad kontrollbok
- Anvisning för garageporten

1.2 Varningsanvisningar

	Den allmänna varningssymbolen markerar en fara som kan leda till skador eller dödsfall . I textdelen beskrivs den allmänna varningssymbolen i kombination med nedanstående varningskategorier. I bilddelen hänvisar en ytterligare uppgift till förklaringarna i textdelen.
 LIVSFARA	Markerar en fara som omedelbart leder till dödsfall eller svåra personskador.
 VARNING	Markerar en fara som kan leda till dödsfall eller svåra personskador.
 VAR FÖRSIKTIG	Markerar en fara som kan leda till lindriga eller måttliga skador.
OBS!	Markerar en fara som kan leda till att produkten skadas eller förstörs .

1.3 Definitioner

DIL-brytare

Brytare för att aktivera maskineriets funktioner, sitter under sidoluckan på maskineriets kåpa.

Impulssekvensstyrning

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

Inlärningskörningar

Portrörelser för att lära in förflyttningvägen och krafterna som krävs för att öppna och stänga porten.

Normaldrift

Portrörelse med inlärd sträckor och krafter.

Referenskörning

Manövrering av porten i riktning *Port öppen*, för att göra grundinställningarna.

Reverseringskörning / säkerhetsåtergång

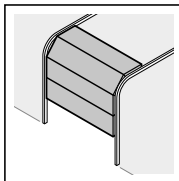
Portens förflyttning i motsatt riktning vid aktivering av säkerhetsanordningen eller kraftbegränsningen.

Förflyttningväg

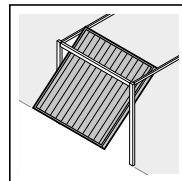
Sträckan som porten förflyttas från ändläget *Port öppen* till ändläget *Port stängd*.

1.4 Symboler

I bilddelen visas monteringen av maskineriet på en taksjutport. Även avvikande moment för vipportar visas. Skillnaden markeras med dessa bokstäver:



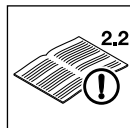
(a) = taksjutport



(b) = vipport

Alla måttangivelser i bilddelen är i [mm].

Symboler:



Se textdel
I exemplet betyder **2.2** : se textdelen, kapitel 2.2



Viktig anvisning för att förhindra person- och materialskador



Kräver mycket kraft



Kräver lite kraft



Observera att porten är lätttrörlig



Använd skyddshandskar



Hörbar läsning



Fabriksinställning av DIL-brytare

2 Säkerhetsanvisningar

OBS:

VIKTIGA SÄKERHETSANVISNINGAR.

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

När det gäller odaterade referenser till standarder, riktlinjer m.m. som det hänvisas till här, gäller den senaste publicerade utgåvan inklusive ändringar.

2.1 Korrekt användning

Garageportmaskineriet är enbart avsett för impulsdrift av fjäderbalanserade taksjutportar och vippportar för privat/ icke-industriellt bruk.

Observera tillverkarens anvisningar när det gäller kombination av port och maskineri. Eventuella risker gällande DIN EN 13241-1 kan undvikas genom korrekt och säker montering enligt våra föreskrifter.

Garageportmaskineriet är utformat för användning i torra miljöer.

2.2 Ej korrekt användning

Konstant drift och industriellt bruk är inte tillåtet.

Maskineriet får inte användas i portar utan fallskydd.

Maskineriet får inte användas till träportar.

Portsystem som används i offentliga miljöer och som endast har en skyddsanordning, exempelvis kraftbegränsning, får endast användas under särskild uppsikt.

2.3 Montörens kvalifikationer

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

2.4 Säkerhetsanvisningar för montering, underhåll, reparation och demontering av portsystemet

LIVSFARA

Utjämningsfjädrarna är mycket spända

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.1

VARNING

Risk för personskador pga oväntad portrörelse

- ▶ Se varningsanvisning kapitel 7

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

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

2.5 Säkerhetsanvisningar för montering

Den sakkunnige ska följa gällande arbets säkerhetsföreskrifter och föreskrifter för användning av elektrisk utrustning vid monteringsarbeten. Här gäller nationella direktiv. Eventuella risker gällande DIN EN 13241-1 kan undvikas genom korrekt och säker montering enligt våra föreskrifter.

Garagetaket konstruktion måste kunna klara av en säker fastsättning av maskineriet. Om taket är för högt eller för lågt, måste maskineriet sättas fast på extra förstärkningsstag.

VARNING

Olämpliga fästmaterial

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.6

Livsfara pga handlinan

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.6

Risk för personskador vid oavsiktlig portrörelse

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.6

VAR FÖRSIKTIG

Klämrisk vid montering av styrskena!

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 3.5

2.6 Säkerhetsanvisningar för driftstart och drift



LIVSFARA

Nätspänning

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 4

VARNING

Risk för personskador vid portrörelse

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 6

Risk för personskador vid snabb stängning

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 6.2.1

VAR FÖRSIKTIG

Klämrisk i styrskenan

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 6


Risk för personskador pga lin-klockan


- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 6

Risk för personskador pga het lampa

- ▶ Se varningsanvisning, kapitel 6 och 7.3

2.7 Säkerhetsanvisningar för fjärrkontrollen

 VARNING
<p>Risk för personskador vid oavsiktlig portrörelse</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se varningsanvisning, kapitel 5
<p>Explosionsfara på grund av felaktigt batterityp</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se varningsanvisning kapitel 5.1.2
<p>Livsfara på grund av inre brännkada</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se varningsanvisning kapitel 5.1.2


 VAR FÖRSIKTIG
<p>Risk för personskador pga oavsiktlig portrörelse</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se varningsanvisning, kapitel 5
<p>Risk för brännskador orsakade av fjärrkontrollen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se varningsanvisning kapitel 5
<p>Risk för brännskador på grund av farliga ämnen</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se varningsanvisning kapitel 5

2.8 Testade säkerhetsanordningar

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

- Intern kraftbegränsning
- Kontrollerade säkerhetsanordningar

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


 VARNING
<p>Risk för personskador pga icke fungerande säkerhetsanordningar</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se varningsanvisning, kapitel 4.2

3 Montering

OBS:

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

3.1 Kontrollera port / portsystem

 LIVSFARA
<p>Utjämningsfjädrarna är mycket spända</p> <p>Utjämningsfjädrarna kan orsaka allvariga personskador när de justeras eller lossas!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ För din egen säkerhet bör du låta en sakkunnig person utföra alla arbeten på portens utjämningsfjädrar! ▶ Försök aldrig att på egen hand byta ut, justera, reparera eller förskjuta utjämningsfjädrarna för portens viktutjämnning eller deras hållare. ▶ Dessutom ska hela portsystemet (leder, portlager, linä, fjädrar och fastsättningsdelar) kontrolleras beträffande slitage och eventuella skador. ▶ Kontrollera även portsystemet beträffande rost, korrosion och sprickor. <p>Fel i portsystemet eller en felinställd port kan orsaka svåra personskador!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Använd inte portsystemet om reparations- eller inställningsarbeten måste utföras.

Maskineriet är inte konstruerat för tröga portar, dvs portar som inte alls eller endast med svårighet kan öppnas eller stängas manuellt.

Porten måste vara mekaniskt felfri och korrekt balanserad, så att den lätt kan manövreras för hand (EN 12604).

- ▶ Lyft porten ca en meter och släpp den. Porten ska stanna kvar i detta läge och **varken** röra sig nedåt **eller** uppåt. Om porten ändå rör sig i en av dessa riktningar finns det risk för att utjämningsfjädrarna / vikterna inte är korrekt inställda eller defekta. I så fall måste man räkna med kraftigare slitage och funktionsfel i portsystemet.
- ▶ Kontrollera att porten går att öppna och stänga ordentligt.
- ▶ Dessutom ska portens mekaniska lås, som inte behövs när porten manövreras med ett maskineri, tas ur drift. Detta gäller i synnerhet portlåsets mekanismer (se kapitel 3.3.1 och kapitel 3.4.1).
- ▶ **Gå över till bilddelen för montering och driftstart. Beakta motsvarande textdel, om symbolen för texthänvisning förekommer.**

3.2 Nödvändigt fritt utrymme

- ▶ Se bild 1.1a / 1.2b

Det fria utrymmet mellan portens högsta punkt vid portrörelse och taket måste vara **minst 35 mm** (även när porten öppnas), för portar med termisk belastning **minst 75 mm**.

Om det fria utrymmet är mindre än så, kan garageportmaskineriet även monteras bakom den öppna porten, såvida det finns tillräckligt med plats. I så fall måste en förlängd portmedbringare användas (beställs separat, se tillbehör till garageportmaskineriet / C1).

Dessutom kan maskineriet placeras max 50 cm excentriskt. Väggtaget som behövs för elanslutningen bör monteras **ca 50 cm** bredvid manöverhuvudet (se kapitel 4 *Nätspänning*).

- ▶ **Kontrollera dessa mått!**

3.3 Förberedelse av takskjutport

3.3.1 Portlås på takskjutport

- ▶ Se bild 1.3a
- ▶ Det mekaniska portlåset på takskjutporten ska demonteras helt.

3.3.2 Excentrisk förstärkningsprofil på takskjutporten

- ▶ Se bild 1.5a
- ▶ Om takskjutporten har en excentrisk förstärkningsprofil, ska medbringarvinkeln monteras på den intelligigande förstärkningsprofilen till höger eller vänster.

3.3.3 Portlås i mitten på takskjutporten

- ▶ Se bild 1.6a
- ▶ Vid takskjutportar med ett portlås på mitten ska överpartileden och medbringarvinkeln placeras max 50 cm från mitten. Fastställ positionen för överstycks- / takkonsolen på överstycket eller i taket innan du börjar borra. Använd bormallen i bilagan till denna anvisning.

3.4 Förberedelse av vippport

3.4.1 Portlås på vippport

- ▶ Se bild 1.3b / 1.4b
- ▶ De mekaniska låsen på vippporten ska tas ur drift.
- ▶ För **portmodeller som inte nämns här** ska snäpplåsens position fastställas i byggnaden.

3.4.2 Vippportar med handtag i smidesjärn

- ▶ Se bild 1.5b
- ▶ Till skillnad från i bilddelen ska överstycks- / takkonsolen och medbringarvinkeln monteras max 50 cm från mitten vid vippportar med handtag i smidesjärn.

3.5 Montera av styrskena

- ▶ Se bild 2
- 1. Skjut på den medföljande slidöverdelen på slidkopplingen och skruva fast den.
- 2. Dra vid behov ut kopplingsliden (t ex med en skruvmejsel).
- 3. Montera lin-klockan komplett och sätt på den på styrliden.
- 4. Sätt fast styrskenorna med spännbygel och de två skruvarna på manöverhuvudet.

3.6 Montera garageportmaskineri

- ▶ Se bild 3.2 – 3.4

VARNING

Olämpliga fästmaterial

Om man använder olämpliga fästmaterial, finns risk för att maskineriet sitter löst och kan lossna.

- ▶ Montören måste kontrollera att det medlevererade fästmaterialet (plugg) passar till den avsedda monteringsplatsen. Eventuellt måste annat fästmaterial användas, eftersom medlevererat material visserligen är lämpligt för betong (\geq B15), men inte godkänns av byggnadstillsynen (se bilder 3.2a / 3.3).

VARNING

Livsfara pga handlinan

En medlöpande handlina kan strypa en person.

- ▶ Ta bort handlinan när maskineriet monteras (se bild 1.2a).

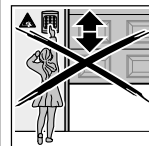
VARNING

Risk för personskador vid oavsiktlig portrörelse

Om maskineriet monteras eller manövreras felaktigt, kan det orsaka oavsiktliga portrörelser, varvid personer eller föremål kan klämmas.

- ▶ Följ därför samtliga anvisningar i denna bruksanvisning!

Felmonterade manöverenheter (t ex knappar) kan orsaka oönskade portrörelser, varvid personer och föremål kan klämmas.



- ▶ Placera manöverenheter på en höjd av minst 1,5 m (utom räckhåll för barn).
- ▶ Montera fast installerade manöverenheter (exempelvis knappar) inom synhåll för porten men inte i närheten av rörliga delar.

OBS!

Skador pga smuts

Vid borring kan borddamm och spån orsaka funktionsstörningar.

- ▶ Täck över maskineriet när du borrar.

Maskineriet monteras i komplett skick på överstycket resp under taket.

1. Skruva först på överstycks- / takkonsolens sida lätt.
2. Fastställ sedan borrhpositionerna för upphängningarna på manöverhuvudet och montera dem under taket.
3. Skruva sedan fast överstycks- / takkonsolen.

3.7 Fastställa portens ändlägen

- ▶ Se bild 4a / 4b – 6.2

1. Montera portmedbringaren.
2. Sätt i ändanslaget för ändläget *Port öppen* mellan styrliden och maskineriet löst i styrskenan, och skjut porten för hand till ändläget *Port öppen*. Då skjuts ändanslaget till rätt position.
3. Fixera ändanslaget för ändläget *Port öppen*.
4. Sätt i ändanslaget för ändläget *Port stängd* mellan styrliden och överstycks- / takkonsolen löst i styrskenan och skjut porten för hand till ändläget *Port stängd*. Då skjuts ändanslaget till rätt position.
5. Fixera ändanslaget för ändläget *Port stängd*.

ANMÄRKNING:

Om porten inte lätt kan skjutas in manuellt i önskat läge *Port öppen* resp *Port stängd*, går portmekaniken för trögt för drift med garageportmaskineriet och måste kontrolleras (se kapitel 3.1)!

3.8 Nödupplåsning

Lin-klockan för mekaniskt upplåsning får inte placeras högre än 1,8 m från garagegolvet. Beroende på garageportens höjd kan linan behöva förlängas på plats.

- ▶ När linan förlängs, se till att den inte kan fastna i bilens takräcke eller annat som sticker upp på bilen eller porten.



För garage utan en ytterligare ingång krävs en nödupplåsning för mekanisk upplåsning utifrån, som förhindrar en eventuell utelåsning vid ex. ett strömavbrott. Denna måste beställas separat (se tillbehör för garageportmaskineri C8).

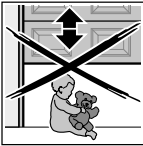


- ▶ Nödupplåsningen ska funktionstestas varje månad.


3.9 Fästa varningsskylt


- ▶ Se bild 7
- ▶ Varningsskylten om klämrisik ska placeras på ett väl synligt ställe som rengjorts och avfettats, till exempel i närheten av den fast monterade knappen för maskineriets manövrering.

4 Idrifttagning / anslutning av extrakomponenter

	 LIVSFARA
Nätspänning	
<p>Det finns risk för livshotande elstötar om man kommer i kontakt med nätspänningen. Observera därför följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Elanslutningar får endast utföras av behöriga elektriker! ▶ Elinstallationen i lokalen måste motsvara gällande skyddsbestämmelser (230/240 V AC, 50/60 Hz). ▶ Vid skador på nätanslutningsledningar måste dessa bytas ut av en behörig elektriker, får att undvika skador. ▶ Dra alltid ut nätkontakten och vid behov kontakten till nödbatteriet innan du utför arbeten på portsystemet. ▶ Säkra portsystemet mot obehörig återinkoppling. 	

	 VARNING
	<p>Risk för personskador vid portrörelse I portområdet råder risk för skador på personer och föremål när porten är i rörelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Se till att inga barn leker vid porten. ▶ Se till att inga personer eller föremål finns inom portens rörelseområde. ▶ Om porten är utrustad med endast en säkerhetsanordning får maskineriet bara användas när du har uppsikt över portens rörelseområde. ▶ Övervaka portrörelsen tills porten har nått ändläget. ▶ Gå eller kör bara igenom en fjärrstyrd port när porten har stannat! ▶ Stå aldrig under en öppen port.

 VAR FÖRSIKTIG
<p>Klämrisik i styrskenan Om man tar tag i styrskenan under portrörelsen finns det risk att man klämmer sig.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ta inte tag i styrskenan under en pågående portrörelse.

 VAR FÖRSIKTIG
<p>Risk för personskador pga lin-klockan Om man hänger med kroppstyngden mot lin-klockan, kan man falla och skada sig. Dessutom kan maskineriet falla ner och gå sönder eller skada personer och föremål.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Häng inte med kroppstyngden mot lin-klockan!

4.1 Visnings- och manöverelement

Knapp T	<ul style="list-style-type: none"> • Inlärnin av maskineriet (förflyttningväg och nödvändiga krafter) • Impulsknapp i normaldrift
Knapp P	<ul style="list-style-type: none"> • Programmering av fjärrkontrollerna • Radering av de registrerade fjärrkontrollerna
Röd LED	<ul style="list-style-type: none"> • Visning av driftstatus • Visning av felmeddelanden
Maskineribelysning	<ul style="list-style-type: none"> • Visning av driftstatus • Garagebelysning
DIL-brytare	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivering av maskineriets funktioner

4.2 Lära in maskineriet

- ▶ Se bild 8 – 9

Vid inlärnin lärns bland annat förflyttningvägen och krafterna som krävs för öppningen och stängningen in samt sparas i skydd mot spänningsbortfall. Dessa data gäller endast för denna port.


ANMÄRKNING:

Under inlärnin är en eventuell ansluten fotocell inaktiverad.

1. Tryck ner den gröna kopplingsliden på styrliden.
2. Manövrera porten för hand, tills styrliden hakar i slidkopplingen.
3. Stick i nätkontakten.
Maskineriets belysning blinkar två gånger.
4. Tryck på knappen **T** i maskineriets kåpa för att starta inlärnin.
 - Porten öppnas och stannar kort i ändläget *Port öppen*. Maskineriets belysning blinkar.
 - Porten körs automatiskt *Stäng - Öppna - Stäng - Öppna* så att förflyttningvägen och de nödvändiga krafterna lärns in. Maskineriets belysning blinkar.
 - När porten har nått ändläget *Port öppen* stannar den. Maskineriets belysning lyser nu konstant och slocknar efter ca 2 minuter.

Maskineriet är driftklart.

5. Kontrollera att porten når sina lägen *Port stängd* och *Port öppen* helt. Gör den inte det, ska ändanslagen justeras och befintliga portdata raderas (se kapitel 9) och sedan ska inlärnin göras om.

 VARNING
<p>Risk för personskador pga icke fungerande säkerhetsanordningar Icke fungerande säkerhetsanordningar kan leda till personskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Efter inlärningskörningarna måste man kontrollera att säkerhetsanordning(en/arna) fungerar. <p>Först därefter är anläggningen driftklar.</p>

4.3 Ansluta extrakomponenter / tillbehör

OBS!

Extern spänning på anslutningsklämmorna

Extern spänning på styrsystemets kontaktanslutningar kan förstöra elektroniken!

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

Klämmorna, till vilka extrakomponenter som t ex potentialfria inomhusbrytare, nyckellås eller fotoceller ansluts, leder endast en ungefärlig lågspänning på ca 24 V DC.

För att undvika störningar:

- ▶ Maskineriets styrkablar (24 V DC) ska dras i ett kabeldragningsystem separat från andra försörjningskablar (230 / 240 V AC).

4.3.1 Elanslutning/anslutningsklämmor

- ▶ Se bild 10
- ▶ Ta bort sidoluckan på maskineriets kåpa för att komma åt anslutningsklämmorna till extrakomponenterna.

ANMÄRKNING:

Alla anslutningsklämmor kan beläggas flera gånger, dock max $1 \times 1,5 \text{ mm}^2$ (se bild 11).

Anslutna tillbehör får belasta maskineriet med max 250 mA.

4.3.2 Externa knappar *

- ▶ Se exemplet inomhusbrytare på bild 12

En eller flera knappar med slutarkontakter (potentialfria), t ex inomhusbrytare eller nyckellås, kan anslutas parallellt.

4.3.3 2-trådsfotocell *

ANMÄRKNING:

Följ fotocellens bruksanvisning vid montering av fotocellen.

- ▶ Anslut fotocellerna enligt bild 13.

När fotocellerna aktiveras stannar maskineriet och utför efter en kort paus en säkerhetsåtgång till ändläget *Port öppen*.

4.4 DIL-brytarfunktioner

- ▶ Se bild 10

Vissa av maskineriets funktioner lärs in med hjälp av DIL-brytare. Före första idrifttagningen står DIL-brytarna i fabriksinställning, dvs alla brytare står på OFF.

ANMÄRKNING:


DIL-brytarinställningarna får endast ändras när maskineriet är i viloläge och ingen fjärrstyrning lärs in.

Ställ in DIL-brytarna enligt beskrivningen nedan. Beakta då alla nationella föreskrifter och säkerhetsföreskrifter samt förhållandena på platsen.

4.4.1 DIL-brytare A: aktivera 2-trådsfotocell

- ▶ Se bild 13

Om ljusvägen avbryts vid stängningen, stannar maskineriet omedelbart och reverserar efter en kort paus till ändläget *Port öppen*.

ON	2-trådsfotocell
OFF 	Ingen skyddsanordning (leveransstatus)

4.4.2 DIL-brytare B: ur funktion

* Tillbehör, ingår ej i standardutrustningen!

5 Fjärrsystem



⚠ VARNING

Risk för personskador vid oavsiktlig portrörelse

Ett knapptryck på fjärrkontrollen kan starta en oavsiktlig portrörelse som kan orsaka personskador.

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

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för personskador pga oavsiktlig portrörelse

Under inläringen av fjärrsystemet kan oavsiktliga portrörelser förekomma.

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

⚠ OBSERVERA

Risk för brännskador orsakade av fjärrkontrollen

Direkt solljus eller stark hetta kan göra att fjärrkontrollen blir mycket varm. Det kan då finnas risk för brännskador om den används.

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

⚠ OBSERVERA

Risk för brännskador på grund av farliga ämnen

Om man stoppar batteriet i munnen kan det orsaka brännskador på grund av farliga ämnen i batteriet.

- ▶ Stoppa inte batteriet i munnen och se till att hålla batteriet oåtkomligt för barn.

OBS!

Påverkan från omgivningen

Om dessa anvisningar inte beaktas kan funktionen försämrast! Skydda fjärrkontrollen mot följande:

- direkt solljus (till. omgivningstemperatur: $-0 \text{ } ^\circ\text{C}$ till $+50 \text{ } ^\circ\text{C}$)
- fukt
- damm

- Finns det ingen separat ingång till garaget ska alla inlärningar, ändringar eller utbyggnader av fjärrsystemet utföras inne i garaget.
- Gör ett funktionstest när fjärrsystemet har lärts in eller kompletterats.
- Använd endast originaldelar vid komplettering av fjärrsystemet.

5.1 Fjärrkontroll RSC 2

Fjärrkontrollen arbetar med en "rolling code", som ändras för varje sändning. Därför måste fjärrkontrollen programmeras med önskad fjärrkontrollknapp på varje mottagare som ska styras (se kapitel 5.4 eller bruksanvisningen för mottagaren).

5.1.1 Manöverelement

► Se bild 14

- 1 LED
- 2 Fjärrkontrollknappar
- 3 Batteri-isoleringsfolie
- 4 3 V batteri, typ CR 2025, lithium

5.1.2 Sätta i / byta batteri

3 V batteri, typ CR 2025, lithium

► Se bild 14

► Använd endast batterier av typen CR 2025, 3 V Li. Se till så att polerna hamnar rätt.

VARNING

Explosionsfara på grund av felaktig batterityp

Om batteriet byts ut mot en felaktig batterityp, finns det risk för explosion.

► Använd *bara* den rekommenderade batteritypen.

VARNING

Livsfara på grund av inre brännskada

Om man sväljer batteriet kan allvarliga inre brännskador orsakas av farliga ämnen i batteriet. Brännskadorna kan leda till döden inom 2 timmar.

► Svälj inte batteriet och se till att hålla batteriet oåtkomligt för barn.

OBS!

Förstörd fjärrkontroll på grund av läckande batteri

Batteriet kan läcka batterivätska och förstöra fjärrkontrollen.

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

5.1.3 LED-signalerna på fjärrkontrollen

- **LEDn tänds:**
Fjärrkontrollen sänder en kod.
- **LEDn blinkar:**
Fjärrkontrollen sänder, men batteriet är så urladdat att det snart måste bytas.
- **LEDn reagerar inte:**
Fjärrkontrollen fungerar inte.
 - Kontrollera att batteriet är rätt isatt.
 - Byt ut batteriet.

5.2 Rengöring av fjärrkontrollen

OBS

Fjärrkontrollen kan skadas genom felaktig rengöring

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

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

5.3 Avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning



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

5.4 Avfallshandera batterierna



Batterier får inte slängas i hushållsavfallet! Alla användare måste enligt lag se till att batterierna lämnas in till ett lämpligt återvinningsställe i kommunen, stadsdelen eller i en affär, så att de avfallshandteras på ett miljövänligt sätt.

5.5 Tekniska data

Typ	Fjärrkontroll RSC 2
Frekvens	433 MHz
Spänningsmatning	1 × 3 V-batteri, typ CR 2032, litium
tillåten omgivningstemperatur	0 °C till +50 °C
maximal luftfuktighet	93 % icke-kondenserande
Skyddsklass	IP 20

5.6 EU-försäkran om överensstämmelse för fjärrkontroller

Härmed förklarar tillverkaren av detta maskineri att de medföljande fjärrkontrollerna uppfyller EU-direktivet för radioutrustning 2014/53/EU.

Den fullständiga EU-försäkran om överensstämmelse finns i den bifogade kontrollboken eller kan beställas från tillverkaren.

5.7 Integrerad fjärrmottagare

Portmaskineriet har en integrerad fjärrmottagare. Max. 6 olika fjärrkontrollknappar kan programmeras. Om man programmerar fler knappar, raderas den som programmerades först utan förvarning. Vid leveransen är alla minnespositioner tomma. Programmering och radering är endast möjlig när maskineriet är i viloläge.

5.8 Programmera fjärrkontroller

► Se bild 15

1. Tryck kortvarigt på knappen **P** i maskineriets kåpa. Den röda LEDn börjar att blinka och signalerar att programmeringen kan börja.
2. Håll önskad fjärrkontrollknapp nedtryckt tills LEDn börjar blinka snabbt.
3. Släpp fjärrkontrollknappen och tryck på den igen inom 15 sekunder, tills LEDn börjar blinka mycket snabbt.
4. Släpp fjärrkontrollknappen.

Den röda LEDn lyser konstant, fjärrkontrollknappen har programmerats och kan börja användas.

5.9 Drift

För att portmaskineriet ska kunna fjärrstyras måste minst en fjärrkontrollknapp på mottagaren vara programmerad.

Vid överföringen bör avståndet mellan fjärrkontroll och mottagare vara minst 1 m.

5.10 Radera alla minnespositioner

► Se bild 16

Det går inte att radera enskilda minnespositioner. Om man utför följande steg, raderas alla minnespositioner i den integrerade mottagaren (leveransstatus).

- Tryck på knappen **P** i maskineriets kåpa och håll den intryckt.
Den röda LEDn blinkar först långsamt, sedan snabbare.
- Släpp knappen **P**.

Alla minnespositioner har raderats. Den röda LEDn lyser konstant.

ANMÄRKNING:

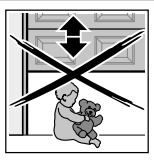

Om knappen **P** släpps upp inom 4 sekunder, avbryts raderingen.

5.11 EU-försäkringen om överensstämmelse för mottagare

Härmed förklarar tillverkaren av detta maskineri att den integrerade mottagaren uppfyller EU-direktivet för radioutrustning 2014/53/EU.

Den fullständiga EU-försäkringen om överensstämmelse finns i den bifogade kontrollboken eller kan beställas från tillverkaren.

6 Drift

	<p>⚠ VARNING</p>
	<p>Risk för personskador vid portrörelse I portområdet råder risk för skador på personer och föremål när porten är i rörelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Se till att inga barn leker vid porten. ► Se till att inga personer eller föremål finns inom portens rörelseområde. ► Om porten är utrustad med endast en säkerhetsanordning får maskineriet bara användas när du har uppsikt över portens rörelseområde. ► Övervaka portrörelsen tills porten har nått ändläget. ► Gå eller kör bara igenom en fjärrstyrd port när porten har stannat! ► Stå aldrig under en öppen port.

<p>⚠ VAR FÖRSIKTIG</p>
<p>Klämrisk i styrskenan Om man tar tag i styrskenan under portrörelsen finns det risk att man klämmer sig.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Ta inte tag i styrskenan under en pågående portrörelse.

<p>⚠ VAR FÖRSIKTIG</p>
<p>Risk för personskador pga lin-klockan Om man hänger med kroppstyngden mot lin-klockan, kan man falla och skada sig. Dessutom kan maskineriet falla ner och gå sönder eller skada personer och föremål.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Häng inte med kroppstyngden mot lin-klockan!

<p>⚠ VAR FÖRSIKTIG</p>
<p>Risk för personskador pga het lampa Om man tar på glödlampen medan den lyser eller direkt efter att den släckts, kan man bränna sig.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Rör inte lampan när den lyser eller direkt efter att den släckts.

<p>OBS!</p>
<p>Skador pga linan för mekanisk upplåsning Om linan för den mekaniska upplåsningen på styrsleden skulle fastna i ett takräcke eller andra utskjutande delar på fordonet eller porten, finns det risk för personskador.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Se till att linan inte kan fastna.

ANMÄRKNING:

De första funktionstesterna samt driftstart eller utbyggnad av fjärrstyrningen ska som regel utföras inne i garaget.

6.1 Instruera användare

Detta maskineri kan användas av

- Barn från 8 år
- Personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga
- Personer med brist på erfarenhet och kunskap

Villkor för användning av enheten är att ovanstående barn/ personer

- är under överseende
- för säker användning
- förstå de faror som kan uppstå

Barn får inte spela med maskineriet.

- Instruera alla personer som använder portsystemet hur garageportmaskineriet manövreras på ett korrekt och säkert sätt.
- Demonstrera och testa den mekaniska upplåsningen samt säkerhetsåtergången.

6.2 Funktionskontroller

6.2.1 Mekanisk upplåsning med lin-klocka

Lin-klockan för mekanisk upplåsning får inte placeras högre än 1,8 m från garagegolvet. Beroende på garageportens höjd kan linan behöva förlängas på plats.

- När linan förlängs, se till att den inte kan fastna i bilens takräcke eller annat som sticker upp på bilen eller porten.

⚠ VARNING

Risk för skador vid snabb stängning

Om lin-klockan manövreras när porten är öppen, finns risk för att porten stängs för snabbt om fjädrarna är svaga, trasiga eller defekta, eller om viktutjämningen är för dålig.

- ▶ Lin-klockan får bara manövreras när porten är stängd!

- ▶ Lin-klockan får bara manövreras när porten är stängd. Porten är nu upplåst och ska gå lätt att öppna och stänga för hand.

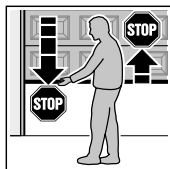
6.2.2 Mekanisk upplåsning med nödfrikopplingslås

(Endast för garage utan en andra ingång)

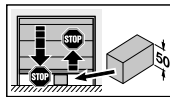
- ▶ Manövrera nödfrikopplingslåset när porten är stängd. Porten är nu upplåst och ska gå lätt att öppna och stänga för hand.

6.2.3 Säkerhetsåtgång

Kontrollera säkerhetsåtgången:



1. Håll porten med båda händerna när den **stängs**. Porten måste stanna och inleda en säkerhetsåtgång.
2. Håll porten med båda händerna när den **öppnas**. Portsystelet måste kopplas ifrån.
3. Placera ett ca 50 mm högt testföremål vid portens mitt och stäng porten. Porten måste stanna och inleda säkerhetsåtgången så snart som porten når testföremålet.



- ▶ Kontakta genast en sakkunnig för kontroll och reparation om säkerhetsåtgången inte fungerar.

6.3 Normaldrift

I normaldrift arbetar portmaskineriet enbart utifrån impulssekvensstyrningen, och därför spelar det ingen roll om en extern knapp, en fjärrkontrollknapp eller knappen T i maskineriets kåpa tryckts in:

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

och så vidare.

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

6.4 I händelse av strömbortfall

För att garageporten ska kunna öppnas och stängas manuellt under ett strömbrott, måste styrsleden kopplas ur slidkopplingen.

- ▶ Se kapitel 6.2.1 resp 6.2.2

6.5 Efter strömbrott

När spänningen är tillbaka måste styrsleden kopplas in i slidkopplingen igen.

1. Dra slidkopplingen fram till styrsleden.
2. Tryck ner den gröna kopplingsleden.
3. Manövrera porten för hand, tills styrsleden hakar i slidkopplingen.
4. Kontrollera genom flera oavbrutna portrörelser att porten stängs och öppnas helt.

Maskineriet är nu åter redo för normaldrift.

Av säkerhetsskäl öppnas alltid porten med det första impulskommandot efter ett strömbortfall **under** en portrörelse.

ANMÄRKNING:

Om porten inte fungerar på det sätt som beskrivs i steg 4, trots flera oavbrutna portrörelser, måste en ny inlärningskörning göras. Innan dess måste befintliga portdata raderas (se kapitel 9 och 4.2).

7 Kontroll och service

Garageportmaskineriet är underhållsfritt.

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

⚠ VARNING

Risk för personskador pga oväntad portrörelse

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

- ▶ Dra alltid ut nätkontakten **och** vid behov kontakten till nödbatteriet innan du utför arbeten på portsystemet.
- ▶ Säkra portsystemet mot obehörig återinkoppling.

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

Visuell kontroll kan göras av användaren.

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

Låt inte barn utföra rengöring och underhåll på denna enhet utan tillsyn.

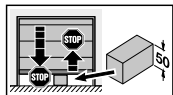
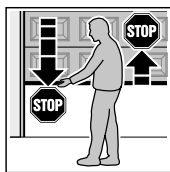
7.1 Kontrollera kuggremmens spänning

- ▶ Kontrollera **varje halvår** att kuggremmen är spänd och justera den vid behov, se bild 2.3.

Vid igångkörning och inbromsning kan det hända att remmen släpper från skenprofilen en kort stund. Detta medför dock inte några tekniska skador och har inte någon negativ effekt på maskineriets funktion och livslängd.

7.2 Kontrollera säkerhetsåtergången / bakåtgången

För att kontrollera säkerhetsåtergången / bakåtgången:



- Håll porten med båda händerna när den **stängs**. Porten måste stanna och inleda en säkerhetsåtergång.
- Håll porten med båda händerna när den **öppnas**. Portsystemet måste kopplas ifrån.
- Placera ett ca 50 mm högt testföremål vid portens mitt och stäng porten. Porten måste stanna och inleda säkerhetsåtergången så snart som porten når testföremålet.

► Kontakta genast en sakkunnig för kontroll och reparation om säkerhetsåtergången inte fungerar.

7.3 Lampbyte

► Se bild 17

⚠ VAR FÖRSIKTIG

Risk för personskador pga het lampa

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

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

När en lampa byts ut måste den vara kall och porten måste vara stängd.

Lampotyp:

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

Byta lampa:

- Dra ut nätkontakten.
- Byt lampan.
- Stick i nätkontakten.
Maskineriets belysning blinkar fyra gånger.

8 Indikering av drifttillstånd, fel och varningsmeddelanden

8.1 Meddelanden från maskineriets belysning

Om nätkontakten sticks i utan att knappen **T** trycks in, blinkar belysningen två, tre eller fyra gånger.

Två blinkningar

Portdata saknas resp har raderats (leveransstatus); inläring kan ske direkt

Tre blinkningar

Det finns visserligen portdata sparade, men det senaste portläget är inte tillräckligt känt. Nästa körning är en referenskörning *Öppen*. Därefter följer *normala* portrörelser.

Fyra blinkningar

Visar att både sparade portdata föreligger och att det senaste portläget är tillräckligt känt, så att *normala* portrörelser genast kan ske (normalt förhållande efter utförd programmering och strömbortfall).

8.2 Visning av fel- / varningsmeddelanden

(röd LED i maskineriets kåpa)

Med hjälp av den röda LED:n kan orsaker för oväntad drift enkelt identifieras. Vid normal drift lyser denna LED kontinuerligt.

ANMÄRKNING:

Genom de egenskaper som beskrivs här kan en kortslutning i anslutningskabeln till den externa knappen eller en kortslutning i själva knappen identifieras, när annars normal drift av garageportmaskineriet via fjärrkontrollen eller knappen **T** är möjlig.

LED	Blinkar konstant
Orsak	Maskineriet är i semesterläge. Fjärrsystemet är spärrat med en inomhusbrytare (detta är endast en anmärkning och inget fel).
Åtgärd	Tryck på inomhusbrytarens spärrknapp.
LED	Blinkar 2 ggr
Orsak	En ansluten fotocell har avbrutits eller aktiverats. Eventuellt har en säkerhetsåtergång skett.
Åtgärd	Åtgärda utlösningsskott och / eller kontrollera fotocellen, byt ut den vid behov.
Bekräfta	En ny impuls från en extern knapp, en fjärrkontrollknapp eller knapp T . I ändläget <i>Port öppen</i> sker en stängning, annars en öppning.
LED	Blinkar 3 ggr
Orsak	Kraftbegränsningen <i>Stänga</i> har aktiverats, en säkerhetsåtergång har skett.
Åtgärd	Åtgärda orsaken. Om säkerhetsåtergången har skett utan någon märkbar anledning, ska portmekaniken eller kuggremmens spänning kontrolleras. Radera om så behövs portdata (se kapitel 9) och gör om inläringen (se kapitel 4.2) eller justera kuggremmens spänning (se kapitel 7.1) vid behov.
Bekräfta	En ny impuls från en extern knapp, en fjärrkontrollknapp eller knapp T . Porten öppnas igen.
LED	Blinkar 5 ggr
Orsak	Kraftbegränsningen <i>Öppna</i> har aktiverats. Porten har stannat under öppningsrörelsen.
Åtgärd	Åtgärda orsaken. Om porten har stannat före ändläget <i>Port öppen</i> utan någon märkbar anledning, ska portmekaniken eller kuggremmens spänning kontrolleras. Radera om så behövs portdata (se kapitel 9) och gör om inläringen (se kapitel 4.2) eller justera kuggremmens spänning (se kapitel 7.1).
Bekräfta	En ny impuls från en extern knapp, en fjärrkontrollknapp eller knapp T . Porten stängs.

LED	Blinkar 6 ggr
Orsak	Fel i maskineriet / störning i drivsystemet
Åtgärd	Radera om så behövs portdata (se kapitel 9) och gör om inläringen (se kapitel 4.2). Om felet i maskineriet återkommer ska maskineriet bytas ut.
Bekräfta	En ny impuls från en extern knapp, en fjärrkontrollknapp eller knapp T . Porten öppnas (referenskörning <i>Öppna</i>).
LED	Blinkar 7 ggr
Orsak	Maskineriet har ännu inte lärts in (detta är endast en anmärkning och inget fel).
Åtgärda / bekräfta	Starta inlärningskörningarna med en extern knapp, en fjärrkontrollknapp eller knapp T .
LED	Blinkar 8 ggr
Orsak	Maskineriet behöver en referenskörning <i>Öppna</i> (detta är bara en anmärkning och inget fel).
Åtgärda / bekräfta	Starta referenskörningen <i>Öppna</i> med en extern knapp, en fjärrkontrollknapp eller knapp T .
Anvisning	Detta är normal status efter ett spänningsbortfall, om inga portdata föreligger resp om dessa är raderade och / eller det senaste portläget inte känns igen tillräckligt.

9 Radera portdata

► Se bild 18

Om en ny programmering krävs, kan portens data raderas enligt följande:

1. Dra ut nätkontakten.
2. Tryck på knappen **P** i maskineriets kåpa och håll den intryckt.
3. Sätt i nätkontakten och håll knappen **T** intryckt tills maskineriets belysning har blinkat en gång.

Den nya programmeringen kan utföras på en gång. Detta signaleras genom att den röda LEDn blinkar 8 gånger.

ANMÄRKNING:

Mer information om meddelanden genom maskineriets belysning (blinkar upprepade gånger när man sticker i nätkontakten) finns i kapitel 8.1.

10 Demontering och avfallshantering

► Se bild 19

ANMÄRKNING:

Vid demontering bör gällande arbetsskyddsföreskrifter beaktas.

Demontering av maskineriet ska ske på motsvarande sätt i omvänd ordning. Demontering och avfallshantering måste utföras av en sakkunnig enligt denna anvisning. Kontakta leverantören för ytterligare information.

10.1 Avfallshandera förpackningen



Avfallshandera förpackningen efter material:

- Papp och kartong sorteras som pappersförpackning
- Plastfolien sorteras som plastförpackning

10.2 Avfallshantering av elektrisk och elektronisk utrustning



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

11 Garantivillkor

Garantiperiod

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

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

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

Villkor

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

Kvittot gäller som bevis för garantianspråk.

Åtaganden

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

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

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

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

12 EG/EU-försäkringen om överensstämmelse / försäkringen om inbyggnad

(enligt EG/EU-maskindirektiv 2006/42/EG enligt bilaga II, del 1 A för fullständig maskin resp. del 1 B för montering av en delvis fullbordad maskin)

Detta garageportmaskineri får endast monteras av slutanvändaren i kombination med porttyper som godkänts för detta. Dessa porttyper framgår av den fullständiga EG/EU-försäkringen om överensstämmelse i den bifogade kontrollboken.

Om detta garageportmaskineri inte monteras i kombination med en porttyp som godkänts för detta ansvarar montören själv som tillverkare av den fullständiga maskinen.

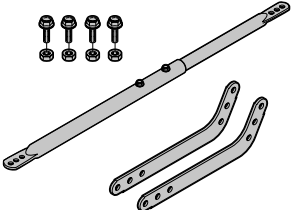
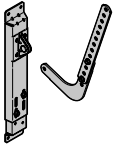
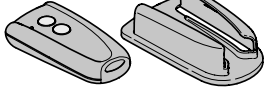


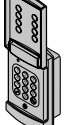
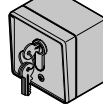

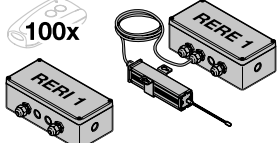
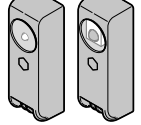
Monteringen får då endast utföras av en auktoriserad montör, eftersom montören måste ha kunskap om relevanta säkerhetsföreskrifter, gällande direktiv och standarder samt ha tillgång till nödvändig kontroll- och mätutrustning.

Även tillhörande försäkringen om inbyggnad finns i den bifogade kontrollboken.


Universalbeslag	För vipp- och takskjutportar
Portens rörelsehastighet	Ca 10,5 cm per sekund (beroende på porttyp, portstorlek och portbladsvikt)
Luftljud från garageportmaskineriet	Den ekvivalenta konstanta ljudnivån på 70 dB (A) överskrider inte på tre meters avstånd.
Styrskena	<ul style="list-style-type: none"> Extremt platt (30 mm) Tredelad Med underhållsfri, patenterad kuggrem
Användning	<ul style="list-style-type: none"> Uteslutande för privata garage För lätta vipp- och takskjutportar med en portyta upp till 7,125 m² Ej tillåten för industriellt / yrkesmässigt bruk.

13 Tekniska data

Nätanslutning	230 / 240 V, 50 / 60 Hz
Stand-by	Ca 6 W
Typ av nätanslutning	Y
Skyddsklass	Endast för torrutrymmen
Frekvens	433 MHz
Tillåten omgivningstemperatur	-20 °C till +60 °C
Maximal luftfuktighet	93 % icke-kondenserande
Frånkopplingsautomatik	Lärs in automatiskt för båda riktningarna var för sig.
Ändlägesfrånkoppling / kraftbegränsning	<ul style="list-style-type: none"> Självlärande Slitagefri, eftersom mekaniska brytare saknas Extra integrerad drifttidsbegränsning på ca 45 sekunder Efterjusterande frånkopplingsautomatik vid varje portrörelse
Märklast	Se typskylt
Drag- och tryckkraft	Se typskylt
Motor	Likströmsmotor med hallgivare
Transformator	med termoskydd
Anslutningsteknik	<ul style="list-style-type: none"> Enkel skruvkoppling Max. 1,5 mm² För inner- och ytterknapp med impulsdrift
Specialfunktioner	<ul style="list-style-type: none"> Maskineribelysning, 2-minutersljus 2-trådsfotocell kan anslutas
Mekanisk upplåsning	Manövreras inifrån med draglina vid strömavbrott.
Fjärrstyrning	Med 2-knappars fjärrkontroll RSC 2 (433 MHz) och integrerad fjärrmottagare med 6 minnespositioner

C ₁		<p>Forlenger</p> <p>Dersom klaringen mellom høyeste punkt på porten og taket er mindre enn 30 mm, kan garasjeportåpneren også monteres bak den åpne porten dersom plassen tillater det. Da må det brukes en forlenger.</p> <ul style="list-style-type: none"> - For karmjustering på 1 000 mm - For leddporter (N-beslag) med høyde inntil 2 375 mm - For leddporter (L-beslag eller Z-beslag) med høyde inntil 2 250 mm - For vippeporter med høyde inntil 2 750 mm
C ₂		<p>Monteringskonsoll for leddporter</p> <p>For modeller fra andre produsenter</p>
C ₃		<p>Håndsender RSC 2 (inklusive holder for håndsender)</p> <p>Håndsenderen arbeider med en rullerende kode som endrer seg hver gang håndsenderen brukes (frekvens: 433 MHz). Håndsenderen har to taster, det vil si at du kan åpne en annen port med den andre tasten eller slå på utelyset dersom det har en mottaker (ekstrautstyr).</p>
C ₄		<p>Håndsender RSZ 1</p> <p>Denne håndsenderen kan kobles til sigarettenneruttaket i bilen. Håndsenderen arbeider med en rullerende kode som endrer seg hver gang håndsenderen brukes (frekvens: 433 MHz).</p>
C ₅		<p>Innvendig bryter PB 3</p> <p>Med den innvendige bryteren kan du enkelt åpne og lukke garasjen, slå på lyset og sperre det trådløse systemet fra innsiden.</p> <p>Inklusiv 7 m tilslutningsledning (2-polet) og festematerial.</p>
C ₆		<p>Trådløs kodetaster RCT 3b</p> <p>Med den opplyste trådløse kodetasteren kan opptil 3 portåpnerne styres per impuls. Slik slipper du komplisert legging av ledninger.</p>
C ₇		<p>Nøkkelstrømbryter utenpå vegg/innfelt i vegg</p> <p>Med nøkkelstrømbryteren kan du betjene garasjeportåpneren utenfra med nøkkel. To versjoner i én enhet – til innfelt montering eller utenpå veggen.</p>
C ₈		<p>Nødåpningslåsen NET 3</p> <p>Nødvendig til garasjer som ikke har annen tilkomst.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hull Ø 13 mm - Wirelengde 1,5 m
C ₉		<p>Mottaker RERI 1 / RERE 1</p> <p>Denne mottakeren med én kanal gjør det mulig å styre en garasjeportåpner med hundre andre håndsendere (taster).</p> <p>Lagringsplasser: 100 Frekvens: 433 MHz (rullerende kode) Driftsspenning: 24 V AC / DC eller 230 / 240 V AC Reléutgang: På / av</p>
C ₁₀		<p>Enveis-fotocelle EL 101</p> <p>For innendørs bruk som ekstra sikkerhetsinnretning.</p> <p>Inklusiv 2 x 10 m tilslutningsledning (2-polet) og festematerial.</p>

Innhold

A	Artikler som følger med.....	2		
B	Verktøy som er nødvendig for montering av garasjeportåpneren	2		
C	Tilbehør til garasjeportåpneren	32		
D	Reservedeler	91		
	Boresjablone	89		
1	Om denne veiledningen.....	34		
1.1	Annen gjeldende dokumentasjon	34		
1.2	Brukte advarselshenvisninger.....	34		
1.3	Brukte definisjoner.....	34		
1.4	Brukte symboler.....	34		
2	 Sikkerhetsmerknader.....	35		
2.1	Forskriftsmessig bruk	35		
2.2	Ikke forskriftsmessig bruk.....	35		
2.3	Montørens kvalifikasjoner	35		
2.4	Sikkerhetsmerknader angående montering, vedlikehold, reparasjon og demontering av porten.....	35		
2.5	Sikkerhetsmerknader vedrørende monteringen	35		
2.6	Sikkerhetsmerknader vedrørende igangsetting og drift	35		
2.7	Sikkerhetsmerknader vedrørende bruk av håndsenderen	36		
2.8	Kontrollerte sikkerhetsinnretninger	36		
3	Montering	36		
3.1	Kontroll av porten	36		
3.2	Nødvendig klaring	36		
3.3	Forberedelser på leddporten	36		
3.4	Forberedelser på vippeporten	37		
3.5	Montering av føringsskinnen.....	37		
3.6	Montering av garasjeportåpneren.....	37		
3.7	Slik finner du portens endeposisjoner	37		
3.8	Frikoblingslås.....	37		
3.9	Festing av varselskilt.....	38		
4	Igangsetting / tilkobling av tilleggskomponenter.....	38		
4.1	Visnings- og betjeningselementer.....	38		
4.2	Programmering av portåpneren.....	38		
4.3	Tilkobling av tilleggskomponenter / tilbehør.....	39		
4.4	DIL-bryterfunksjoner	39		
5	Trådløs	39		
5.1	Håndsender RSC 2.....	40		
5.2	Rengjøring av håndsenderen	40		
5.3	Avfallshåndtering av elektriske og elektroniske enheter	40		
5.4	Avfallshåndtering av batterier	40		
5.5	Tekniske data	40		
5.6	EU-samsvarserklæring for håndsendere	41		
5.7	Integrert trådløs mottaker	41		
5.8	Programmering av håndsenderen	41		
5.9	Drift	41		
5.10	Sletting av alle lagringsplassene.....	41		
5.11	EU-samsvarserklæring for mottakere	41		
6	Drift.....	41		
6.1	Instruksjon av brukerne	42		
6.2	Funksjonstester	42		
6.3	Normaldrift	42		
6.4	Atferd ved strømbrudd.....	42		
6.5	Atferd etter et strømbrudd	42		
7	Kontroll og vedlikehold	43		
7.1	Kontroll av tannbeltets stramming	43		
7.2	Sikkerhetsretur / kontrollere reversering.....	43		
7.3	Bytte av lyspære	43		
8	Indikatorer på driftstilstander, feil og advarselmeldinger.....	43		
8.1	Meldinger i portåpnerbelysningen	43		
8.2	Visning av feil- / advarselmeldinger	43		
9	Sletting av portdata	44		
10	Demontering og avfallshåndtering.....	44		
10.1	Avfallshåndtering av emballasjen	44		
10.2	Avfallshåndtering av elektriske og elektroniske enheter	44		
11	Garantivilkår	45		
12	EF/EU-samsvarserklæring / monteringserklæring	45		
13	Tekniske spesifikasjoner.....	45		
	Billedel.....	74		



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

Kjære kunde.
Det gleder oss at du har valgt et kvalitetsprodukt fra oss.

1 Om denne veiledningen

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

Oppbevar denne håndboken på et sikkert sted!

1.1 Annen gjeldende dokumentasjon

Følgende dokumenter må være tilgjengelige for sikker bruk og sikkert vedlikehold av porten.

- Denne håndboken
- Det vedlagte kontrollheftet
- Veiledningen til garasjeporten

1.2 Brukte advarselshenvisninger

	Det generelle advarselssymbolet kjennetegner en fare som kan føre til personskade eller død . I tekstdelen blir det generelle advarselssymbolet brukt i forbindelse med de advarselstrinnene som beskrives i nedenfor. I bildedelen henviser et tilleggsutsagn til forklaringene i tekstdelen.
 FARE	
	Kjennetegner en fare som umiddelbart fører til død eller alvorlig skade.
 ADVARSEL	
	Kjennetegner en fare som kan føre til død eller alvorlige personskader.
 FORSIKTIG	
	Kjennetegner en fare som kan føre til lette eller middels alvorlige personskader.
NB!	
	Kjennetegner en fare som kan føre til at produktet blir skadet eller ødelagt .

1.3 Brukte definisjoner

DIL-bryter

Brytere som befinner seg under luken på siden av portåpnerdekslet og aktiverer funksjoner på portåpneren.

Impulsfølgestyling

Hver gang det trykkes på tasten, startes porten i motsatt retning av forrige gang, eller porten stoppes.

Programmeringskjøring

Portkjøring hvor portstrekningen og kreftene som er nødvendige for at porten skal bevege seg må være programmert inn.

Normaldrift

Portkjøring med programmerte strekninger og krefter.

Referansekjøring

Kjøring av porten i retning endeoposisjonen *Port åpen* for å festsatte grunnstillingen.

Reverskjøring / sikkerhetsretur

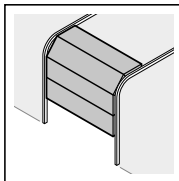
Porten kjøres i motsatt retning når sikkerhetsinnretningen eller kraftbegrensningen aktiveres.

Portstrekning

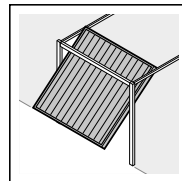
Strekningen porten tilbakelegger fra endeoposisjonen *Port åpen* til endeoposisjonen *Port lukket*.

1.4 Brukte symboler

I bildedelen illustreres monteringen av åpneren på en leddport. Monteringstrinn som avviker på vippeporter, vises i tillegg. Følgende bokstaver tilordnes bildenumrene for å vise hvilken porttype det dreier seg om:



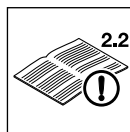
(a) = leddport



(b) = vippeport

Alle mål i bildedelen er oppgitt i [mm].

Symboler:



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



Viktig merknad for å unngå skader på personer og gjenstander



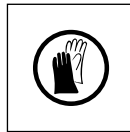
Stort kraftbehov



Lavt kraftbehov



Se om porten går lett



Bruk vernehansker



Hørbart inngrep



DIL-brytneres fabrikkinnstilling

2 Sikkerhetsmerknader

NB!

VIKTIGE SIKKERHETSANVISNINGER.

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

For udaterte henvisninger til standarder, retningslinjer osv. som det her refereres til, gjelder den sist publiserte utgaven, inklusive endringer.

2.1 Forskriftsmessig bruk

Garasjeportåpneren skal kun brukes til impulsdrift av leddporter og vippeporter med fjærutjevning til private formål, ikke til næringsvirksomhet.

Følg produsentens anvisninger når det gjelder kombinasjon av port og portåpner. Mulige farer i henhold til DIN EN 13241-1 unngås ved at man følger våre anvisninger angående konstruksjon og montering.

Garasjeportåpneren er konstruert for bruk i tørre rom.

2.2 Ikke forskriftsmessig bruk

Permanent drift og bruk til næringsformål er ikke tillatt.

Portåpneren skal ikke brukes på porter uten sikring mot fall.

Portåpneren må ikke brukes i forbindelse med treporter.

Portanlegg som befinner seg på offentlig område og som kun har én sikkerhetsinnretning f. eks. kraftbegrensning, skal kun brukes under oppsyn.

2.3 Montørens kvalifikasjoner

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

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

FARE

Utjevningfjærene står under stor spenning

► Se advarselshenvisningen i kapittel 3.1

ADVARSEL

Fare for personskader grunnet utilsiktet portkjøring

► Se advarselshenvisningen i kapittel 7

Montering, vedlikehold, reparasjon og demontering av porten og garasjeportåpneren må utføres av fagfolk.

► Ved feil på garasjeportåpneren må du få en fagmann til å utføre kontroll og reparasjon umiddelbart.

2.5 Sikkerhetsmerknader vedrørende monteringen

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

Taket i garasjen må være av en slik beskaffenhet at portåpneren kan festes på en sikker måte. Dersom taket er for høyt eller for svakt, må portåpneren festes på en bjelke som monteres for dette formålet.

ADVARSEL

Uegnet festemateriell

► Se advarselshenvisningen i kapittel 3.6

Livsfare på grunn av håndsnoren

► Se advarselshenvisningen i kapittel 3.6

Portbevegelsen medfører fare for personskader

► Se advarselshenvisningen i kapittel 3.6

FORSIKTIG

Fare for klemming ved føreskinne montering

► Se advarselshenvisningen i kapittel 3.5

2.6 Sikkerhetsmerknader vedrørende igangsetting og drift



FARE

Nettspenning

► Se advarselshenvisningen i kapittel 4

ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader

► Se advarselshenvisningen i kapittel 6

Fare for skader når porten lukkes raskt

► Se advarselshenvisningen i kapittel 6.2.1

FORSIKTIG

Fare for klemming i føringskinnen

- ▶ Se advarselshenvisningen i kapittel 6

Fare for skader grunnet vektutjevningen

- ▶ Se advarselshenvisningen i kapittel 6

Fare for skader grunnet varm pære

- ▶ Se advarselshenvisningen i kapittel 6 og 7.3

2.7 Sikkerhetsmerknader vedrørende bruk av håndsenderen

ADVARSEL

Fare for personskader ved utilsiktet portbevegelse

- ▶ Se advarsel i kapittel 5

Eksplisjonsfare på grunn av feil batteritype

- ▶ Se advarsel i kapittel 5.1.2

Livsfare på grunn av indre brannskader

- ▶ Se advarsel i kapittel 5.1.2

FORSIKTIG

Fare for skader grunnet utilsiktet portkjøring

- ▶ Se advarsel i kapittel 5

Fare for forbrenning på håndsenderen

- ▶ Se advarsel i kapittel 5

Fare for forbrenning pga. farlige stoffer

- ▶ Se advarsel i kapittel 5

2.8 Kontrollerte sikkerhetsinnretninger

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

- Intern kraftbegrensning
- Testet sikkerhetsutstyr

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

ADVARSEL

Fare for skade grunnet verneinnretninger som ikke fungerer

- ▶ Se advarselshenvisningen i kapittel 4.2

3 Montering

NB!

VIKTIGE ANVISNINGER FOR SIKKER MONTERING. FØLG ALLE ANVISNINGER, FEIL MONTERING KAN FØRE TIL ALVORLIGE PERSONSKADER.

3.1 Kontroll av porten

FARE

Utjevningsfjærene står under stor spenning

Å etterjustere eller løsne utjevningsfjærene kan føre til alvorlige personskader!

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

Feil på porten eller galt nivellerte porter kan føre til alvorlige personskader!

- ▶ Portanlegget må ikke brukes når det skal utføres reparasjon eller innstilling.

Portåpnerens konstruksjon er ikke dimensjonert for drift av porter som går tregt, dvs. hvis porten ikke kan åpnes eller lukkes manuelt eller hvis du må bruke makt.

Porten må være i feilfri mekanisk stand, slik at den er lett å betjene manuelt (EN 12604).

- ▶ Hev porten ca. en meter og slipp den. Porten skal bli stående i denne posisjonen og beveger seg **verken** oppover **eller** nedover. Dersom porten beveger seg i en av disse retningene, er det fare for at utjevningsfjærene / vektene ikke er riktig justert eller er defekte. Da må man regne med mer slitasje og feilfunksjon på portsystemet.
- ▶ Kontroller om porten kan åpnes og lukkes på korrekt måte.
- ▶ Sett de mekaniske låsene på porten som ikke trengs når porten skal betjenes med garasjeportåpner, ut av funksjon. Det gjelder særlig låsemekanismene på portlåsen (se kapittel 3.3.1 og kapittel 3.4.1).

- ▶ **Gå til bildedelen vedrørende montering og igangsetting. Legg merke til den respektive tekstdelen, hvis du blir oppfordret til det ved symbolet for teksthenvisning.**

3.2 Nødvendig klaring

- ▶ Siehe Bild 1.1a / 1.2b

Klaringen mellom det høyeste punktet under portløpet og taket må være (også når porten åpnes) **minst 35 mm**, for porter under termisk belastning **minst 75 mm**.

Ved mindre klaring kan portåpneren også monteres bak den åpne porten dersom plassen tillater det. Da må det brukes en forlenger (se Tilbehør til garasjeportåpneren / C1), som må bestilles separat.

I tillegg kan ikke garasjeportåpneren monteres mer enn 50 cm fra midten. Stikkkontakten som behøves til den elektriske tilkoblingen, bør monteres **ca. 50 cm** til siden for motorhodet (se kapittel 4 *Nettspenning*).

- ▶ **Kontroller disse målene!**

3.3 Forberedelser på leddporten

3.3.1 Portlås på leddport

- ▶ Se bilde 1.3a
- ▶ Demonter hele den mekaniske portlåsen på leddporten.

3.3.2 Ytre forsterkningsprofil på leddporter

- ▶ Se bilde 1.5a
- ▶ På den ytre forsterkningsprofilen på leddporter monteres forlengeren på nærmeste forsterkningsprofil til høyre eller venstre.

3.3.3 Portlås i midten på leddporter

- ▶ Se bilde 1.6a
- ▶ På leddporter med portlås i midten skal braketten og forlengeren plasseres maks. 50 cm fra midten. Finn overhøyde-takkonsollens plassering på karmen eller i taket før du borer. Bruk boresjablonen som følger med i tillegget til denne håndboken.

3.4 Forberedelser på vippeporten

3.4.1 Portlås på leddporter

- ▶ Se bilde 1.3b / 1.4b
- ▶ Sett de mekaniske låsene på vippeporten ut av drift.
- ▶ På **portmodeller som ikke er oppført** må det avgjøres på monteringsstedet hvilken type snepptlås det dreier seg om.

3.4.2 Vippeporter med porthåndtak i smijern

- ▶ Se bilde 1.5b
- ▶ Monteringen av vippeporter med porthåndtak av smijern avviker fra billedelen fordi overhøyde-takkonsollen og forlengeren skal monteres maks. 50 cm til siden for midten.

3.5 Montering av føringskinnen

- ▶ Se bilde 2
- 1. Skyv den medfølgende vognoverdelen på vognkoblingen og skru den fast.
- 2. Trekk eventuelt ut koblingsleiden (f.eks. med et skrujern).
- 3. Monter vektutjevningen komplett og fest den på føringsvognen.
- 4. Fest føringskinnen ved hjelp av strammebøylen og de to skruene på motorhodet.

3.6 Montering av garasjeportåpneren

- ▶ Se bilde 3.2 – 3.4

ADVARSEL

Uegnet festemateriell

Bruk av uegnet festemateriell kan føre til at portåpneren ikke blir festet skikkelig og kan løsne.

- ▶ Montøren må kontrollere om monteringsmaterialet som følger med (pluggen), egner seg til bruk på det planlagte monteringsstedet. Eventuelt må det byttes ut med annet materiale, selv om det leverte monteringsmaterialet er egnet for betong (\geq B15), men ikke er godkjent av bygningstilsynet (se bilder 3.2a / 3.3).

ADVARSEL

Livsfare på grunn av håndsnoren

Det er fare for kvelning når håndsnoren følger med.

- ▶ Ta av håndsnoren når du monterer portåpneren (se bilde 1.2a).

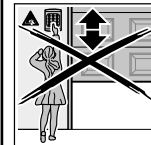
ADVARSEL

Portbevegelsen medfører fare for personskader

Hvis portåpneren er feilmontert eller håndtering av åpneren kan utløse uønskede portbevegelser, slik at personer eller gjenstander kan komme i klem.

- ▶ Følg instruksene i denne veiledningen.

Hvis styringsenhetene er feilmontert (f.eks. brytere), kan det utløses uønskede portbevegelser slik at personer og gjenstander kan komme i klem.



- ▶ Monter styringsenhetene i en høyde på minst 1,5 m (utilgjengelig for barn).
- ▶ Monter fast installerte styringsenheter (f.eks. brytere) innen synsvidde fra porten, men borte fra deler som beveger seg.

NB!

Skader som følge av smuss

Borestøv og spon kan føre til feilfunksjon.

- ▶ Dekk til portåpneren når det skal utføres boring.

Portåpneren settes komplett sammen og monteres på overhøyden eller i taket.

1. Skru først på siden til overhøyde-takkonsollen litt fast.
2. Så bestemmer du hvor borehullene til opphengene på motorhodet skal være, og monterer opphengene fast under taket.
3. Skru overhøyde-takkonsollen godt fast.

3.7 Slik finner du portens endeposisjoner

- ▶ Se bilde 4a / 4b – 6.2

1. Monter forlengeren.
2. Sett endeanslaget for endeposisjonen *Port åpen* mellom føringsvognen og portåpneren løst i føringskinnen og skyv porten for hånd til endeposisjonen *Port åpen*. Slik skyves endeanslaget i riktig posisjon.
3. Fest endeanslaget for endeposisjonen *Port åpen*.
4. Sett endeanslaget for endeposisjonen *Port lukket* mellom føringsvognen og overhøyde-takkonsollen løst i føringskinnen og skyv porten for hånd til endeposisjonen *Port lukket*. Slik skyves endeanslaget i riktig posisjon.
5. Fest endeanslaget for endeposisjonen *Port lukket*.

MERKNAD:

Dersom porten ikke er lett å skyve til ønsket endeposisjon *Port åpen* eller *Port lukket* med håndkraft, går portmekanikken for tungt for bruk sammen med garasjeportåpneren og må kontrolleres (se kapittel 3.1)!

3.8 Frikoblingslås

Snorsikringen for mekanisk frikopling må ikke monteres høyere enn 1,8 m fra garasjegulvet. Avhengig av garasjeporthøyden er det evt. nødvendig at snoren forlenges på monteringsstedet.

- ▶ Når snoren forlenges må du være oppmerksom på at snoren ikke henger seg opp i et takstativsystem eller andre kanter og fremspring på kjøretøyet eller porten.



For garasjer uten annen tilgang enn porten, er en frikopplingslås nødvendig for å forhindre at man låses ute i tilfelle strømbrudd. Denne må bestilles separat (se Tilbehør for garasjeportåpner C8).


- ▶ Kontroller frikopplingslåsen én gang i måneden med hensyn til funksjonsdyktigheten.

3.9 Festing av varselkilt

- ▶ Se bilde 7
- ▶ Varselkiltet mot fare for klemskader skal plasseres permanent på et godt synlig, rengjort og avfettet sted, f. eks. i nærheten av den fast installerte tasten som betjener portåpneren.

4 Igangsetting / tilkobling av tilleggskomponenter

	 FARE
Nettspenning	
<p>Ved kontakt med nettspenningen er det fare for dødelig strømstøt.</p> <p>Derfor er det svært viktig at du tar hensyn til følgende merknader:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektriske tilkoblinger skal bare utføres av elektriker! ▶ Elektroinstallasjonen på monteringsstedet må oppfylle alle gjeldende sikkerhetsregler (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz)! ▶ Hvis strømledningen skades, må denne skiftes ut av en fagutdannet elektriker, slik at man unngår farlige situasjoner. ▶ Ved alt arbeid på porten må nettstøpselet og eventuelt pluggen til nød batteriet trekkes ut. ▶ Sikre porten slik at den ikke kan bli slått på igjen av uvedkommende. 	

 ADVARSEL
Portbevegelsen medfører fare for personskader
<p>Det er fare for personskader og materialskader rundt porten mens porten går.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kontroller at barn ikke leker med portanlegget. ▶ Kontroller at det ikke befinner seg personer eller gjenstander i området porten beveger seg i, ved betjening av porten. ▶ Hvis garageanlegget kun har en sikkerhetsinnretning, må garasjeportåpneren kun brukes man kan se portens bevegelsesområde. ▶ Følg med på portkjøringen til porten har nådd endeosisjonen. ▶ Du må ikke kjøre eller gå gjennom fjernstyrte portåpninger før porten har stanset! ▶ Bli aldri stående under den åpne porten.

FORSIKTIG

Fare for klemming i føringssskinnen

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

- ▶ Ikke ta inn i føringssskinnen mens porten går.

FORSIKTIG

Fare for skader grunnet vektutjevningen

Hvis du henger etter vektutjevningen, kan du falle ned og skade deg. Portåpneren kan løse og skade personer som befinner seg under den, eller den kan ødelegge gjenstander eller gå i stykker.

- ▶ Ikke heng med kroppsvekten på vektutjevningen!

4.1 Visnings- og betjeningslementer

Tast T	<ul style="list-style-type: none"> • Programmering av portåpneren (portstrekning og kraft som behøves) • Impulstast i normaldrift
Tast P	<ul style="list-style-type: none"> • Programmering av håndsenderen • Sletting av registrerte håndsendere
Rød lysdiode	<ul style="list-style-type: none"> • Visning av driftstilstander • Visning av feilmeldinger
Portåpnerbelysning	<ul style="list-style-type: none"> • Visning av driftstilstander • Garasjebelysning
DIL-bryter	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivisering av funksjoner på portåpneren

4.2 Programmering av portåpneren

- ▶ Se bilde 8 – 9

Programmeringen omfatter portspesifikke data som blant annet portstrekningen og kraften som behøves når porten åpnes og lukkes. Dataene blir lagret på en måte som er sikret mot strømbrudd. Disse dataene gjelder bare for denne porten.

MERKNAD:

Eventuelle fotoceller som er koblet til, er ikke aktive under programmeringen.

1. Trykk ned den grønne koblingsleiden på føringsvognen.
2. Beveg porten for hånd helt til føringsvognen smekker på plass i vognkoblingen.
3. Sett inn støpselet.
Portåpnerbelysningen blinker to ganger.
4. Trykk på tasten **T** i portåpnerdekselet, for å starte programmeringskjøringene.
 - Porten kjører opp og stopper rett før endeosisjonen *Port åpen*. Portåpnerbelysningen blinker.
 - Porten kjører automatisk *Lukket - Åpen - Lukket - Åpen*, her programmeres strekningen og de nødvendige kreftene. Portåpnerbelysningen blinker.
 - I endeosisjonen *Port åpen* blir porten stående. Nå lyser portåpnerbelysningen kontinuerlig, og slukker etter ca. 2 minutter.

Portåpneren er programmert og klar til bruk.

5. Under programmeringen må du sjekke at porten går helt ut til posisjonene *Port lukket* og *Port åpen*. Hvis ikke må du flytte den til den respektive endeposisjonen, deretter sletter du portdataene som er til stede (se kapittel 9) og programmerer portåpneren på nytt.

**ADVARSEL****Fare for skade grunnet verneinnretninger som ikke fungerer**

På grunn av faren for skade grunnet verneinnretninger som ikke fungerer kan det oppstå personskader hvis det oppstår feil.

- ▶ Etter at programmeringskjøringen må den som setter i gang anlegget kontrollere funksjonen(e) til sikkerhetsinnretningen(e).

Først ved tilkobling er anlegget driftsklart.

4.3 Tilkobling av tilleggskomponenter / tilbehør**NB!****Ekstern spenning på koblingsklemmene**

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

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

Klemmene tilleggskomponentene kobles til på, f.eks. potensialfrie innvendige brytere, nøkkelstrømbrytere eller fotoceller, har en omtrentlig lavspenning på ca. 24 V DC.

Slik unngår du forstyrrelser:

- ▶ Legg motorens styreledninger (24 V DC) i et installasjonssystem som er adskilt fra andre strømledninger (230 / 240 V AC).

4.3.1 Elektrisk tilkobling / tilkoblingsklemmer

- ▶ Se bilde 10
- ▶ Ta av sideluken i portåpnerdekselet, for å nå tilkoblingsklemmene til tilleggskomponentene

MERKNAD:

Alle koblingsklemmene kan brukes flere ganger, men maks. til 1×1,5 m² (se bilde 11).

Det samlede elektriske tilbehøret kan belaste portåpneren med **maks. 250 mA**.

4.3.2 Eksterne brytere *

- ▶ Se eksempelet innvendig bryter i bildet 12

En eller flere brytere med lukkekontakter (potensialfrie) kan parallellkobles.

4.3.3 Fotocelle med to ledere ***MERKNAD:**

Ved montering må man ta hensyn til veiledningen til fotocellen.

- ▶ Lukk fotocellene som vist i bilde 13.

Etter at fotocellen er uløst, stopper motoren og porten foretar etter en kort pause en sikkerhetsretur til endeposisjonen *Port åpen*.

4.4 DIL-bryterfunksjoner

- ▶ Se bilde 10

Noen funksjoner på portåpneren programmeres med DIL-brytere. Før første igangsetting har DIL-bryterne fabrikkinnstilling, dvs. at bryterne står på OFF.

MERKNAD:


Du må bare endre stillingen til DIL-bryteren når portåpneren er i ro og det ikke foregår trådløs programmering.

Still inn DIL-bryterne i henhold til nasjonale forskrifter, ønskede sikkerhetsinnretninger og lokale forhold som beskrevet nedenfor.

4.4.1 DIL-byter A: Aktivering av fotocelle med to ledere

- ▶ Se bilde 13

Dersom lyset brytes når porten er på vei ned, stopper portåpneren umiddelbart og reverserer etter en kort pause helt til endeposisjonen *Port åpen*.

ON	Fotocelle med to ledere
OFF 	Ingen sikkerhetsinnretninger (leveringstilstand)

4.4.2 DIL-bryter B: Uten funksjon**5 Trådløs****ADVARSEL****Fare for personskader ved utilsiktet portbevegelse**

Et tastetrykk på håndsenderen kan medføre utilsiktede portbevegelser og personskader.

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

**FORSIKTIG****Fare for skader grunnet utilsiktet portkjøring**

Under programmeringen av det trådløse systemet kan det hende at porten kjører uten at man ønsker det.

- ▶ Pass på at det ikke er personer eller gjenstander i portens bevegelsesområde under programmeringen av det trådløse systemet.

* Tilbehør som ikke omfattes av standardutstyret!

FORSIKTIG

Fare for forbrenning på håndsenderen

Direkte sollys eller sterk varme kan overopphete håndsenderen. Dette kan føre til brannskader ved bruk.

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

FORSIKTIG

Fare for forbrenning pga. farlige stoffer

Inntak av batterier kan medføre alvorlige forbrenninger på grunn av farlige stoffer inne i batteriet.

- Batterier må ikke inntas og må oppbevares utilgjengelig for barn.

NB!

Redusert funksjon på grunn av ytre påvirkning

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

Beskytt håndsenderen mot følgende typer påvirkning:

- Direkte sollys (tillatt omgivelsestemperatur: -0°C til $+50^{\circ}\text{C}$)
 - Fuktighet
 - Støv
- Dersom det ikke er separat inngang til garasjen, må all programmering, endringer og utvidelser av det trådløse systemet gjøres inne i garasjen.
 - Utfør en funksjonskontroll etter programmeringen eller utvidelsen av det trådløse systemet.
 - Ved utvidelse av det trådløse systemet må du bare bruke originaldeler.

5.1 Håndsender RSC 2

Håndsenderen arbeider med en rullerende kode som endres hver gang håndsenderen brukes. Derfor må håndsenderen programmeres med ønsket håndsendertast på alle mottakere som skal styres (se kapittel 5.4 eller mottakerens bruksanvisning).

5.1.1 Betjeningselementer

- Se bilde 14

- 1 Lysdiode
- 2 Håndsendertaster
- 3 Isolasjonsfilm for batterier
- 4 3 V batteri, type CR 2025, litium

5.1.2 Sette i / bytte batterier

3 V batteri, type CR 2025, litium

- Se bilde 14
- Bruk kun batteritypen CR 2025, 3 V Li, og pass på korrekt plassering av polene.

ADVARSEL

Eksplisjonsfare grunnet feil batteritype

Det er fare for eksplosjon hvis batteriet byttes ut med feil batteritype.

- Bruk *kun* den anbefalte batteritypen.

ADVARSEL

Livsfare på grunn av indre brannskader

Hvis batteriet svelges, kan det forårsake alvorlige indre forbrenninger fra farlige stoffer i batteriet. Forbrenningen kan føre til død i løpet av 2 timer.

- Ikke svelg batteriet og pass på at barn ikke får tak i batteriet.

NB

Ødeleggelse av håndsenderen av batterier som lekker

Batterier kan lekke og ødelegge håndsenderen.

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

5.1.3 Håndsenderens lysdiode-signaler

- **Lysdioden begynner å lyse:**
Håndsenderen sender en trådløs kode.
- **Lysdioden blinker:**
Håndsenderen sender fremdeles, men det er så lite strøm på batteriet at det bør byttes ut så raskt som mulig.
- **Lysdioden viser ingen reaksjon:**
Håndsenderen fungerer ikke.
 - Sjekk om batteriet er satt riktig i.
 - Bytt batteriet med et nytt.

5.2 Rengjøring av håndsenderen

NB

Skader på håndsenderen på grunn av feil rengjøring

Rengjøring av håndsenderen med uegnede rengjøringsmidler kan skade både håndsenderens deksel og taster.

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

5.3 Avfallshåndtering av elektriske og elektroniske enheter



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

5.4 Avfallshåndtering av batterier



Batterier skal ikke kastes med husholdningsavfallet! I samsvar med avfallsforskriften skal den enkelte forbruker levere inn batterier på samlingssteder, i butikker eller på gjenvinningsstasjoner hvor de sorteres som farlig avfall med tilsvarende miljøvennlig avfallshåndtering.

5.5 Tekniske data

Type	Håndsender RSC 2
Frekvens	433 MHz
Spenningsforsyning	1 × 3 V batteri, type CR 2032, litium
Tillatt omgivelsestemperatur	0°C til $+50^{\circ}\text{C}$
Maks. luftfuktighet	93 % ikke kondenserende
Kapslingsgrad	IP 20

5.6 EU-samsvarserklæring for håndsendere

Herved erklærer produsenten av denne portåpneren, at de medleverte håndsenderne tilsvarer EU-direktivet for radioanlegg 2014/53/EU.

Den fullstendige EU-samsvarserklæringen finner du i vedlagt kontrollhefte eller den kan forespørres hos produsenten.

5.7 Integriert trådløs mottaker

Garasjeportåpneren er utstyrt med en integriert trådløs mottaker. Det kan programmeres maks. 6 ulike håndsendertaster. Hvis flere håndsendertaster programmeres, slettes de som ble programmert først uten forvarsel. Ved levering er alle lagringsplassene tomme. Programmering og sletting er kun mulig når motoren er stanset.

5.8 Programmering av håndsenderen

► Se bilde 15

- Trykk kort på tasten **P** i portåpnerdekselet. Den røde lysdioden begynner å blinke og signaliserer programmeringsberedskap.
- Hold inne håndsendertasten til lysdioden begynner å blinke raskt.
- Slipp håndsendertasten og trykk på den igjen innen 15 sekunder til lysdioden blinker svært raskt.
- Slipp håndsendertasten.
Den røde lysdioden lyser konstant og håndsendertasten er programmert driftsklar.

5.9 Drift

Ved trådløs drift av garasjeportåpneren må minst en av håndsendertastene være programmert på den trådløse mottakeren.

Ved trådløs overføring bør avstanden mellom håndsenderen og mottakeren være minst 1 m.

5.10 Sletting av alle lagringsplassene

► Se bilde 16

Det er ikke mulig å slette enkelte lagringsplasser. Følgende trinn sletter alle lagringsplassene på den integrierte mottakeren (ved levering).

- Trykk på og hold inne tasten **P** i portåpnerdekselet og hold den inne.
Den røde lysdioden blinker først langsomt og begynner å blinke raskere.
- Slipp **P**-tasten.

Alle lagringsplassene er slettet. Den røde lysdioden lyser konstant.

MERKNAD:


Hvis **P**-tasten slippes inne 4 sekunder, avbrytes slettingen.

5.11 EU-samsvarserklæring for mottakere

Herved erklærer produsenten av denne portåpneren, at den integrierte mottakeren tilsvarer EU-direktivet for radioanlegg 2014/53/EU.

Den fullstendige EU-samsvarserklæringen finner du i vedlagt kontrollhefte eller den kan forespørres hos produsenten.

6 Drift

	ADVARSEL
	<p>Portbevegelsen medfører fare for personskader</p> <p>Det er fare for personskader og materialskader rundt porten mens porten går.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Kontroller at barn ikke leker med portanlegget. ► Kontroller at det ikke befinner seg personer eller gjenstander i området porten beveger seg i, ved betjening av porten. ► Hvis garageanlegget kun har en sikkerhetsinnretning, må garasjeportåpneren kun brukes man kan se portens bevegelsesområde. ► Følg med på portkjøringen til porten har nådd endeposisjonen. ► Du må ikke kjøre eller gå gjennom fjernstyrte portåpninger før porten har stanset! ► Bli aldri stående under den åpne porten.

FORSIKTIG
<p>Fare for klemming i føringsskinnen</p> <p>Man kan få klemskader hvis man tar inn i føringsskinnen mens porten er i bevegelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Ikke ta inn i føringsskinnen mens porten går.

FORSIKTIG
<p>Fare for skader grunnet vektutjevningen</p> <p>Hvis du henger etter vektutjevningen, kan du falle ned og skade deg. Portåpneren kan løsne og skade personer som befinner seg under den, eller den kan ødelegge gjenstander eller gå i stykker.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Ikke heng med kroppsvekten på vektutjevningen!

FORSIKTIG
<p>Fare for skader grunnet varm pære</p> <p>Du kan brenne deg hvis du tar på pæren under eller rett etter driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Ikke ta på pæren når den er slått på eller rett etter at den er blitt slått av.

NB!
<p>Skader grunnet wire til den mekaniske frikoblingen</p> <p>Det kan fore til skader hvis wiren til den mekaniske frikoblingen henger seg fast i takstativsystemet eller andre fremspring på bilen eller porten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Pass på at wiren ikke kan henge seg fast.

MERKNAD:

Utfør alltid de første funksjonskontrollene og igangsettingen eller utvidelsen av det trådløse systemet inne i garasjen.

6.1 Instruksjon av brukerne

Denne motoren kan brukes av

- Barn eldre enn 8 år
- Personer med reduserte psykiske, sensoriske eller mentale evner
- Personer med mangel på erfaring og kunnskap

Betingelsen for bruk av motoren er at de ovennevnte barna / personene

- holdes under oppsyn
- får instruksjoner om sikker bruk
- forstår farene som kan oppstå

Barn skal ikke leke med motoren.

- ▶ Alle personer som skal bruke portsystemet, må få en innføring i forskriftsmessig og sikker bruk av garasjeportåpneren.
- ▶ Den mekaniske frikoblingen og sikkerhetsreturen må demonstreres og testes.

6.2 Funksjonstester**6.2.1 Mekanisk frikobling ved utjevning**

Snorsikringen for mekanisk frikobling må ikke monteres høyere enn 1,8 m fra garasjegulvet. Avhengig av garasjeport høyden er det evt. nødvendig at snoren forlenges på monteringsstedet.

- ▶ Når snoren forlenges må du være oppmerksom på at snoren ikke henger seg opp i et takstativsystem eller andre kanter og fremspring på kjøretøyet eller porten.

**ADVARSEL****Fare for skader når porten lukkes raskt**

Hvis vektutjevningen betjenes når porten er åpen, er det fare for at porten kan gå raskt igjen dersom fjærene er svake, har brudd eller er defekte eller dersom vektutjevningen er mangelfull.

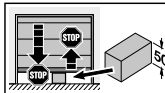
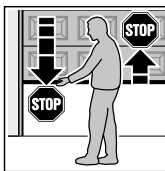
- ▶ Vektutjevningen skal bare betjenes når porten er lukket!

- ▶ Trekk i vektutjevningen når porten er lukket. Porten er nå frikoblet og må kunne åpnes og lukkes lett for hånd.

6.2.2 Mekanisk frikobling ved nødåpningsslåsen

(Kun for garasjer uten ekstra inngang)

- ▶ Betjen nødåpningsslåsen når porten er lukket. Porten er nå frikoblet og må kunne åpnes og lukkes lett for hånd.

6.2.3 Sikkerhetsretur**For å kontrollere sikkerhetsreturen:**

1. Hold igjen porten med begge hender når den **lukkes**. Porten må stoppe og starte sikkerhetsreturen.
2. Hold igjen porten med begge hender når den **åpnes**. Porten må frakoples.
3. Plasser et ca. 50 mm høyt prøvestykke i midten av porten og kjør porten i retning Port lukket. Porten må stoppe og starte sikkerhetsreturen så snart porten når prøvestykket.

- ▶ Ved feil på sikkerhetsreturen må du få en fagmann til å utføre kontroll og reparasjon umiddelbart.

6.3 Normaldrift

I normaldrift arbeider garasjeportåpneren utelukkende etter impulsfølgestylingen. Det spiller ingen rolle om en ekstern bryter, en programmert håndsendertast eller tasten **T** i portåpnerdekslet ble aktivert:

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

osv.

Portåpnerbelysningen lyser mens porten går og slukker etter ca. 2 minutter.

6.4 Atferd ved strømbrudd

For at garasjeporten skal kunne åpnes og lukkes manuelt ved strømbrudd, må føringsvognen kobles fra vognkoblingen.

- ▶ Se kapittel 6.2.1 hhv. 6.2.2

6.5 Atferd etter et strømbrudd

Etter at strømmen har kommet tilbake igjen, må føringsvognen smekke på plass i vognkoblingen igjen:

1. Beveg vognkoblingen for hånd i nærheten av føringsvognen.
2. Trykk ned den grønne koblingsleiden.
3. Beveg porten for hånd helt til føringsvognen smekker på plass i vognkoblingen.
4. Start og avbryt porten flere ganger for å kontrollere at porten går helt frem til lukket posisjon og at porten åpnes helt.

Nå er portåpneren klar for normaldrift igjen.

Av sikkerhetsmessige årsaker startes det alltid med den første impulskommandoen etter strømbrudd som skjer i **løpet av** en portkjøring.

MERKNAD:

Dersom portkjøringen ikke er slik som beskrevet i trinn 4., er det nødvendig med en ny programmering. Før dette må portdataene som er til stede slettes (se kapittel 9 og 4.2).

7 Kontroll og vedlikehold

Garasjeportåpneren er vedlikeholdsfri.

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

ADVARSEL

Fare for personskader grunnet utilsiktet portkjøring

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

- ▶ Ved alt arbeid på portanlegget må nettpluggen og eventuelt pluggen til nød batteriet trekkes ut.
- ▶ Sikre portanlegget slik at det ikke kan bli slått på av uvedkommende.

Kontroll og nødvendige reparasjoner skal kun utføres av sakkyndige personer. Ta kontakt med leverandøren.

En visuell kontroll kan også utføres av operatøren.

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

Ikke la barn utføre rengjøring eller vedlikehold på motoren uten oppsyn.

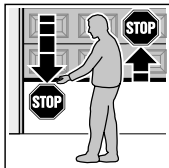
7.1 Kontroll av tannbeltets stramming

- ▶ Kontroller tannbeltets stramming en gang i halvåret og etterjuster om nødvendig, se bilde 2.3.

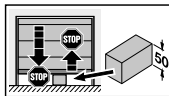
Når portåpneren begynner å gå og mens den bremses ned, kan det skje at beltet henger ut av skinnprofilen en kort stund. Denne effekten innebærer ingen tekniske ulemper og har heller ingen negativ innvirkning på portåpnerens funksjon og levetid.

7.2 Sikkerhetsretur / kontrollere reversering

For å kontrollere sikkerhetsreturen / reverseringen



1. Hold igjen porten med begge hender når den **lukkes**. Porten må stoppe og starte sikkerhetsreturen.
2. Hold igjen porten med begge hender når den **åpnes**. Porten må frakoples.
3. Plasser et ca. 50 mm høyt prøvestykke i midten av porten og kjør porten i retning Port lukket. Porten må stoppe og starte sikkerhetsreturen så snart porten når prøvestykket.



- ▶ Ved feil på sikkerhetsreturen må du få en fagmann til å utføre kontroll og reparasjon umiddelbart.

7.3 Bytte av lypære

- ▶ Se bilde 17

FORSIKTIG

Fare for skader grunnet varm pære

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

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

Lypæren som skal byttes, må være avkjølt og porten må være lukket.

Pæertype:

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

Slik bytter du pæren:

1. Trekk ut nettstøpselet.
2. Bytt pæren.
3. Sett inn støpselet.
Portåpnerbelysningen blinker fire ganger.

8 Indikatorer på driftstilstander, feil og advarselmeldinger

8.1 Meldinger i portåpnerbelysningen

Dersom nettstøpselet settes i uten at tasten **T** trykkes inn, blinker portåpnerbelysningen to, tre eller fire ganger.

To blink

Det finnes ingen portdata, eller de er blitt slettet (leveringstilstand). Programmeringen kan starte med en gang.

Tre blink

Det finnes lagrede portdata, men siste portposisjon er ikke sikkert nok kjent. Neste portkjøring er referansekjøring *Åpen*. Deretter følger *normale* portkjøringer.

Fire blink

Det finnes både lagrede data og siste portposisjon er godt nok kjent, slik at *normale* portkjøringer kan utføres (normal drift etter vellykket programmering og strømbrudd).

8.2 Visning av feil- / advarselmeldinger

(Rød lysdiode i portåpnerdekselet)

Ved hjelp av den røde lysdioden er det enkelt å identifisere årsakene til uventet drift. I normaldrift lyser denne lysdioden kontinuerlig.

MERKNAD:

Forholdsreglene som er beskrevet her, gjør at man kan oppdage en kortslutning i en tilkoblingsledning til den eksterne bryteren eller en kortslutning i selve bryteren, når det ellers er mulig med normal drift av garasjeportåpneren med den trådløse mottakeren eller tasten **T**.

Lysdiode	Blinker konstant
Årsak	Motoren befinner seg i feriefunksjon, det trådløse systemet sperres ved hjelp av den innvendige bryteren (dette er kun en henvisning og ingen feil).
Løsning	Trykk på sperrebryteren på den den innvendige bryteren.
Lysdiode	Blinker to ganger
Årsak	En tilkoblet fotocelle ble brutt eller aktivert. Eventuelt er det blitt utført sikkerhetsretur.
Løsning	Fjern hindringen som utløste feilen og / eller kontrollerer fotocellen. Skift den ut om nødvendig.
Kvittering	Ny impulsgivning med ekstern bryter, en håndsenderbryter eller tasten T . Det gjennomføres en kjøring i endeposisjonen <i>Port åpen</i> , ellers en lukking.
Lysdiode	Blinker 3 x
Årsak	Kraftbegrensningen <i>Port lukket</i> er aktivert, sikkerhetsretur er utført.
Løsning	Fjern hindringen. Dersom sikkerhetsreturen startet uten synlig grunn, må du kontrollere portmekanikken eller strømmingen på tannbeltet. Slett eventuelt portdataene (se kapittel 9) og programmer på nytt (se kapittel 4.2) eller etterjuster strømmingen til tannbeltet (se kapittel 7.1).
Kvittering	Ny impulsgivning med ekstern bryter, en håndsenderbryter eller tasten T . Porten åpnes.
Lysdiode	Blinker 5 x
Årsak	Kraftbegrensningen <i>Port åpen</i> er utløst. Porten ble stoppet under åpningen.
Løsning	Fjern hindringen. Dersom stansen før endeposisjonen <i>Port åpen</i> uten synlig grunn, må du kontrollere portmekanikken eller strømmingen på tannbeltet. Slett eventuelt portdataene (se kapittel 9) og programmer på nytt (se kapittel 4.2) eller etterjuster tannbeltets spenning (se kapittel 7.1).
Kvittering	Ny impulsgivning med ekstern bryter, en håndsenderbryter eller tasten T . Porten lukkes.
Lysdiode	Blinker 6 x
Årsak	Feil på portmotoren / feil på portmotorsystemet
Løsning	Slett eventuelt portdataene (se kapittel 9) og programmer på nytt (se kapittel 4.2). Dersom motorfeilen gjentar seg, må motoren byttes ut.
Kvittering	Ny impulsgivning med ekstern bryter, en håndsenderbryter eller tasten T . Porten åpnes (referansekjøring <i>Port åpen</i>).

Lysdiode	Blinker 7 x
Årsak	Portåpneren er ikke blitt programmert (dette er en melding og ingen feil).
Løsning / kvittering	Start programmeringen ved hjelp av en ekstern bryter, en håndsendertast eller tasten T .
Lysdiode	Blinker 8 x
Årsak	Portåpneren trenger en referansekjøring <i>Port åpen</i> (dette er kun en melding, ingen feil).
Løsning / kvittering	Start programmeringen <i>Port åpen</i> ved hjelp av en ekstern bryter, en håndsendertast eller tasten T .
Merknad:	Dette er normaltilstand etter strømbrudd, dersom det ikke finnes portdata eller dersom portdataene er blitt slettet og / eller dersom siste portposisjonen ikke er kjent nok.

9 Sletting av portdata

- Se bilde 18

Når det er nødvendig med ny programmering, kan portdataene slettes på følgende måte:

1. Trekk ut nettstøpelet.
2. Trykk på og hold inne tasten **T** i portåpnerdekselet og hold den inne.
3. Sett i nettstøpelet og hold inne tasten **T** helt til portåpnerbelysningen blinker en gang.

Den nye programmeringen kan gjøres med en gang, noe som signaliseres av at den røde lysdioden blinker 8 ganger.

MERKNAD:

Andre meldinger i portåpnerbelysningen (gjentatt blinking når du setter i nettstøpelet) finner du i kapittel 8.1.

10 Demontering og avfallshåndtering

- Se bilde 19

MERKNAD:

Ta hensyn til alle gjeldende forskrifter for arbeidssikkerhet ved demonteringen.

Få en sakkyndig til å demontere og levere garasjeportåpneren inn til gjenvinning i henhold til monteringsveiledningen. Demonteringen gjøres i motsatt rekkefølge av monteringen. Ta kontakt med leverandøren.

10.1 Avfallshåndtering av emballasjen



Avfallshåndtering av emballasjen etter materialtype:

- Papp og kartong til returpapir
- Folier til resirkulerbar materialesamling

10.2 Avfallshåndtering av elektriske og elektroniske enheter



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

11 Garantivilkår

Garantitid:

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

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

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

Betingelser

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

Kjøpskvittingen gjelder som dokumentasjon for ditt garantikrav.

Ytelse

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

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

Dette utelukker også skader som skyldes:

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

12 EF/EU-samsvarserklæring / monteringserklæring

(i følge EF/EU-maskindirektiv 2006/42/EF i følge vedlegg II, del 1 A for den fullstendige maskinen eller del 1 B for montering av en fullstendig maskin).

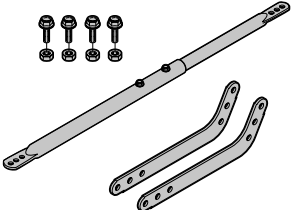
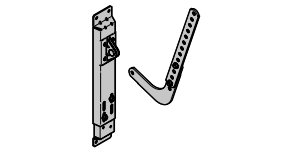
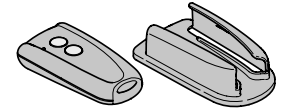

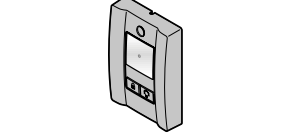
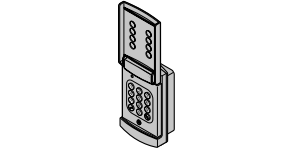
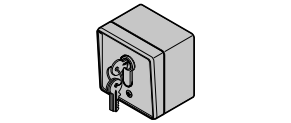
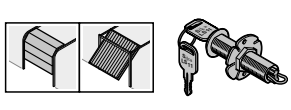
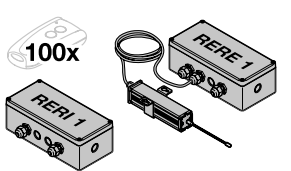
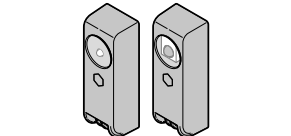
For montering av denne garasjeportåpneren av sluttbrukeren er kun kombinasjonen med bestemte porttyper som er egnet for dette tillatt. Disse porttypene finner du i den fullstendige EF/EU-samsvarserklæringen i det vedlagte kontrollheftet.

Men hvis denne garasjeportåpneren ikke kombineres med en porttype som er godkjent for dette, blir den som foretar monteringen selv til produsenten av den fullstendige maskinen.


Herved skal monteringen kun gjøres av en fagbedrift for montering, siden kun denne har kunnskaper om de relevante sikkerhetsforskriftene, gyldige direktiver og standarder samt har tilgang til de nødvendige kontroll- og måleinstrumentene. Monteringserklæringen som er ment for dette finner du også i det vedlagte kontrollheftet.

13 Tekniske spesifikasjoner

Nettilkobling	230/240 V, 50/60 Hz
Stand-by	ca. 6 W
Nettilkoblingstype	Y
Kapslingsgrad	Kun til tørre rom
Frekvens	433 MHz
Tillatt omgivelsestemperatur	-20 °C til +60 °C
Maks. luftfuktighet	93 % ikke kondenserende
Automatisk utkobling	Programmeres automatisk separat for begge retninger.
Endeposisjonsutkobling / Kraftbegrensning	<ul style="list-style-type: none"> • Selvprogrammerende • Slitasjefri siden det ikke er noen mekaniske brytere • Ekstra integrert kjøretidsbegrensning på ca. 45 sekunder • Etterjusterende automatisk utkobling hver gang porten kjøres.
Nominell belastning	Se typeskilt
Trekk- og skyvekraft	Se typeskilt
Motor	Likestrømsmotor med hallsensor
Transformator	med termosikring
Tilkoblingsteknikk	<ul style="list-style-type: none"> • Enkel skrueklemme • Maks. 1,5 mm² • for innvendig og utvendig knapp med impulsdrift
Spesialfunksjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Portåpnerbelysning lyser i 2 minutter • Fotocelle med to ledere kan kobles til
Mekaniske frikobling	Betjenes innenfra med trekkspor ved strøbrudd
Fjernstyring	Med håndsender RSC 2 med to taster (433 MHz) og integrert trådløs mottaker med 6 lagringsplasser
Universalbeslag	Til vippeporter og leddporter
Porthastighet	ca. 10,5 cm per sekund (avhengig av motortype, porttype, portstørrelse og dørbldvekt)
Garasjeportåpnerens lydtrykkemisjon	Ekvivalent permanent lydtrykknivå på 70 dB (A-vektet) overskrides ikke på tre meters avstand.
Føringsskinne	<ul style="list-style-type: none"> • Ekstremt flat (30 mm) • I tre deler • Med vedlikeholdsfri og patentert tannrem
Bruk	<ul style="list-style-type: none"> • Kun til private garasjer • Til vippeporter og leddporter som går lett og har inntil 7,125 m² portflate • Ikke tillatt brukt til industri- / næringsbruk.

C ₁		<p>Forlænget portmedbringer</p> <p>Hvis den frie plads mellem portens højeste punkt og loftet er mindre end 30 mm, kan garageport-motoren, såfremt der er tilstrækkelig plads, også monteres bag ved den åbnede port. I disse tilfælde skal der bruges en forlænget portmedbringer.</p> <ul style="list-style-type: none"> - til en forskudt overligger på 1.000 mm - til ledhøjseporte (N-beslag) indtil 2.375 mm højde - til ledhøjseporte (L- eller Z-beslag) indtil 2.250 mm højde - til vippeporte indtil 2.750 mm højde 								
C ₂		<p>Konsol til indbygning til ledhøjseporte</p> <p>Af andet fabrikat</p>								
C ₃		<p>Håndsender RSC 2 (inkl. holder til håndsender)</p> <p>Håndsenderen arbejder med en Rolling Code (frekvens: 433 MHz), der ændres hver gang den sendes. Håndsenderen er udstyret med to knapper, dvs. at du kan bruge den anden knap til at åbne en anden port eller til at tænde det udendørs lys såfremt der findes en ekstra modtager.</p>								
C ₄		<p>Håndsender RSZ 1</p> <p>Denne håndsender kan stikkes ind i cigarettænderen i bilen. Håndsenderen arbejder med en Rolling Code (frekvens: 433 MHz) der ændres hver gang den sendes.</p>								
C ₅		<p>Indvendig trykkontakt PB 3</p> <p>Med den indvendige trykkontakt kan du bekvemt åbne og lukke porten inde fra garagen, tænde for lyset og spærre fjernstyringen.</p> <p>Inkl. 7 m tilslutningsledning (2-leder) og fastgørelsesmateriale.</p>								
C ₆		<p>Trådløst kodetastatur RCT 3b</p> <p>Med det belyste, trådløse kodetastatur muliggøres en trådløs styring af op til 3 portmotorer pr. impuls. Dermed slipper du for at lægge ledninger.</p>								
C ₇		<p>Nøglekontakt til indbygning i facaden / montering på væggen</p> <p>Med nøglekontakten kan du betjene din garageport-motor udefra med en nøgle. To versioner i samme apparat - til indbygning i facaden eller til montering på væggen.</p>								
C ₈		<p>Nødoplåsningslås NET 3</p> <p>Nødvendig til garager uden anden indgang.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boring Ø 13 mm - Wirelængde 1,5 m 								
C ₉		<p>Modtager RERI 1 / RERE 1</p> <p>Denne 1-kanalsmodtager gør det muligt at betjene en garageport-motor med 100 yderligere håndsendere (-knapper).</p> <table border="0"> <tr> <td>Hukommelsespladser:</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Frekvens:</td> <td>433 MHz (Rolling Code)</td> </tr> <tr> <td>Driftsspænding:</td> <td>24 V AC / DC eller 230 / 240 V AC</td> </tr> <tr> <td>Relæudgang:</td> <td>ON / OFF</td> </tr> </table>	Hukommelsespladser:	100	Frekvens:	433 MHz (Rolling Code)	Driftsspænding:	24 V AC / DC eller 230 / 240 V AC	Relæudgang:	ON / OFF
Hukommelsespladser:	100									
Frekvens:	433 MHz (Rolling Code)									
Driftsspænding:	24 V AC / DC eller 230 / 240 V AC									
Relæudgang:	ON / OFF									
C ₁₀		<p>Envejsfotocelleanlæg EL 101</p> <p>Til indendørs brug som ekstra sikkerhedsudstyr.</p> <p>Inkl. 2x 10 m tilslutningsledning (2-leder) og fastgørelsesmateriale.</p>								

Indholdsfortegnelse

A	Medleverede artikler.....	2		
B	Nødvendigt værktøj til montering af garageport-motoren.....	2		
C	Tilbehør til garageport-motoren.....	46		
D	Reserve dele.....	91		
	Boreskabelon	89		
1	Om denne vejledning.....	48		
1.1	Gyldige dokumenter	48		
1.2	Benyttede advarsler	48		
1.3	Benyttede definitioner.....	48		
1.4	Benyttede symboler.....	48		
2	 Sikkerhedsanvisninger.....	49		
2.1	Tilsigtet anvendelse	49		
2.2	Ikke tilsigtet anvendelse.....	49		
2.3	Montørens kvalifikationer.....	49		
2.4	Sikkerhedsanvisninger for montering, service, reparation og afmontering af portanlægget.....	49		
2.5	Sikkerhedsanvisninger for monteringen	49		
2.6	Sikkerhedsanvisninger for ibrugtagning og drift.....	49		
2.7	Sikkerhedsanvisninger for brugen af håndsenderen	50		
2.8	Kontrolleret sikkerhedsudstyr	50		
3	Montering	50		
3.1	Kontrol af porten / portanlægget.....	50		
3.2	Nødvendig fri plads.....	50		
3.3	Forberedelse på ledhøjseporten	50		
3.4	Forberedelse på vippeporten.....	51		
3.5	Montering af køreskinnen	51		
3.6	Montering af garageport-motoren	51		
3.7	Fastlæg portens yderstillinger	51		
3.8	Nødfrakobling	51		
3.9	Fastgørelse af advarselsskilt.....	52		
4	Ibrugtagning / tilslutning af tilbehørskomponenter.....	52		
4.1	Visnings- og betjeningslementer.....	52		
4.2	Indlæring af portmotoren	52		
4.3	Tilslutning af ekstra komponenter / tilbehør	53		
4.4	DIL-kontakt-funktioner.....	53		
5	Fjernstyring	53		
5.1	Håndsender RSC 2.....	54		
5.2	Rengøring af håndsenderen	54		
5.3	Bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater	54		
5.4	Bortskaffelse af batterier.....	54		
5.5	Tekniske data.....	54		
5.6	EU-overensstemmelseserklæring for håndsendere.....	55		
5.7	Integreret trådløs modtager	55		
5.8	Indlæring af håndsendere.....	55		
5.9	Drift	55		
5.10	Sletning af alle hukommelsespladser	55		
5.11	EU-overensstemmelseserklæring for modtagere	55		
6	Drift.....	55		
6.1	Instruktion af brugere.....	56		
6.2	Funktionskontroller	56		
6.3	Normal drift	56		
6.4	Adfærd ved strømsvigt	56		
6.5	Adfærd efter strømsvigt	56		
7	Kontrol og service.....	57		
7.1	Kontrol af tandremmens spænding	57		
7.2	Kontrol af sikkerhedstilbagekørsel / reversering	57		
7.3	Udskiftning af pære	57		
8	Visning af driftstilstande, fejl og advarselmeldinger	57		
8.1	Portmotorlysets meldinger.....	57		
8.2	Visning af fejl- / advarselmeldinger.....	57		
9	Sletning af portdata	58		
10	Afmontering og bortskaffelse	58		
10.1	Bortskaffelse af emballage	58		
10.2	Bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater	58		
11	Garantibetingelser	59		
12	EF-/EU-overensstemmelseserklæring / inkorporeringserklæring	59		
13	Tekniske data	59		
	Billedel.....	74		



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

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

1 Om denne vejledning

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



Du bedes opbevare denne vejledning omhyggeligt!

1.1 Gyldige dokumenter

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

- denne vejledning
- den vedlagte kontrolbog
- vejledningen til garageporten

1.2 Benyttede advarsler

	Det generelle advarselssymbol henviser til en fare, der kan medføre kvæstelser eller dødsfald . I tekstdelen anvendes det generelle advarselssymbol i forbindelse med de nedenfor beskrevne advarselstrin. I billeddelen henviser en ekstra henvisning til forklaringerne i tekstdelen.
 FARE	
	Henviser til en fare, der umiddelbart medfører dødsfald eller alvorlige kvæstelser.
 ADVARSEL	
	Henviser til en fare, der kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser.
 FORSIGTIG	
	Henviser til en fare, der kan medføre lette eller middelsvære kvæstelser.
BEMÆRK!	
	Henviser til en fare, der kan medføre beskadigelse eller ødelæggelse af produktet .

1.3 Benyttede definitioner

DIL-kontakter

Kontakter, der befinder sig under klappen i siden på portmotorens afskærmning og som bruges til at aktivere portmotorens funktioner.

Impulssekvensstyring

Ved hvert tryk på en knap startes porten i modsat retning af den sidste køretning; hvis porten allerede kører, stoppes den.

Indlæringskørsler

Portkørsler, hvor kørselsvejen og kræfterne, der er nødvendige for portkørslen, indlæres.

Normal drift

Portkørsel med de indlærte strækninger og kræfter.

Referencekørsel

Portkørsel i retning af yderstillingen *OP* til fastlæggelse af grundindstillingen.

Reverseringskørsel / sikkerhedstilbagekørsel

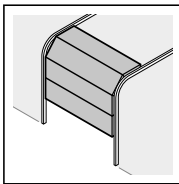
Portkørsel i den modsatte retning, når sikkerhedsudstyret eller kraftbegrænsningen reagerer.

Kørselsstrækning

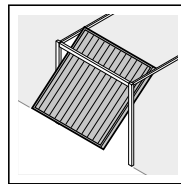
Den strækning, som porten tilbagelægger for at køre fra yderstillingen *OP* til yderstillingen *NED*.

1.4 Benyttede symboler

I billeddelen fremstilles en montering af portmotoren på en ledhejseport. De monteringsstrin der er anderledes på en vippeport, vises ekstra. Følgende bogstaver bruges i billednummereringen:



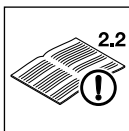
(a) = ledhejseport



(b) = vippeport

Alle målangivelser i billeddelen er i [mm].

Symboler:



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



Vigtig henvisning med henblik på forebyggelse af personskader og materielle skader



Stort opbud af kraft



Ringebud af kraft



Kontrollér, om porten er letgående



Brug beskyttelseshandsker



Falder hørbart i hak



Fabriksindstilling af DIL-kontakterne.

2 Sikkerhedsanvisninger

BEMÆRK:

VIGTIGE SIKKERHEDSANVISNINGER.

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

Ved udaterede henvisninger til standarder, direktiver osv. gælder den sidste offentliggjorte udgave inklusive ændringer.

2.1 Tilsigtet anvendelse

Garageport-motoren er udelukkende beregnet til impulsdrift af ledhejse- og vippeporte med fjedervægtudligning, der bruges på privat / ikke erhvervs-mæssigt område.

Vær opmærksom på producentens angivelser vedr. kombinationen af port og portmotor. Mulige farer iht. DS / EN 13241-1 undgås, hvis konstruktionen og monteringen foregår efter vores angivelser.

Garageport-motoren er konstrueret til drift i tørre rum.

2.2 Ikke tilsigtet anvendelse

Varig drift og brug på erhvervsområdet er ikke tilladt.

Portmotoren må ikke bruges til porte uden faldsikring.

Åbneren må ikke bruges til træporte.

Lågeanlæg, der befinder sig på offentlige områder, og som kun har én sikkerhedsanordning, fx kraftbegrænsning, må kun anvendes under opsig.

2.3 Montørens kvalifikationer

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

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

FARE

Udligningsfjedrene er hårdt spændte

► Se advarselshenvisning i kapitel 3.1

ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. uventet portkørsel

► !Se advarselshenvisning i kapitel 7

Monteringen, servicen, reparationen og afmonteringen af portanlægget og garageport-motoren skal udføres af sagkyndige personer.

► Hvis garageport-motoren svinger, skal en sagkyndig person straks foretage en kontrol/reparation.

2.5 Sikkerhedsanvisninger for monteringen

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

Garageloftet skal være konstrueret på en sådan måde, at portmotoren kan fastgøres sikkert. Hvis loftet er for højt eller let, skal portmotoren fastgøres til ekstra stræbere.

ADVARSEL

Uegnede fastgørelsesmaterialer

► Se advarselshenvisning i kapitel 3.6

Livsfare pga. håndwiren

► Se advarselshenvisning i kapitel 3.6

Fare for tilskadekomst pga. utilsigtet portbevægelse

► Se advarselshenvisning i kapitel 3.6

FORSIGTIG

Fare for at komme i klemme ved montering af køreskinner!

► Se advarselshenvisning i kapitel 3.5

2.6 Sikkerhedsanvisninger for ibrugtagning og drift



FARE

Netspænding

► Se advarselshenvisning i kapitel 4

ADVARSEL

Fare for tilskadekomst ved portbevægelser

► Se advarselshenvisning i kapitel 6

Fare for tilskadekomst ved hurtigt lukkende port

► Se advarselshenvisning i kapitel 6.2.1

FORSIGTIG

Fare for at komme i klemme i køreskinnen

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 6

Risiko for kvæstelser på wirehåndtag

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 6

Fare for tilskadekomst pga. varm pære

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 6 og 7.3

2.7 Sikkerhedsanvisninger for brugen af håndsenderen

ADVARSEL

Fare for tilskadekomst ved utilsigtede portbevægelser

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 5

Eksplosionsfare på grund af forkert batteritype

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 5.1.2

Livsfare på grund af indre forbrændinger

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 5.1.2

FORSIGTIG

Fare for tilskadekomst pga. utilsigtet portkørsel

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 5

Fare for forbrænding på håndsenderen

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 5

Fare for forbrænding på grund af farlige stoffer

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 5

2.8 Kontrolleret sikkerhedsudstyr

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

- Intern kraftbegrænsning
- Testet sikkerhedsudstyr

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

ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. sikkerhedsudstyr, der ikke fungerer

- ▶ Se advarselshenvisning i kapitel 4.2

3 Montering

BEMÆRK:

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

3.1 Kontrol af porten / portanlægget

FARE

Udligningsfjedrene er hårdt spændte

En efterjustering eller løsning af udligningsfjedrene kan forårsage alvorlige kvæstelser!

- ▶ Af hensyn til din egen sikkerhed bør du kun lade en sagkyndig person udføre arbejde på portens udligningsfjedre og eventuelt nødvendigt service- og reparationsarbejde!
 - ▶ Prøv aldrig selv at udskifte, justere, reparere eller flytte udligningsfjedrene til vægtudligning af porten eller deres holdere.
 - ▶ Desuden skal hele portanlægget (led, portens lejer, wirer, fjedre og fastgørelsesdele) kontrolleres for slid og eventuelle beskadigelser.
 - ▶ Kontrollér, om der er rust, korrosion eller revner.
- Fejl i portanlægget eller en port, der er justeret forkert, kan føre til alvorlige kvæstelser!
- ▶ Portanlægget må ikke bruges, hvis der skal gennemføres reparations- eller justeringsarbejde!

Portmotorens konstruktion er ikke beregnet til drift af tunge porte, dvs. porte, der ikke eller kun vanskeligt kan åbnes eller lukkes manuelt.

Porten skal befinde sig i en mekanisk fejlfri stand, så den også nemt kan betjenes manuelt (DS/EN 12604).

- ▶ Løft porten ca. en meter og slip den. Porten bør blive stående i denne stilling og **hverken** bevæge sig nedad **eller** opad. Hvis porten alligevel bevæger sig i en af retningerne, er der fare for, at vægtudligningsfjedrene / vægtene ikke er indstillet korrekt, eller at de er defekte. I dette tilfælde må man regne med større slid samt at portanlægget har funktionsfejl.
- ▶ Kontrollér, om porten kan åbnes og lukkes korrekt.
- ▶ Sæt portens mekaniske låse, der ikke er nødvendige ved betjening med en garageport-motor, ud af drift. Herunder hører især portlåsens låsemekanismer (se kapitel 3.3.1 og kapitel 3.4.1).
- ▶ **Skift til billedelen til monteringen og ibrugtagningen. Vær opmærksom på den pågældende tekstdel, hvis symbolet for teksthensvisning dukker op.**

3.2 Nødvendig fri plads

- ▶ Se fig. 1.1a / 1.2b

Den frie plads mellem det højeste punkt ved portløbet og loftet skal være **min. 35 mm**, ved porte under termisk belastning **min. 75 mm** (også ved åbning af porten).

Hvis den frie plads er mindre, kan portmotoren også monteres bag den åbnede port, såfremt der er tilstrækkelig plads. I disse tilfælde skal der benyttes en forlænget portmedbringer (se tilbehør til garageport-motoren / C1), som kan bestilles separat.

Garageport-motoren kan monteres maks. 50 cm fra midten. Den nødvendige stikkontakt til den elektriske tilslutning skal monteres **ca. 50 cm** ved siden af motorhuset (vær her opmærksom på kapitel 4 *Netspænding*).

- ▶ **Kontrollér disse mål!**

3.3 Forberedelse på ledhøjseporten

3.3.1 Portafåsning på ledhøjseporten

- ▶ Se fig. 1.3a
- ▶ Afmonter den mekaniske portafåsning på ledhøjseporten helt.

3.3.2 Excentrisk forstærkningsprofil på ledhejseporten

- ▶ Se fig. 1.5a
- ▶ Ved en excentrisk forstærkningsprofil på ledhejseporten skal portbladvinklen monteres til højre eller venstre på den nærmeste forstærkningsprofil.

3.3.3 Portlås i midten af ledhejseporten

- ▶ Se fig. 1.6a
- ▶ På ledhejseporte med portlås i midten skal overledet og portbladvinklen anbringes maks. 50 cm væk fra midten. Før boringen skal overligger-loftskonsollens position på overliggeren eller loftet fastlægges. Til dette anvendes boreskabelon, der findes i tillægget til denne vejledning.

3.4 Forberedelse på vippeporten

3.4.1 Portaflåsning på vippeporten

- ▶ Se fig. 1.3b / 1.4b
- ▶ Sæt de mekaniske portaflåsninger på vippeporten ud af drift.
- ▶ På de **portmodeller, der ikke er anført her**, skal låsesnepperne fastgøres fra bygherrens side.

3.4.2 Vippeporte med et portgreb af kunstsmedejern

- ▶ Se fig. 1.5b
- ▶ På vippeporte med et portgreb af kunstsmedejern skal overligger-loftskonsollen og portbladvinklen anbringes maks. 50 cm væk fra midten – og ikke som vist i billeddelen.

3.5 Montering af køreskinnen

- ▶ Se fig. 2
- 1. Skub den medleverede slædeoverdel op på slædekoblingen og skru den fast.
- 2. Træk evt. koblingsskyderen ud (fx med en skruetrækker).
- 3. Montér wirehåndtaget komplet og anbring det på køreslæden.
- 4. Fastgør køreskinnen ved at bruge spændebøjlen og de 2 skruer på motorhuset.

3.6 Montering af garageport-motoren

- ▶ Se fig. 3.2 – 3.4

ADVARSEL

Uegnede fastgørelsesmaterialer

Brug af uegnede fastgørelsesmaterialer kan føre til, at portåbneren ikke sidder ordentlig fast og kan løsne sig.

- ▶ De medleverede fastgørelsesmaterialer (dyvlér) skal kontrolleres af montøren med henblik på deres egnethed på monteringsstedet; om nødvendigt skal der bruges andre materialer, fordi de medleverede fastgørelsesmaterialer ganske vist egner sig til beton (\geq B15), men ikke er godkendt af bygningsmyndighederne (se fig. 3.2a / 3.3).

ADVARSEL

Livsfare pga. håndwiren

En medløbende håndwire kan forårsage strangulering.

- ▶ Fjern håndwiren ved montering af portmotoren (se fig. 1.2a)

ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. utilsigtet portbevægelse

Forkert montering eller håndtering af portmotoren kan udløse utilsigtede portbevægelser, hvorved personer eller objekter kan komme i klemme.

- ▶ Overhold alle anvisninger i denne vejledning.

Forkert anbragte styringsapparater (fx knapper) kan udløse utilsigtede portbevægelser, hvorved personer eller objekter kan komme i klemme.



- ▶ Anbring styringsapparater i en højde på mindst 1,5 m (uden for børns rækkevidde).
- ▶ Montér fastinstallerede styringsapparater (som fx knapper) så de kan ses fra porten, men på afstand af dele der bevæger sig.

BEMÆRK!

Beskadigelse pga. snavs

Borestøv og spåner kan medføre funktionsfejl.

- ▶ Dæk motoren til ved borearbejde.

Motoren monteres i komplet samlet tilstand på overliggeren eller under loftet.

1. Start med at skrue siden af overligger-loftskonsollen let fast.
2. Fastlæg derefter borepositionerne for de ophæng, der er fastgjort på motorhuset, og monter dem stabilt under loftet.
3. Skru dem derefter godt fast på overligger-loftskonsollen.

3.7 Fastlæg portens yderstillinger

- ▶ Se fig. 4a / 4b – 6.2

1. Montér portmedbringeren.
2. Sæt endeanslaget til yderstillingen *OP* løst i køreskinnen mellem køreslæden og portmotoren, skub herefter porten manuelt i yderstillingen *OP*. Derved skubbes endeanslaget til den rigtige position.
3. Fastgør endeanslaget for yderstillingen *OP*.
4. Sæt endeanslaget til yderstillingen *NED* løst i køreskinnen mellem køreslæden og overligger-loftskonsollen, skub herefter porten manuelt i yderstillingen *NED*. Derved skubbes endeanslaget til den rigtige position.
5. Fastgør endeanslaget for yderstillingen *NED*.

OBS:

Hvis porten ikke let med håndkraft kan skubbes i den ønskede yderstilling *OP* eller *NED*, så er portmekanikken for træg til at kunne drives af garageport-motoren og skal kontrolleres (se kapitel 3.1)!

3.8 Nødfrakobling

Wirehåndtaget til mekanisk oplåsning må ikke være anbragt højere end 1,8 m over garagens gulv. Afhængig af garageportens højde er en forlængelse af wiren eventuelt nødvendig fra bygherrens side.

- ▶ Vær ved forlængelse af wiren opmærksom på, at wiren ikke kan hænge fast i tagkonstruktionen eller dele på køretøjet eller porten, der rager frem.



Til garager uden ekstra indgang er en udvendig nødoplåsningslås til mekanisk oplåsning nødvendig, som forhindrer, at man kan blive spærret ude i tilfælde af et netsvigt. Den skal bestilles separat (se tilbehør til garageport-motoren C8).


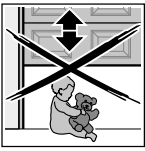

- ▶ Kontrollér den hver måned for at sikre, at den fungerer korrekt.


3.9 Fastgørelse af advarselsskilt


- ▶ Se fig. 7
- ▶ Fastgør advarselsskiltet med fastklemning varigt på et iøjnefaldende, rengjort og affedt sted, fx i nærheden af den fastinstallerede knap, som bruges til kørslen af portmotoren.

4 Ibrugtagning / tilslutning af tilbehørskomponenter

	 FARE
Netspænding	
Der er risiko for et dødeligt strømstød ved kontakt med netspændingen.	
Overhold derfor ubetinget følgende anvisninger:	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Elektriske tilslutninger må kun udføres af en uddannet elektriker. ▶ Elektroinstallationen i bygningen skal svare til de pågældende sikkerhedsbestemmelser (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz). ▶ Hvis nettilslutningsledningen er beskadiget, skal den udskiftes af en uddannet elektriker for at undgå farer. ▶ Træk netstikket og – om nødvendigt – nødbatteriets stik ud ved enhver form for arbejde på portanlægget. ▶ Sikr anlægget mod genindkobling. 	

 ADVARSEL


<p>Fare for tilskadekomst ved portbevægelser</p> <p>Der er risiko for kvæstelser eller tilskadekomst, hvis man opholder sig i portens område, mens den kører.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Forsikr dig om, at der ikke befinder sig legende børn i nærheden af portanlægget. ▶ Vær opmærksom på, at der hverken befinder sig personer eller genstande for tæt på porten. ▶ Brug kun garageport-motoren, når du har udsyn til området, hvori porten bevæger sig, hvis portanlægget kun har en sikkerhedsindretning. ▶ Overvåg portkørslen, indtil porten når yderstillingen. ▶ Der må først køres eller gås igennem portåbninger på fjernstyrede portanlæg, når porten er standset! ▶ Bliv aldrig stående under en åben port.

 FORSIGTIG
<p>Fare for at komme i klemme i køreskinnen</p> <p>Hvis man stikker fingrene ind i køreskinnen, mens porten kører, kan det medføre klemskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stik ikke hånden ind til køreskinnen under portkørslen

 FORSIGTIG
<p>Risiko for kvæstelser på wirehåndtag</p> <p>Hvis du hænger dig i wirehåndtaget med din kropsvægt, kan det falde ned, hvorefter du kommer til skade. Portmotoren kan falde ned og beskadige personer, der befinder sig under den. Desuden er der risiko for beskadigelse af genstande eller ødelæggelse af portmotoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Hæng dig ikke med din kropsvægt i wirehåndtaget!

4.1 Visnings- og betjeningselementer

Knappen T	<ul style="list-style-type: none"> • Indlæring af portmotoren (kørselsvej og nødvendige kræfter) • Impulsknap i normal drift
Knappen P	<ul style="list-style-type: none"> • Indlæring af håndsenderne • Sletning af de tilmeldte håndsendere
Rød LED	<ul style="list-style-type: none"> • Visning af driftstilstande • Visning af fejlmeldinger
Portmotorlys	<ul style="list-style-type: none"> • Visning af driftstilstande • Garagelys
DIL-kontakter	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivisering af portmotorens funktioner

4.2 Indlæring af portmotoren

- ▶ Se fig. 8 – 9

Under indlæringen gemmes der specifikke data for porten, bl.a. kørselsvejens længde og den nødvendige kraft til kørsel op og ned, så de er sikrede i tilfælde af strømsvigt. Dataene er kun gyldige for den pågældende port.

OBS:

Under indlæringen er en eventuelt tilsluttet fotocelle ikke aktiv.

1. Tryk den grønne koblingsskyder på køreslæden ned.
2. Betjen porten manuelt, indtil køreslæden falder i hak i slædekoblingen.
3. Sæt netstikket i. Portmotorlyset blinker to gange.
4. Tryk kort på knappen T i portmotorens afskærmning for at starte indlæringskørslerne.
 - Porten kører op og stopper kort i yderstillingen *OP*. Portmotorlyset blinker under kørslen.
 - Porten kører automatisk *NED – OP – NED – OP*, derved indlæres kørselsvejen og de nødvendige kræfter. Portmotorlyset blinker under kørslen.
 - I yderstillingen *OP* bliver porten stående. portmotorens lys lyser nu kontinuerligt og slukker efter ca. 2 minutter.

Portmotoren er nu indlært og driftsklar.

5. Kontrollér, om porten fuldstændigt når stillingerne *NED* og *OP* under indlæringen. Hvis ikke, skal du flytte det vedkommende endeanlæg og derefter slette de forhåndenværende portdata (se kapitel 9) og indlære portmotoren igen.

**ADVARSEL****Fare for tilskadekomst pga. sikkerhedsudstyr, der ikke fungerer**

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

- ▶ Efter indlæringskørslerne skal idriftsætteren kontrollere sikkerhedsudstyrets funktion.

Først derefter er anlægget driftsklart.

4.3 Tilslutning af ekstra komponenter / tilbehør**BEMÆRK!****Ekstern spænding i tilslutningsterminalerne**

Ekstern spænding i styringens tilslutningsterminaler medfører, at elektronikken ødelægges.

- ▶ Tilslut ikke netspænding (230 / 240 V AC) til styringens tilslutningsterminaler.

Terminalerne, som de ekstra komponenter, som for eksempel potentialfrie indendørs knapper, nøglekontakter eller fotoceller, skal tilsluttes til, har kun en ufarlig lav spænding på maks. 24 V DC.

Dermed undgår du forstyrrelser:

- ▶ Læg portmotorens styreledninger (24 V DC) lægges i et separat installationssystem, adskilt fra andre forsyningsledninger (230 / 240 V AC).

4.3.1 Elektrisk tilslutning / tilslutningsklemmer

- ▶ Se fig. 10
- ▶ Tag klappen i siden på motorens afskærmning, så tilslutningsklemmerne til tilbehørskomponenterne er frilagte

OBS:

Alle klemmer kan belægges mere end én gang, dog maks. 1×1,5 mm² (se fig. 11).

Det samlede tilbehør må maks. belaste el-maskineriet med **maks. 250 mA**.

4.3.2 Ekstern knap *

- ▶ Se eksemplet indvendig trykkontakt i fig. 12

En eller flere knapper med (potentialfrie) sluttekontakter kan tilsluttes parallelt.

4.3.3 2-tråds fotocelle ***OBS:**

Under monteringen skal anvisningerne i fotocellens vejledning overholdes.

- ▶ Tilslut fotoceller som vist i fig. 13.

Efter udløsning af fotocellen standser portmotoren og porten foretager efter en kort pause en sikkerhedstilbagekørsel til yderstillingen *OP*.

* Tilbehør; hører ikke med til standardudstyret!

4.4 DIL-kontakt-funktioner

- ▶ Se fig. 10

Nogle af motorens funktioner programmeres ved hjælp af DIL-kontakter. For den første ibrugtagning befinder DIL-kontakterne sig i fabriksstilling, dvs. at kontakterne står på *OFF*.

OBS:


Foretag kun ændringer af DIL-kontakt-indstillingerne, når portmotoren hviler og der ikke programmeres et trådløst kodetastatur.

DIL-kontakterne skal indstilles iht. de nationale bestemmelser, det ønskede sikkerhedsudstyr og de lokale forhold som beskrevet i det følgende.

4.4.1 DIL-kontakt A: aktivering af 2-tråds fotocelle

- ▶ Se fig. 13

Hvis lysstrålen afbrydes under lukningen, stopper motoren med det samme og reverserer efter en kort pause til yderstillingen *OP*.

ON	2-tråds fotocelle
OFF 	Ingen sikkerhedsanordning (tilstand som ved leverancen)

4.4.2 DIL-kontakt B: ingen funktion**5 Fjernstyring****ADVARSEL****Fare for tilskadekomst ved utilsigtede portbevægelser**

Et tryk på håndsenderens knapper kan føre til utilsigtede portbevægelser og forårsage personskader.

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

**FORSIGTIG****Fare for tilskadekomst pga. utilsigtet portkørsel**

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

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

⚠ FORSIGTIG**Fare for forbrænding på håndsenderen**

Direkte sollys eller kraftig varme kan opvarme håndsenderen voldsomt. Det kan føre til forbrændinger ved brug.

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

⚠ FORSIGTIG**Fare for forbrænding på grund af farlige stoffer**

Når batteriet oplades, er der fare for forbrænding på grund af farlige stoffer i batteriet.

- Sørg for, at batteriet ikke kommer inden for børns rækkevidde, da det er farligt, hvis det sluges af personer.

BEMÆRK!**Foringelse af funktionen pga. miljøpåvirkninger**

I tilfælde af overtrædelse eller tilsidesættelse kan funktionen forringes!

Beskyt håndsenderen mod følgende:

- Direkte solstråler (tilladt omgivelsestemperatur: -0°C til $+50^{\circ}\text{C}$)
- Fugt
- Støvelastning

- Hvis der ikke findes en separat adgang til garagen, skal enhver indlæring, ændring eller udvidelse af det trådløse system gennemføres inde i garagen.
- Efter indlæringen eller udvidelsen af det trådløse system skal der gennemføres en funktionskontrol.
- Brug kun originale dele til udvidelsen af det trådløse system.

5.1 Håndsender RSC 2

Din håndsender arbejder med en Rolling Code der ændres hver gang den sendes. Derfor skal håndsenderen på hver modtager, som skal aktiveres, indlæres med den ønskede håndsenderknop (se kapitel 5.4 eller vejledningen til modtageren).

5.1.1 Betjeningslementer

- Se fig. 14

- 1 LED
- 2 Håndsenderknapper
- 3 Batteri-isolationsfolie
- 4 3 V batteri, type CR 2025, lithium

5.1.2 Isætning / udskiftning af batteri

3 V batteri, type CR 2025, lithium

- Se fig. 14
- Brug udelukkende batteritypen CR 2025, 3 V Li, og vær opmærksom på, at polerne vender den rigtige vej.

⚠ ADVARSEL**Eksplussionsfare pga. forkert batteritype**

Hvis batteriet udskiftes med en forkert batteritype, er der fare for eksplosion.

- Anvend *kun* den anbefalede batteritype.

⚠ ADVARSEL**Livsfare på grund af indre forbrændinger**

Hvis batteriet sluges, kan det føre til alvorlige indre forbrændinger på grund af farlige stoffer i batteriet. Forbrændingerne kan føre til døden i løbet af 2 timer.

- Slug ikke batteriet, og sørg for, at batteriet ikke kommer inden for børns rækkevidde.

BEMÆRK!**Håndsenderen ødelægges, hvis batteriet løber ud**

Batterier kan løbe ud og dermed ødelægge håndsenderen.

- Fjern batteriet fra håndsenderen, hvis den ikke skal bruges i længere tid.

5.1.3 Håndsenderens LED-signaler

- **LED'en lyser:**
Håndsenderen sender en trådløs kode.
- **LED'en blinker:**
Håndsenderen sender ganske vist stadigvæk, men batteriet er så kraftigt afladet, at det bør udskiftes inden for kort tid.
- **LED'en viser ikke nogen reaktion:**
Håndsenderen fungerer ikke.
 - Kontrollér, om batteriet er sat rigtigt i.
 - Udskift batteriet med et nyt.

5.2 Rengøring af håndsenderen**OBS****Skader på håndsenderen på grund af forkert rengøring**

Rengøring af håndsenderen med uegnede rengøringsmidler kan beskadige håndsenderens kabinet og knapper.

- Rengør udelukkende håndsenderen med en ren, blød og tør klud.

5.3 Bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater

Elektriske og elektroniske apparater må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet, men skal i stedet afleveres til dertil indrettede samlesteder.

5.4 Bortskaffelse af batterier

Batterier må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet! Alle forbrugere har efter loven pligt til at aflevere batterier på et indsamlingssted i kommunen, bydelen eller i en forretning, så de kan afleveres til miljøvenlig bortskaffelse.

5.5 Tekniske data

Type	Håndsender RSC 2
Frekvens	433 MHz
Spændingsforsyning	1 × 3 V batteri, type CR 2032, lithium
Till. omgivelsestemperatur	0°C til $+50^{\circ}\text{C}$
Maks. luftfugtighed	93 % ikke-kondenserende
Kapslingstype	IP 20

5.6 EU-overensstemmelseserklæring for håndsendere

Hermed erklærer producenten af denne portåbner, at de medfølgende håndsendere opfylder kravene i EU-direktivet 2014/53/EU om radioudstyr.

Den komplette EU-overensstemmelseserklæring kan findes i den vedlagte kontrolbog eller kan rekvireres hos producenten.

5.7 Integreret trådløs modtager

Garageport-motoren har en integreret trådløs modtager. Der kan maks. indlæres 6 forskellige håndsenderknapper. Hvis der indlæres mere end 6 håndsenderknapper, slettes den første knap der blev programmeret, uden at der afgives en forvarsel. I den leverede tilstand er alle hukommelsespladser tomme. Det er kun muligt at indlære og slette pladser, når motoren er i ro.

5.8 Indlæring af håndsendere

► Se fig. 15

1. Tryk kort på knappen **P** i portmotorens afskærmning. Den røde LED begynder at blinke og signaliserer, at indlæringen kan begynde.
2. Tryk på den ønskede håndsenderknap, indtil LED'en begynder at blinke hurtigt.
3. Slip håndsenderknappen og tryk på den igen inden for 15 sekunder, indtil LED'en blinker meget hurtigt.
4. Slip håndsenderknappen.

Den røde LED lyser konstant og håndsenderknappen er indlært driftsklar.

5.9 Drift

Til drift af garageport-motoren med fjernstyring skal der indlæres mindst en af håndsenderknapperne på den trådløse modtager.

Ved den trådløse overførsel bør afstanden mellem håndsender og modtager udgøre mindst 1 m.

5.10 Sletning af alle hukommelsespladser

► Se fig. 16

Der er ingen muligheder for at slette enkelte hukommelsespladser. Følgende trin sletter alle hukommelsespladser på den integrerede modtager (tilstand ved leveringen).

1. Tryk på knappen **P** i portmotorens afskærmning og hold den nede. Den røde LED blinker først langsomt og skifter til en hurtigere rytme.
2. Slip knappen **P**.

Alle hukommelsespladser er slettede. Den røde LED lyser konstant.

OBS:

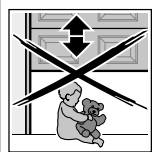

Hvis knappen **P** slippes inden for 4 sek., afbrydes sletteproceduren.

5.11 EU-overensstemmelseserklæring for modtagere

Hermed erklærer producenten af denne portåbner, at den integrerede modtager opfylder kravene i EU-direktivet 2014/53/EU om radioudstyr.

Den komplette EU-overensstemmelseserklæring kan findes i den vedlagte kontrolbog eller kan rekvireres hos producenten.

6 Drift

	<p>⚠ ADVARSEL</p>
	<p>Fare for tilskadekomst ved portbevægelser</p> <p>Der er risiko for kvæstelser eller tilskadekomst, hvis man opholder sig i portens område, mens den kører.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Forsikr dig om, at der ikke befinder sig legende børn i nærheden af portanlægget. ► Vær opmærksom på, at der hverken befinder sig personer eller genstande for tæt på porten. ► Brug kun garageport-motoren, når du har udsyn til området, hvori porten bevæger sig, hvis portanlægget kun har en sikkerhedsindretning. ► Overvåg portkørslen, indtil porten når yderstillingen. ► Der må først køres eller gås igennem portåbninger på fjernstyrede portanlæg, når porten er standset! ► Bliv aldrig stående under en åbnet port.

<p>⚠ FORSIGTIG</p>
<p>Fare for at komme i klemme i køreskinnen</p> <p>Hvis man stikker fingrene ind i køreskinnen, mens porten kører, kan det medføre klemeskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Stik ikke hånden ind til køreskinnen under portkørslen

<p>⚠ FORSIGTIG</p>
<p>Risiko for kvæstelser på wirehåndtag</p> <p>Hvis du hænger dig i wirehåndtaget med din kropsvægt, kan det falde ned, hvorefter du kommer til skade. Portmotoren kan falde ned og beskadige personer, der befinder sig under den. Desuden er der risiko for beskadigelse af genstande eller ødelæggelse af portmotoren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Hæng dig ikke med din kropsvægt i wirehåndtaget!

<p>⚠ FORSIGTIG</p>
<p>Fare for tilskadekomst pga. varm pære</p> <p>Man kan få forbrændinger, hvis man rører ved pæren under eller direkte efter driften.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Rør ikke ved pæren, hvis den er tændt eller lige efter at den er blevet slukket.

<p>BEMÆRK!</p>
<p>Beskadigelse pga. låsemekanismens wire</p> <p>Hvis låsemekanismens wire hænger fast i tagkonstruktionen eller andre dele på køretøjet eller porten, der rager frem, kan det medføre beskadigelser.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Sørg for, at wiren ikke kan hænge fast.

OBS:

De første funktionskontroller og ibrugtagningen eller en udvidelse af det trådløse system skal principielt gennemføres inde i garagen.

6.1 Instruktion af brugere

Portmotoren kan anvendes af

- Børn fra 8 år
- Personer med nedsat psykiske, sensoriske eller mentale evner
- Personer med mangel på erfaring og viden

Betingelser for anvendelse af portmotoren er, at de ovenfor nævnte børn / personer

- er under opsyn
- instrueres med hensyn til en sikker anvendelse
- forstår de farer, der kan udgå derfra

Børn må ikke lege med portmotoren.

- ▶ Instruér alle personer, der benytter portanlægget, i rigtig og sikker betjening af garageport-motoren.
- ▶ Du skal demonstrere og afprøve den mekaniske låseanordning samt sikkerhedstilbagekørslen.

6.2 Funktionskontroller**6.2.1 Mekanisk oplåsning med wirehåndtag**

Wirehåndtaget til mekanisk oplåsning må ikke være anbragt højere end 1,8 m over garagens gulv. Afhængig af garageportens højde er en forlængelse af wiren eventuelt nødvendig fra bygherrens side.

- ▶ Vær ved forlængelse af wiren opmærksom på, at wiren ikke kan hænge fast i tagkonstruktionen eller dele på køretøjet eller porten, der rager frem.

**ADVARSEL****Fare for tilskadekomst ved hurtigt lukkende port**

Hvis wirehåndtaget aktiveres på en lukket port, er der fare for, at porten kan lukke hurtigt i pga. svage, brudte eller defekte fjedre eller pga. manglende vægtudligning.

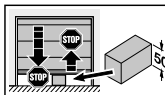
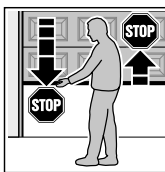
- ▶ Wirehåndtaget må kun aktiveres på en lukket port!

- ▶ Træk i wirehåndtaget, når porten er lukket. Porten er nu låst op og skal let kunne åbnes og lukkes med håndkraft.

6.2.2 Mekanisk oplåsning med nødoplåsningslås

(Kun til garager uden anden indgang)

- ▶ Aktivér nødoplåsningslåsen, når porten er lukket. Porten er nu låst op og skal let kunne åbnes og lukkes med håndkraft.

6.2.3 Sikkerhedstilbagekørsel**Kontrol af sikkerhedstilbagekørslen:**

1. Hold fast i porten med begge hænder under **portlukningen**. Anlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen.
2. Hold fast i porten med begge hænder under **portåbningen**. Portanlægget skal koble fra.
3. Anbring et ca. 50 mm højt prøvelegeme i portmidten og kør porten ned. Portanlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen, så snart porten når ned til prøvelegemet.

- ▶ Hvis sikkerhedstilbagekørslen svigter, skal en sagkyndig person straks foretage en kontrol/ reparation.

6.3 Normal drift

Garageport-motoren arbejder i normal drift udelukkende med impulssekvensstyring, hvorved det er uvigtigt, om den udløses via en ekstern knap, en håndsenderknap eller knappen **T** i portmotorens afskærmning:

1. impuls: Porten kører i retning af en yderstilling.
2. impuls: Porten stopper.
3. impuls: Porten kører i modsat retning.
4. impuls: Porten stopper.
5. impuls: Porten kører i retning af den yderstilling, som blev valgt ved 1. impuls.

osv.

Portmotorlyset lyser under portkørslen og slukkes efter ca. 2 minutter.

6.4 Adfærd ved strømsvigt

For at kunne åbne eller lukke garageporten manuelt under strømsvigt skal køreslæden kobles fra slædekoblingen.

- ▶ Se kapitel 6.2.1 og 6.2.2

6.5 Adfærd efter strømsvigt

Når strømmen kommer tilbage, skal køreslæden igen kobles til slædekoblingen.

1. Kør slædekoblingen hen i nærheden af køreslæden.
2. Tryk den grønne koblingsskyder ned.
3. Betjen porten manuelt, indtil køreslæden falder i hak i slædekoblingen.
4. Kontrollér om porten fuldstændigt når den lukkede stilling og om den åbner helt ved at køre flere portkørsler uden afbrydelse.

Portmotoren er nu igen klar til normal drift.

Af sikkerhedsårsager køres der altid op med den første impuls **under** en portkørsel efter et strømsvigt.

OBS:

Hvis portmotorens adfærd ikke svarer til beskrivelsen i trin 4 efter flere portkørsler uden afbrydelse, er en ny indlæringskørsel påkrævet. Forinden skal de forhåndenværende portdata slettes (se kapitel 9 og 4.2).

7 Kontrol og service

Garageport-motoren er servicefri.

Af hensyn til din egen sikkerhed anbefaler vi imidlertid at lade portanlægget syne og undergå en service af en sagkyndig person iht. producentens angivelser.

⚠ ADVARSEL

Fare for tilskadekomst pga. uventet portkørsel

Der kan opstå en uventet portkørsel, hvis en tredjemand utilsigtet kommer til at genindkoble porten i forbindelse med kontrol og servicearbejde på portanlægget.

- ▶ Træk netstikket **og** – om nødvendigt – nødbatteriets stik ud ved enhver form for arbejde på portanlægget.
- ▶ Sikr portanlægget mod genindkobling.

Kontrol eller en nødvendig reparation må kun gennemføres af en sagkyndig person. Henvend dig til leverandøren.

En visuel kontrol kan udføres af brugeren.

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

Lad ikke børn udføre rengøringsarbejde og vedligeholdelsesarbejde på denne portmotor uden opsyn.

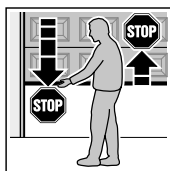
7.1 Kontrol af tandremmens spænding

- ▶ Kontrollér tandremmens spænding **hvert halve år** og justér den om nødvendigt, se fig. 2.3.

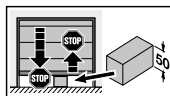
I start- og bremsefasen kan remmen kortvarigt komme til at hænge ud af skinneprofilen. Denne effekt medfører dog ingen tekniske forringelser og bevirker heller ingen ulemper mht. portmotorens funktion og levetid.

7.2 Kontrol af sikkerhedstilbagekørsel / reversering

For at kontrollere sikkerhedstilbagekørslen / reverseringen:



1. Hold fast i porten med begge hænder under **portlukningen**. Anlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen.
2. Hold fast i porten med begge hænder under **portåbningen**. Portanlægget skal koble fra.
3. Anbring et ca. 50 mm højt prøvelegeme i portmidten og kør porten ned. Portanlægget skal standse og indlede sikkerhedstilbagekørslen, så snart porten når ned til prøvelegemet.



- ▶ Hvis sikkerhedstilbagekørslen svigter, skal en sagkyndig person straks foretage en kontrol / reparation.

7.3 Udskiftning af pære

- ▶ Se fig. 17

⚠ FORSIGTIG

Fare for tilskadekomst pga. varm pære

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

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

Ved udskiftning af pæren skal den være kold og porten skal være lukket.

Pærtype:

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

Udskiftning af pæren:

1. Træk netstikket ud.
2. Udskift pæren.
3. Sæt netstikket i.
Portmotorlyset blinker fire gange.

8 Visning af driftstilstande, fejl og advarselmeldinger

8.1 Portmotorlysets meldinger

Hvis netstikket sættes i uden at knappen **T** er trykket ind, blinker portmotorlyset to, tre eller fire gange.

To blink

Der foreligger ikke nogen portdata eller de er blevet slettet (tilstand som ved leverancen); der kan straks foretages indlæring.

Tre blink

Der foreligger gemte portdata, men den sidste portstilling er ikke tilstrækkelig kendt. Den næste kørsel er en referencekørsel i retning **OP**. Derefter følger *normale* portkørsler.

Fire blink

Der foreligger gemte portdata og den sidste portstilling er tilstrækkelig kendt, så der straks kan foretages *normale* portkørsler (normal opførsel efter vellykket indlæring og et strømsvigt).

8.2 Visning af fejl- / advarselmeldinger

(rød LED i portmotorens afskærmning)

Vha. den røde LED kan årsagerne til en drift, som ikke lever op til forventningerne, nemt identificeres. I normal drift lyser LED'en kontinuerligt.

OBS:

Med den her beskrevne adfærd kan en kortslutning i den eksterne knaps tilslutningsledning eller en kortslutning i selve knappen registreres, hvis normal drift af garageport-motoren er mulig med modtageren for fjernstyringssignaler eller med knappen **T**.

LED Årsag	Blinker konstant Motoren er i feriemodus, fjernstyringen er spærret vha. en indvendig trykkontakt (dette er kun en henvisning og ikke en fejl).
Afhjælpning	Tryk på opspæringsknappen på den indvendige trykkontakt.
LED Årsag	Blinker 2 x En tilsluttet fotocelle er blevet afbrudt eller aktiveret. Eventuelt har der fundet en sikkerhedstilbagekørsel sted.
Afhjælpning	Fjern den forhindring, der udløste fotocellen, og/eller kontrollér fotocellen, udskift den om nødvendigt.
Kvittering	Forny et impulsgivning ved hjælp af en ekstern knap, en håndsenderknap eller knappen T . Derpå følger en lukning i yderstillingen <i>OP</i> , og ellers en åbning.
LED Årsag	Blinker 3 x Kraftbegrænsningen <i>NED</i> har reageret, sikkerhedstilbagekørslen har fundet sted.
Afhjælpning	Fjern forhindringen. Kontrollér portmekanikken eller tandremmens spænding, hvis sikkerhedstilbagekørslen har fundet sted uden nogen synlig årsag. Slet om nødvendigt portdata (se kapitel 9) og indlær den på ny (se kapitel 4.2), eller justér tandremmens stramning (se kapitel 7.1).
Kvittering	Forny et impulsgivning ved hjælp af en ekstern knap, en håndsenderknap eller knappen T . Porten åbner.
LED Årsag	Blinker 5 x Kraftbegrænsningen <i>OP</i> har reageret. Porten er standset under åbningen.
Afhjælpning	Fjern forhindringen. Kontrollér portmekanikken eller tandremmens spænding, hvis standsningen inden yderstillingen <i>OP</i> har fundet sted uden nogen synlig årsag. Slet om nødvendigt portdata (se kapitel 9) og indlær den på ny (se kapitel 4.2), eller justér tandremmens stramning (se kapitel 7.1).
Kvittering	Forny et impulsgivning ved hjælp af en ekstern knap, en håndsenderknap eller knappen T . Derpå følger en lukning.
LED Årsag	Blinker 6 x Portmotorfejl / fejl i portmotorsystemet
Afhjælpning	I givet fald skal portens data slettes (se kapitel 9) og indlæres på ny (se kapitel 4.2). Hvis portmotorfejlen optræder gentagne gange, skal portmotoren udskiftes.
Kvittering	Forny et impulsgivning ved hjælp af en ekstern knap, en håndsenderknap eller knappen T . Derpå følger en åbning (referencekørsel <i>OP</i>).

LED Årsag	Blinker 7 x Portmotoren er endnu ikke indlært (dette er kun en henvisning og ikke en fejl).
Afhjælpning / kvittering	Indlæringskørslerne skal udløses med en ekstern knap, en håndsenderknap eller knappen T .
LED Årsag	Blinker 8 x Portmotoren har brug for en referencekørsel i retning <i>OP</i> (dette er kun en henvisning og ikke en fejl).
Afhjælpning / kvittering	Referencekørslen <i>OP</i> skal udløses med en ekstern knap, en håndsenderknap eller knappen T .
Henvisning	Dette er den normale tilstand efter et strømsvigt, hvis der ikke foreligger portdata, hvis de er slettet og / eller den sidste portstilling ikke er tilstrækkelig kendt.

9 Sletning af portdata

- ▶ Se fig. 18

Hvis en ny indlæring er nødvendig, kan portdataene slettes på følgende måde:

1. Træk netstikket ud.
2. Tryk på knappen **T** i portmotorens afskærmning og hold den nede.
3. Sæt stikket i og hold knappen **T** trykket ned, indtil portmotorens lys har blinket én gang.

Den nye indlæring kan straks gennemføres, hvilket signaliseres ved at den røde LED blinker 8 gange.

OBS:

Andre meldinger fra portmotorlyset (der blinker flere gange, når netstikket sættes i) fremgår af kapitel 8.1.

10 Afmontering og bortskaffelse

- ▶ Se fig. 19

OBS:

Overhold alle gældende arbejdssikkerhedsforskrifter ved afmonteringen.

Portåbneren skal afmonteres i omvendt rækkefølge af en sagkyndig person iht. denne vejledning og bortskaffes på en fagkyndig måde. Henvend dig til leverandøren.

10.1 Bortskaffelse af emballage



Bortskaf emballagen sorteret:

- Pap og karton til returpapir
- Folier til materialegenbrug

10.2 Bortskaffelse af elektriske og elektroniske apparater



Elektriske og elektroniske apparater må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet, men skal i stedet afleveres til dertil indrettede samlesteder.

11 Garantibetingelser

Garantiens varighed

Som supplement til den i loven fastlagte forhandlergaranti i forbindelse med købekontrakten yder vi følgende komponentgaranti fra købsdatoen:

- 3 år på åbnermekanik, motor og motorstyring
- 2 år på trådløst udstyr, tilbehør og specialanlæg

Gøres der krav på garantiydelsen, forlænges garantiperioden ikke. For erstatningsleveringer og reparationer udgør garantien 6 måneder, minimum dog den oprindelige garanti.

Forudsætninger

Garantikravet gælder kun i det land, hvor apparatet er købt. Varen skal være erhvervet via de salgskanaler, der er angivet af os. Garantikravet gælder kun for skader på kontraktens genstand.

Købsnotaen gælder som dokumentation for eventuelle garantikrav.

Ydelser

Inden for garantiperioden afhjælper vi alle produktmangler, der bevisligt skyldes materiale- eller produktionsfejl. Vi forpligter os til enten at erstatte den mangelfulde vare med en mangelfri, at udbedre denne eller at erstatte en reduceret værdi. Udskiftede dele overgår til vor ejendom.

Garantien omfatter ikke godtgørelse for udgifter i forbindelse med afmontering og montering, kontrol af de pågældende komponenter såvel som fordringer efter tabt gevinst og skadeserstatning.

Ligeledes udelukket er skader pga.:

- usagkyndig montering og tilslutning
- usagkyndig ibrugtagning og betjening
- ydre påvirkninger såsom ild, vand, unormale miljøbetingelser
- mekaniske beskadigelser såsom ulykker, styrt, stød
- uagtsom eller overlagt ødelæggelse
- normalt slid eller servicemangler
- reparationer, som ikke udføres af kvalificerede personer
- anvendelse af reservedele fra andre producenter
- fjernelse eller opstået ulæselighed af typeskiltet.

12 EF-/EU-overensstemmelses-erklæring / inkorporeringserklæring

(i henhold til EF-/EU-maskindirektivet 2006/42/EF, tillæg II, hhv. del 1 A for maskinen og del 1 B for inkorporering af en delmaskine).

Inkorporeringen af denne portåbner ved slutbrugeren er kun tilladt i kombination med bestemte, dertil godkendte portmodeller. De godkendte portmodeller fremgår af den fuldstændige EF-/EU-overensstemmelseserklæring i den vedlagte kontrolbog.

Hvis portåbneren kombineres med en portmodel, der ikke er godkendt, bliver personen, som står for inkorporeringen, selv til producent af maskinen.

Inkorporeringen må kun udføres af montagefagfirmaer, da de råder over kendskab til de relevante sikkerhedsforskrifter, gældende retningslinjer og standarder og har de påkrævede kontrol- og måleapparater til rådighed.

Den dertil beregnede inkorporeringserklæring finder du ligeledes i den vedlagte kontrolbog.

13 Tekniske data

Nettilslutning	230/240 V, 50/60 Hz
Standby	Ca. 6 W
Nettilslutningstype	Y
Beskyttelsesklasse	Kun til tørre rum
Frekvens	433 MHz
Tilladt omgivelsestemperatur	-20 °C til +60 °C
Maks. luftfugtighed	93 % ikke-kondenserende
Frakoblingsautomatik	Indlæres automatisk separat for begge retninger.
Frakobling ved yderstillinger / kraftbegrænsning	<ul style="list-style-type: none"> • Selvlærende • Slibbestandig, eftersom den er uden mekaniske kontakter • Desuden integreret kørselsbegrænsning på ca. 45 sekunder • Selvjusterende frakoblingsautomatik ved hver portkørsel.
Nominal belastning	Se typeskiltet
Træk- og trykkraft	Se typeskiltet
Motor	Jævnstrømsmotor med hallsensor
Transformator	med termobeskyttelse
Tilslutningsteknik	<ul style="list-style-type: none"> • Enkel skrueklemme • maks. 1,5 mm² • til indendørs og udendørs knap med impulsdraft
Specialfunktioner	<ul style="list-style-type: none"> • Portmotorlys, 2 min. lys • Der kan tilsluttes en 2-tråds fotocelle
Mekanisk oplåsning	Betjenes indefra med trækwire ved strømsvigt
Fjernstyring	Med håndsender RSC 2 med 2 knapper (433 MHz) og integreret trådløs modtager med 6 hukommelsespladser
Universalsbeslag	Til vippe- og ledhejseporte
Portkørselshastighed	Ca. 10,5 cm pr. sekund (afhængig af portmodel, portstørrelse og portbladets vægt)
Garageport-motorens luftbårne støj	På tre meters afstand kommer det ikke til overskridelse af et ækvivalent varigt lydtryksniveau på 70 dB (A-vægtet).
Køreskinne	<ul style="list-style-type: none"> • Ekstrem flad (30 mm) • Tredelt • Med vedligeholdelsesfri, patenteret tandrem
Anvendelse	<ul style="list-style-type: none"> • Kun til private garager • Til letgående vippe- og ledhejseporte med et portareal indtil 7,125 m². • Ikke godkendt til industrielle/ erhvervsmæssige formål.

C ₁		<p>Pidennetty oven sieppari</p> <p>Kun oven korkeimman kohdan ja katon väliin jäävä vapaa tila on alle 30 mm, autotallin oven käyttölaite voidaan asentaa myös avatun oven taakse, mikäli tilaa on riittävästi. Pidennettyä oven siepparia on käytettävä seuraavissa tapauksissa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - otsalevy on 1.000 mm - nosto-oville (N-hela), joiden korkeus on enintään 2.375 mm - nosto-oville (L- tai Z-hela), joiden korkeus on enintään 2.250 mm - kippioivissa, joiden korkeus on enintään 2.750 mm
C ₂		<p>Nosto-ovien asennuskannatin</p> <p>Vieraille tuotteille</p>
C ₃		<p>Kauko-ohjain RSC 2 (sisältää kauko-ohjaimen pidikkeen)</p> <p>Kyseinen kauko-ohjain toimii Rolling Code -koodilla (taajuus: 433 MHz), joka muuttuu jokaisen lähetyksen yhteydessä. Kauko-ohjaimessa on kaksi painiketta, eli toisella painikkeella voidaan avata toinen ovi tai sillä voidaan kytkeä päälle pihavalot, mikäli siihen on liitetty lisävarusteena vastaanotin.</p>
C ₄		<p>Kauko-ohjain RSZ1</p> <p>Kyseessä oleva kauko-ohjain kytketään savukkeensytyttimeen. Kauko-ohjain toimii Rolling Code -koodilla (taajuus: 433 MHz), joka muuttuu jokaisen lähetyksen yhteydessä.</p>
C ₅		<p>Sisäpainike PB 3</p> <p>Sisäpainikkeella voit avata ja sulkea oven, kytkeä valon ja sammuttaa kauko-ohjauksen autotallin sisäpuolelta</p> <p>Toimitukseen sisältyy 7 m liitäntäkaapeli (2 johdinta) ja kiinnitystarvikkeet.</p>
C ₆		<p>Radiokoodikytkin RCT3b</p> <p>Valaistulla kauko-ohjaimen painikkeella voidaan ohjata langattomasti jopa 3 ovikoneistoa impulssia kohti. Näin säästyt pakollisilta johtojen uudelleenliittämisiltä.</p>
C ₇		<p>Pinta-asennus- / uppoasennus-avainkytkin</p> <p>Avainkytkimellä voit käyttää autotallin oven käyttölaitetta ulkopuolelta avaimella. Kaksi versiota yhdessä laitteessa – uppo- tai pinta-asennukseen.</p>
C ₈		<p>Lukituksen hätäavauksen lukko NET 3</p> <p>Tarvitaan autotalleissa, joissa ei ole toista sisäänkäyntiä.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poraus Ø 13 mm - Köyden pituus 1,5 m
C ₉		<p>Vastaanotin RERI 1 / RERE 1</p> <p>Kyseinen 1-kanava-vastaanotin mahdollistaa autotallin käyttölaitteen käytön sadalla lisäkauko-ohjaimella (-painikkeella).</p> <p>Tallennuspaikat: 100 Taajuus: 433 MHz (Rolling Code) Käyttöjännite: 24 V AC / DC tai 230 / 240 V AC Rele-lähtö: On / Off</p>
C ₁₀		<p>Yhteen suuntaan toimiva valokenno EL 101</p> <p>Erillinen turvalaite sisäkäyttöön</p> <p>Toimitukseen sisältyy 2 x 10 m liitäntäkaapeli (2 johdinta) ja kiinnitystarvikkeet.</p>

Sisältö

A	Toimitukseen sisältyvät tuotteet	2		
B	Autotallin oven käyttölaitteen asennustyökalut.....	2		
C	Autotallin oven käyttölaitteen tarvikkeet.....	60		
D	Varaosat.....	91		
	Porausmallinne.....	89		
1	Käyttöohjetta koskevia ohjeita.....	62	5.9	Käyttö..... 69
1.1	Muut voimassa olevat asiakirjat.....	62	5.10	Kaikkien tallennuspaikkojen tyhjentäminen 69
1.2	Käytetyt varoitukset	62	5.11	Vastaanottimia koskeva EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus 69
1.3	Käytetyt määritelmät.....	62		
1.4	Käytetyt symbolit	62		
2	⚠ Turvallisuusohjeet.....	63	6	Käyttö..... 69
2.1	Määräysten mukainen käyttö.....	63	6.1	Käyttäjien opastaminen 70
2.2	Määräysten vastainen käyttö.....	63	6.2	Toimintatarkastukset..... 70
2.3	Asentajan pätevyys.....	63	6.3	Normaalikäyttö..... 70
2.4	Asennusta, huoltoa, korjausta ja purkamista koskevia turvaohjeita	63	6.4	Toiminta sähkökatkon aikana..... 70
2.5	Asennusta koskevia turvaohjeita	63	6.5	Toiminta sähkökatkon jälkeen..... 70
2.6	Käyttöönottoa ja käyttöä koskevia ohjeita.....	63	7	Tarkastus ja huolto
2.7	Kauko-ohjaimen käyttöä koskevia ohjeita	64	7.1	Tarkasta hammashihnan jännite 71
2.8	Tarkastetut turvalaitteet	64	7.2	Turvaperuutuksen/ suunnanvaihdon tarkastaminen 71
3	Asennus	64	7.3	Lampun vaihto
3.1	Tarkista ovi / oven käyttölaite	64	8	Käyttötilojen, vikojen ja varoitusten ilmoitukset.....
3.2	Tarvittava vapaa tila	64	8.1	Käyttökoneiston valon ilmoitukset..... 71
3.3	Nosto-oven valmistelu	64	8.2	Virheilmoitusten ja varoitusten näyttö..... 71
3.4	Kippioven valmistelu.....	65	9	Oven tietojen tyhjentäminen.....
3.5	Ohjainkiskojen asennus	65	10	Laitteen korjaus ja hävittäminen
3.6	Autotallin oven asennus.....	65	10.1	Pakkauksen hävittäminen..... 72
3.7	Määritä oven pääteasennot	65	10.2	Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen 72
3.8	Lukituksen hätäavaus	65	11	Takuuehdot.....
3.9	Varoituskyltin kiinnitys.....	66	12	EY-/EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus / -asennusvakuutus.....
4	Käyttöönotto / lisäkomponenttien liittäminen / käyttö	66	13	Tekniset tiedot.....
4.1	Näyttö- ja käyttölaitteet	66		
4.2	Käyttölaitteen opettaminen.....	66		
4.3	Lisäkomponenttien / tarvikkeiden liittäminen	67		
4.4	DIL-kytkimen toiminnot.....	67		
5	Kauko-ohjaus	67		
5.1	Kauko-ohjain RSC 2	68		
5.2	Käsilähetin puhdistaminen.....	68		
5.3	Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen	68		
5.4	Paristojen hävittäminen	68		
5.5	Tekniset tiedot.....	68		
5.6	Käsilähetintä koskeva EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus	68		
5.7	Integroitu radiovastaanotin	69		
5.8	Kauko-ohjaimen opettaminen.....	69		
				Kuvaosa..... 74



Tämän dokumentin luovuttaminen kolmansille tahoille tai sen kopioiminen, sen sisällön käyttö tai tietojen välittäminen eteenpäin on kiellettyä, mikäli sitä ei ole nimenomaisesti sallittu. Määräysten vastainen käyttö velvoittaa korvausvaatimusten maksamiseen. Kaikki patentointia ja käyttömallien tai näytemallien kirjaamista koskevat oikeudet pidätetään. Oikeudet muutoksiin pidätetään.

Hyvä asiakas,
kiitos, että valitsit korkealaatuisen tuotteemme.

1 Käyttöohjetta koskevia ohjeita

Tämä ohje on EY-direktiivin 2006/42/EY mukainen **alkuperäiskäyttöohje**. Lue käyttöohje huolellisesti läpi, sillä se sisältää tärkeää tuotetietoa. Noudata kyseisiä ohjeita ja erityisesti turvallisuusohjeita ja varoituksia. Noudata kyseisiä ohjeita ja erityisesti turvallisuusohjeita ja varoituksia.

Säilytä tämä ohje huolellisesti!

1.1 Muut voimassa olevat asiakirjat

Turvallisuussyistä seuraavat laitteiston käyttö- ja kunnossapito-ohjeet on oltava käytettävissä:

- tämä käyttöohje
- tarkastuspöytäkirjalite
- autotallin oven käyttöohje

1.2 Käytetyt varoitukset

	Yleinen varoitussymboli merkitsee vaaraa, joka voi johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan . Yleistä varoitussymbolia käytetään tekstiosassa yhdessä seuraavassa kuvattujen vaaratasojen kanssa. Kuvaosassa on lisäksi tekstiosan selityksiin viittaavia tietoja.
 VAARA	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa välittömään kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
 VAROITUS	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
 VARO	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa lieviin tai keskivakaviin loukkaantumisiin.
VAROITUS	Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa tuotteen vaurioitumiseen tai tuhoutumiseen .

1.3 Käytetyt määritelmät

DIL-kytkin

Käyttölaitteen kuvun sivuläpän alapuolella olevia kytkimiä käytetään käyttölaitteen toimintojen aktivoimiseksi.

Pulsseuraantaohjaus

Ovi lähtee jokaisella napin painalluksella liikkumaan vastakkaiseen suuntaan kuin edellisellä kerralla tai sen liike pysäytetään.

Opetusajot

Opetusajo, jolla opetetaan liikematkat sekä voimat, jotka ovat välttämättömiä ovea käytettäessä.

Normaalikäyttö

Oven ajo opetetulla matkalla ja voimalla

Referenssijajo

Oven ajo pääteasennon perusasetuksen määrittämiseksi suuntaan *OVI-AUKI*.

Reversointiajo / turvaperuutus

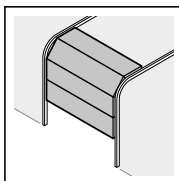
Oven liikuttaminen vastakkaiseen suuntaan, kun turvalaite tai voiman rajoitus reagoi.

Kulkutie

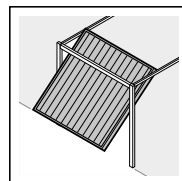
Matka, jonka ovi liikkuu pääteasennosta *OVI-AUKI* pääteasentoon *OVI-KIIINNI*.

1.4 Käytetyt symbolit

Kuvaosassa esitetään käyttölaitteen asennus nosto-oveen. Kippiioveen tehtävät poikkeavat asennusvaiheet näytetään erikseen. Seuraavat kirjaimet on osoitettu kuvanumeroinnin tunnisteiksi:



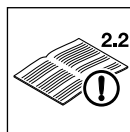
(a) = nosto-ovi



(b) = kippiovi

Kuvaosan kaikki mitat on ilmoitettu millimetreinä.

Symbolit:



Katso tekstiosaa
Esimerkiksi **2.2** tarkoittaa: ks tekstiosaa, luku 2.2



Tärkeät ohjeet henkilö- ja esinevahinkojen välttämiseksi



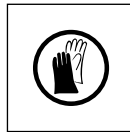
Käytä voimaa



Käytä vähemmän voimaa



Huomioi kevytliikkeisyyttä



Käytä turvahansikkaita



Kuuluva lukkiutuminen



DIL-kytkimen tehdasasetus

2 Turvallisuusohjeet

VAROITUS:

TÄRKEITÄ TURVALLISUUSOHJEITA.

HENKILÖIDEN TURVALLISUUDEN VARMISTAMISEKSI ON TÄRKEÄÄ NOUDATTAA NÄITÄ TURVALLISUUSOHJEITA. OHJEET ON SÄILYTETTÄVÄ.

Viitassa standardeihin, direktiveihin jne. on noudatettava aina viimeisintä voimassa olevaa versiota ja sen mahdollisia muutoksia.

2.1 Määräysten mukainen käyttö

Autotallin oven käyttölaite on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan jousivoimalla tasattujen nosto- ja kippiovien impulssikäyttöön yksityisessä / ei-kaupallisessa käytössä.

Katso valmistajan antamista tiedoista sopiva ovenn ja käyttölaitteen yhdistelmä. Mahdolliset standardien DIN EN 13241-1 mukaiset vaaratilanteet rakenteen tai asennuksen johdosta vältetään toimimalla ohjeiden mukaisesti.

Autotallin oven käyttölaite on suunniteltu käytettäväksi kuivissa tiloissa.

2.2 Määräysten vastainen käyttö

Pitkäaikaiskäyttö ja käyttö kaupalliseen tarkoitukseen on kielletty.

Käyttölaitetta ei saa käyttää ovissa, joissa ei ole putoamissuojaa.

Käyttölaitetta ei saa käyttää puuovien kanssa.

Yleisissä tiloissa käytettäviä ovilaitteistoja, joissa on vain yksi suojalaite, esim. voiman rajoitus, saa käyttää vain valvonnan alaisina.

2.3 Asentajan pätevyys

Käyttölaitteen turvallinen ja ohjeiden mukainen asennus onnistuu vain, jos oven asennuksen on tehnyt alan ammattilainen ja oven kunnossapidosta on huolehdittu. EN 12635 -standardin mukainen ammattilainen on henkilö, jolla on asianmukainen koulutus ja joka on perehtynyt ovilaitteiston oikeaoppiseen ja turvalliseen asennukseen, tarkistukseen ja huoltoon ja jolla on siitä käytännön kokemusta.

2.4 Asennusta, huoltoa, korjausta ja purkamista koskevia turvaohjeita



VAARA

Tasausjousissa on kova jännite

► ks. Varoitus luku 3.1



VAROITUS

Oven odottamattoman liikkumisen aiheuttama loukkaantumisvaara

► ks. Varoitus luku 7

Oven käyttölaitteen ja autotallin oven käyttölaitteen asennus-, huolto-, korjaus ja purkutyöt on annettava alan ammattilaisen tehtäväksi.

► Epäkuntoinen autotallinoven käyttölaite on välittömästi annettava ammattilaisen tarkastettavaksi ja korjattavaksi.

2.5 Asennusta koskevia turvaohjeita

Koulutetun ammattihenkilön on huolehdittava siitä, että asennustöiden suorittamisessa noudatetaan voimassa olevia työturvallisuutta koskevia määräyksiä sekä sähkölaitteiden käyttöä koskevia määräyksiä. Myös kansallisia määräyksiä on noudatettava. Mahdolliset standardien DIN EN 13241-1 mukaiset vaaratilanteet rakenteen tai asennuksen johdosta vältetään toimimalla ohjeiden mukaisesti.

Autotallin katon on oltava sellainen, että käyttölaite voidaan kiinnittää siihen turvallisesti. Mikäli katto on liian korkealla tai se on liian kevytrakenteinen, käyttölaitteen kiinnityksessä on käytettävä lisätukia.



VAROITUS

Sopimattomat kiinnitysmateriaalit

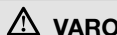
► ks. Varoitus luku 3.6

Alasvetoköyden aiheuttama hengenvaara

► ks. Varoitus luku 3.6

Tahattoman oven liikkeen aiheuttama loukkaantumisvaara

► ks. Varoitus luku 3.6



VARO

Puristumisvaara ohjainkiskojen asennuksen aikana!

► ks. Varoitus luku 3.5

2.6 Käyttöönottoa ja käyttöä koskevia ohjeita



VAARA

Verkköjännite

► ks. Varoitus luku 4



VAROITUS

Loukkaantumisvaara ovea käytettäessä

► ks. Varoitus luku 6

Nopeiden oven liikkeiden aiheuttama loukkaantumisvaara

► ks. Varoitus luku 6.2.1

 **VARO**
Puristumisvaara ohjainkiskoissa

- ks. Varoitus luku 6

Köysikellon aiheuttama loukkaantumisvaara

- ks. Varoitus luku 6

Kuuman lampun aiheuttama loukkaantumisvaara

- ks. Varoitus luku 6 ja 7.3

2.7 Kauko-ohjaimen käyttöä koskevia ohjeita
 **VAROITUS**
Tahattomista oven liikkeistä johtuva loukkaantumisvaara

- ks. Varoitus luku 5

Väärästä paristotyyppistä aiheutuva räjähdysvaara

- ks. Varoitus luku 5.1.2

Sisäisten palovammojen aiheuttama hengenvaara

- ks. Varoitus luku 5.1.2

 **VARO**
Tahattomasta oven liikkeestä aiheutuva loukkaantumisvaara

- ks. Varoitus luku 5

Käsilähtetimen aiheuttama palovammojen vaara

- ks. Varoitus luku 5

Vaarallisten aineiden aiheuttama palovammojen vaara

- ks. Varoitus luku 5

2.8 Tarkastetut turvalaitteet

Seuraavat toiminnot ja/tai komponentit, mikäli niitä on olemassa, vastaavat kategoriata 2, PL "c" standardin EN ISO 13849-1:2008 mukaisesti ja ne on suunniteltu ja tarkastettu sen mukaisesti:

- Sisäinen voimanageroitus
- Testatut turvalaitteet

Mikäli vastaavia ominaisuuksia tarvitaan muita toimintoja ja/tai komponentteja varten, ne on tarkastettava aina yksilöllisesti.

 **VAROITUS**
Epäkuntoisista turvalaitteista aiheutuva loukkaantumisvaara

- ks. Varoitus luku 4.2

3 Asennus**VAROITUS:**

TURVALLISTA ASENNUSTA KOSKEVIA TÄRKEITÄ OHJEITA. KAIKKIA OHJEITA ON NOUDATETTAVA. VIRHEELLINEN ASENNUS VOI AIHEUTTAA VAKAVIA LOUKKAANTUMISIA.

3.1 Tarkista ovi/ oven käyttölaite
 **VAARA**
Tasausjousissa on kova jännite

Tasausjousien jälkisaattaminen tai irrottaminen voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia!

- Anna oman turvallisuutesi vuoksi oven tasausjousiin kohdistuvat työt sekä, mikäli tarpeen, huolto- ja korjaustyöt ainoastaan valtuutetun ammattihenkilön suoritettavaksi!
- Älä koskaan yritä itse vaihtaa, säätää, korjata tai siirtää oven tasapainotuksen tai sen pidikkeiden tasapainotusjousia.
- Tarkista sen lisäksi koko ovilaitteisto (nivelet, oven laakerit, köydet ja vajjerit, jouset sekä kiinnitysosat) kulumisen ja mahdollisten vaurioiden varalta.
- Tutki, onko ovelta ruostetta, syöpymisiä ja murtumia. Käyttölaitteen viat tai väärin linjatut ovet voivat aiheuttaa vakavia loukkaantumisia!
- Älä käytä laitetta, mikäli korjaus- ja asennustyöt ovat tarpeen!

Laitetta ei ole suunniteltu käytettäväksi raskaasti liikkuvien ovien kanssa. Sellaisia ovat kaikki ovet, joita ei voi avata ja sulkea helposti käsivoimin.

Oven on toimittava mekaanisesti oikein ja niin, että sitä voi käyttää kevyesti myös käsin (EN 12604).

- Nosta ovea n. metri ja päästä irti. Oven tulisi pysyä kyseisessä asennossa **eikä** se saa liikkua ylös **eikä** alas. Mikäli ovi liikkuu jompaan kumpaan suuntaan, on olemassa vaara, että tasausjousia / painoja ei ole säädetty oikein tai ne ovat viallisia. Silloin on todennäköistä, että ovi kuluu normaalia enemmän eikä se toimi moitteettomasti.
- Tarkasta, että ovi avautuu ja sulkeutuu oikein.
- Sen lisäksi on kytkettävä pois päältä oven kaikki mekaaniset lukitukset, joita ei tarvita, kun ovea käytetään autotallin oven käyttölaitteen kanssa. Se koskee erityisesti oven lukon lukitusmekanismeja (ks. luku 3.3.1 ja luku 3.4.1).
- **Siirry asennusta ja käyttöönottoa varten kuvaosioon. Noudata vastaavaa tekstiosiota, johon viitataan symbolilla.**

3.2 Tarvittava vapaa tila

- Ks. kuva **1.1a / 1.2b**

Oven liikkeen korkeimman kohdan ja katon välisen vapaan tilan on oltava (myös ovea avattaessa) vähintään **35 mm**, termisesti kuormitettavissa ovissa vähintään **75 mm**.

Mikäli tilaa jää vähemmän, käyttölaite voidaan asentaa myös avatun oven taakse, mikäli tilaa on riittävästi. Silloin on käytettävä pidennettyä oven siepparia (ks. autotallinoven käyttölaitteen lisävarusteet / C1), joka voidaan tilata erikseen. Oven käyttölaitteen saa myös asentaa enintään 50 cm:n päähän keskikohdasta. Sähköiseen liitäntään tarvittava pistorasia on asennettava noin **50 cm:n** päähän käyttölaitteesta (huomioi luku 4 *Verkköjännite*).

- **Tarkista tämä mitta!**

3.3 Nosto-oven valmistelu**3.3.1 Nosto-oven ovilukitus**

- Ks. kuva **1.3a**
- Irrota koko nosto-oven mekaaninen ovilukitus.

3.3.2 Nosto-oven keskikohdan ulkopuolelle sijoitettu vahvikeprofiili

- Ks. kuva 1.5a
- Kiinnitä siepparin kannatin lähimpään vahvikeprofiiliin oikealle tai vasemmalle puolelle, kun nosto-ovessa käytetään keskikohdan ulkopuolelle sijoitettua vahvikeprofiilia.

3.3.3 Nosto-oven keskilukko

- Ks. kuva 1.6a
- Sijoita yläpielen jatkoksen ja siepparin kulma / kannatin enintään 50 cm:n päähän keskikohdasta nosto-ovessa, joissa on keskelle sijoitettu oven lukko. Selvitä yläpielikattokiinnityksen sijoituspaikka yläpielessä tai katossa ennen poraamista. Käytä tämän ohjeen liitteenä olevaa porausmallinnetta.

3.4 Kippioven valmistelu

3.4.1 Kippioven ovilukitus

- Ks. kuva 1.3b / 1.4b
- Avaa kippioven mekaaniset ovilukitukset.
- Kiinnitä lukot työmaalla ovimalleihin, joita ei ole kuvattu tässä ohjeessa.

3.4.2 Kippiovet, joissa on käsintaotusta raudasta valmistettu painike

- Ks. kuva 1.5b
- Asenna kuvaosasta poiketen kippioivissa, joissa on käsintaotto kahva, yläpieli-kattokiinnitys ja siepparin kannatin enintään 50 cm:n päähän keskikohdasta.

3.5 Ohjainkiskojen asennus

- Ks. kuva 2
- 1. Työnnä mukana toimitettu kelkan yläosa vaunukytkeymään ja kiinnitä se ruuvaamalla.
- 2. Vedä kytkentäyönnin tarvittaessa ulos (esim. ruuvimeisselillä).
- 3. Kokoa köysikello kokonaan ja kiinnitä se liukuvaunuun.
- 4. Kiinnitä liukuvaunu käyttämällä kiinnityssalppaa ja käyttökoneiston pään kahta ruuvia.

3.6 Autotallin oven asennus

- Ks. kuva 3.2 – 3.4

VAROITUS

Sopimattomat kiinnitysmateriaalit

Sopimattomien kiinnitysmateriaalien käytöstä johtuen käyttölaitteen kiinnitys voi jäädä puutteelliseksi ja laite irrota.

- Toimitukseen sisältyvien kiinnitysmateriaalien (tulpat) soveltuvuus on tarkistettava haluttua asennuspaikkaa varten laitteiston asentajan toimesta. Tarvittaessa on käytettävä muita kiinnitysmateriaaleja, koska vaikka toimitukseen sisältyviä kiinnitysmateriaaleja voidaan käyttää betonikiinnitykseen (≥ B15), niille ei ole olemassa siihen tarvittavaa hyväksyntää (ks. kuvat 3.2a / 3.3).

VAROITUS

Alasvetoköyden aiheuttama hengenvaara

Vapaasti mukana kulkeva alasvetoköysi voi aiheuttaa kuristumisen.

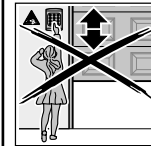
- Irrota alasvetoköysi käyttölaitteen asennuksen yhteydessä (ks. kuva 1.2a)

VAROITUS

Tahattoman oven liikkeen aiheuttama loukkaantumisaava

Käyttölaitteen väärä asennus tai käyttö voi aiheuttaa tahattomia oven liikkeitä, ja tällöin oven puristuksiin voi joutua henkilöitä tai esineitä.

- Noudata tarkasti tämän ohjeen sisältämiä ohjeita. Väärin kiinnitetty ohjauslaitteet (kuten esim. painikkeet) voivat aiheuttaa tahattomia oven liikkeitä, ja tällöin oven puristuksiin voi joutua henkilöitä tai esineitä.



- Kiinnitä ohjauslaitteet vähintään 1,5 m korkeudelle (lasten ulottumattomille).
- Asenna kiinteästi asennettavat ohjauslaitteet (kuten esim. painikkeet) näköetäisyydelle ovesta, mutta kauemmas liikkuvista osista.

VAROITUS

Lian aiheuttamat vauriot

Poraustöistä johtuva pöly ja lastut voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä.

- Peitä laite porauksen ajaksi.

Käyttölaite asennetaan täysin kootuna yläpieleen tai kattoon.

1. Ruuvaa ensin yläpieli-kattokiinnitys sivulta kevyesti kiinni.
2. Määritä sen jälkeen käyttökoneiston päähän kiinnitettävien ripustusten porauskohdat ja kiinnitä ne tiukasti kattoon.
3. Ruuvaa yläpieli-kattokiinnitys tiukasti kiinni.

3.7 Määritä oven pääteasennot

- Ks. kuva 4a / 4b – 6.2

1. Asenna oven sieppari.
2. Aseta pääteasennon OVI-AUKI päätepysäytin irtonaisena ohjainkiskoon liukuvaunun ja käyttölaitteen väliin ja liu'uta ovi käsin pääteasentoon OVI-AUKI. Päätepysäytin siirretään siten oikeaan paikkaan.
3. Kiinnitä pääteasennon OVI-AUKI päätepysäytin.
4. Aseta pääteasennon OVI-KIINNI päätepysäytin irtonaisena ohjainkiskoon liukuvaunun ja yläpieli-kattokiinnityksen väliin ja liu'uta ovi käsin pääteasentoon OVI-KIINNI. Päätepysäytin siirretään siten oikeaan paikkaan.
5. Kiinnitä pääteasennon OVI-KIINNI päätepysäytin.

OHJE:

Mikäli ovea ei voi siirtää kädellä kevyesti haluttuun pääteasentoon OVI-AUKI tai OVI-KIINNI, oven mekaniikka on liian raskaskulkuinen autotallin oven käyttölaitteelle ja se on tarkistettava (ks. luku 3.1).

3.8 Lukituksen hätäavaus

Lukituksen mekaaniseen avaamiseen käytettävää köysikelloa ei saa sijoittaa korkeammalle kuin 1,8 m autotallin lattiasta.

Köyttä on tarvittaessa pidennettävä autotallin oven korkeudesta riippuen.

- Köyttä pidennettäessä on varmistettava, ettei köysi voi tarttua ajoneuvon kattotelineeseen tai muihin ajoneuvon tai oven ulkonemiin.



Autotalleissa, joissa on vain yksi sisäänkäynti, on käytettävä ulkoapäin mekaanisen lukituksen hätäavausta, joka estää henkilöiden mahdollisen sulkemisen sisään jännitekatkoksen aikana – lukituksen hätäavaus on tilattava erikseen (ks. autotallin käyttölaitteen C8 tarvikkeet).


- ▶ Tarkasta hätäavauksen toiminta kuukausittain.


3.9 Varoituskytlin kiinnitys

- ▶ Ks. kuva 7
- ▶ Kiinnitä puristumisesta varoittava varoituskytli pysyvästi helposti nähtävään, puhdistettuun ja rasvattomaan paikkaan tai käyttölaitteen ohjaamiseen tarkoitettujen kiinteästi asennettujen painikkeiden lähetyville.

4 Käyttöönotto / lisäkomponenttien liittäminen / käyttö

	 VAARA
Verkköjännite	
<p>Kontakti verkköjännitteeseen voi aiheuttaa hengenvaarallisen sähköiskun.</p> <p>Noudata sen vuoksi ehdottomasti seuraavia ohjeita:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Sähköliittäjä saavat tehdä vain valtuutetut sähköalan ammattilaiset. ▶ Asennuspaikalla suoritettavien sähköasennusten on oltava kulloinkin voimassa olevien suojamääräysten mukaisia (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz). ▶ Mikäli verkkoliitäntäjohto on vaurioitunut, se on annettava sähköalan ammattilaisen korjattavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi. ▶ Irrota verkkopistoke ja tarvittaessa vara-akun pistoke kaikkien oven käyttölaitteeseen tehtävien töiden ajaksi. ▶ Varmista, ettei oven käyttölaitetta voi kytkeä päälle luvatta. 	

 VAROITUS
Loukkaantumisaava ovia käytettäessä
<p>Liikkuva ovi voi aiheuttaa loukkaantumisia tai vaurioita.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Varmista, etteivät lapset leiki käyttölaitteella. ▶ Varmista, ettei oven liikealueella ole henkilöitä tai esineitä. ▶ Jos ovesta on vain yksi turvalaite, käytä autotallin oven käyttölaitetta vain, kun näet oven liikealueen. ▶ Valvo oven liikettä, kunnes se on pääteasennossa. ▶ Kulje tai aja kauko-ohjatulla käyttölaitteella varustetusta ovesta vasta, kun ovi on pysähtynyt! ▶ Älä koskaan jää seisomaan avatun oven alle.

 VARO
Puristumisvaara ohjainkiskoissa
<p>Ohjainkiskoihin tarttuminen oven ajon aikana voi aiheuttaa puristumisvammoja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Älä koske ohjainkiskoon sormilla oven liikkeen aikana.

VARO

Köysikellon aiheuttama loukkaantumisaava

Jos ripustaudut köysikelloon, voit kaatua ja loukata itsesi. Käyttölaite voi pudota ja aiheuttaa sen alla olevien ihmisten loukkaantumisen, esineiden vaurioitumisen tai itse laitteen rikkoutumisen.

- ▶ Köysikellossa ei saa roikkua kehon painolla.

4.1 Näyttö- ja käyttölaitteet

Painike T	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttölaitteen opettaminen (kulkutie ja tarvittavat voimat) • Impulssipainike normaalkäytössä
Painike P	<ul style="list-style-type: none"> • Kauko-ohjaimien opettaminen • Ilmoitettujen kauko-ohjaimien poistaminen
Punainen LED	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttötilojen näyttö • Virheilmoitusten näyttö
Käyttökoneiston valo	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttötilojen näyttö • Autotallin valo
DIL-kytkin	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttölaitteen toimintojen aktivoiminen

4.2 Käyttölaitteen opettaminen

- ▶ Ks. kuva 8 – 9

Ovikohtaisten tietojen opetuksen aikana tallennetaan mm. kulkutie ja aukeamisen tai sulkemisen aikana tarvittavat voimat jännitekatkoksesta suojatusti. Nämä tiedot pätevät vain tähän oveen.

OHJE:

Mahdollisesti kytketty valopuomi ei ole aktiivinen opetuksen aikana.

1. Liukuvaunun vihreä kytkintyönin painetaan alas.
2. Työnnä ovea sitä varten kädellä, kunnes liukuvaunu kiinnittyy vaunukytkimeen.
3. Työnnä verkkopistoke pistorasiaan. Käyttökoneiston valo vilkkuu kaksi kertaa.
4. Paina käyttölaitteen kuvussa olevaa painiketta **T** opetusajojen aloittamiseksi.
 - Ovi avautuu ja pysähtyy lyhyesti pääteasentoon *OVI-AUKI*. Käyttökoneiston valo vilkkuu.
 - Ovi ajaa automaattisesti *KIINNI-AUKI-KIINNI-AUKI*, samalla opetetaan kulkutie ja tarvittavat voimat. Käyttökoneiston valo vilkkuu.
 - Ovi pysähtyy pääteasennossa *OVI-AUKI*. Käyttökoneiston valo palaa nyt jatkuvasti ja se sammuu noin 2 minuutin kuluttua.

Käyttölaite on opetettu käyttövalmiiksi.

5. Tarkkaile, onko ovi saavuttanut myös sen asennot *OVI-KIINNI JA OVI-AUKI* kokonaan. Mikäli ei, siirrä kyseistä pääteasentoa, ja tyhjennä sen jälkeen olemassa olevat oven tiedot (ks. luku 9) ja opeta käyttölaite uudelleen.

⚠ VAROITUS

Epäkuntoisista turvalaitteista aiheutuva loukkaantumisaara

Epäkuntoiset turvalaitteet voivat aiheuttaa häiriötilanteessa loukkaantumisia.

- ▶ Opetusajon jälkeen käyttöönottajan on tarkastettava turvalaitteiden toiminnot.

Laite on käyttökunnossa vasta tarkastuksen jälkeen.

4.3 Lisäkomponenttien / tarvikkeiden liitäntä

VAROITUS

Ulkoinen jännite liitäntöihin

Ohjauksen liitäntöihin kohdistuva vierasjännite aiheuttaa elektroniikan tuhoutumisen.

- ▶ Älä liitä ohjauksen liittimiin verkkojännitettä (230/240 V AC).

Liitännät, joihin kytketään lisäkomponentteja kuten potentiaalivapaita sisäpainikkeita, avainpainikkeita tai valopuomeja, johtavat vain vaaratonta alijännitettä (n. 24 V DC).

Häiriöiden välttäminen:

- ▶ Sijoita käyttölaitteen (24 V DC) ohjausjohdot häiriöiden välttämiseksi erilliseen syöttöjohtojen asennusjärjestelmään (230/240 V AC).

4.3.1 Sähköliitäntä / liitin

- ▶ Ks. kuva 10
- ▶ Irota käyttölaitteen kuvun sivuläppä päästäksesi käsiksi lisäkomponenttien liittimiin

OHJE:

Kaikkiin liittimiin voidaan kytkeä useita liittimiä, kuitenkin enint. 1 x 1,5 mm² (ks. kuva 11).

Käyttölaitteen kokonaiskuormitus saa olla **enintään 250 mA**.

4.3.2 Ulkoiset painikkeet *

- ▶ Ks. kuvan 12 esimerkki sisäpainikkeesta

Laitteeseen voidaan liittää rinnakkaisesti yksi tai useampia sulkukosketuksella (potentiaalivapaa) olevia painikkeita.

4.3.3 2-säteinen valopuomi *

OHJE:

Asennuksessa on noudatettava valopuomin asennusohjeen neuvoja.

- ▶ Sulje valopuomit kuten kuvassa 13 on näytetty. Valopuomin laukaisemisen jälkeen käyttölaite pysähtyy, ja pienen tauon jälkeen tapahtuu oven turvaperuutus pääteasennon OVI-AUKI suuntaan.

4.4 DIL-kytkimen toiminnot

- ▶ Ks. kuva 10

Käyttölaitteen joitakin toimintoja ohjelmoidaan Dippikytkimillä käyttämällä. DIL-ikytkimet ovat ennen ensimmäistä käyttöönottoa tehdasasetusasetuksessa, eli kaikki kytkimet ovat asennossa OFF.

OHJE:

Muuta DIL-kytkinten asentoja vain, kun käyttölaite ei ole käynnissä ja kauko-ohjaukseen ei tehdä ohjelmointeja.


* Lisävaruste, ei sisälly vakiovarusteisiin!

Aseta DIL-kytkimet kansallisten määräysten, haluttujen turvalaitteiden ja paikallisten olosuhteiden mukaisesti seuraavissa kohdissa kerrotulla tavalla.

4.4.1 DIL-kytkin A: 2-säteisen valopuomin aktivointi

- ▶ Ks. kuva 13

Mikäli valosäde katkaistaan sulkemisen aikana, käyttölaite peruuttaa välittömästi ja vaihtaa suuntaa lyhyen tauon jälkeen pääteasentoon OVI-AUKI.

ON	2-säteinen valopuomi
OFF 	Ei turvalaitetta (toimitustila)

4.4.2 DIL-kytkin B: ilman toimintoa

5 Kauko-ohjaus



⚠ VAROITUS

Tahattoman oven liikkeen aiheuttama loukkaantumisaara

Kauko-ohjaimen painikkeen painallus voi johtaa tahattomiin oven liikkeisiin ja aiheuttaa loukkaantumisen.

- ▶ Varmista, ettei kauko-ohjain joudu lasten käsiin, ja että sitä käyttävät henkilöt ovat saaneet opastuksen kauko-ohjattujen ovilaitteiden käyttöön!
- ▶ Kauko-ohjainta on käytettävä yleisesti ottaen näköetäisyydeltä oveen, mikäli ohjain toimii vain turvalaitteella!
- ▶ Kulje tai aja kauko-ohjatuilla käyttölaitteella varustetusta ovesta vasta, kun ovi on pysähtynyt!
- ▶ Älä koskaan jää seisomaan avatun oven alle!
- ▶ Muista, että kauko-ohjaimen painiketta saatetaan painaa vahingossa (esim. sen ollessa housun tai paidan taskussa) ja ovi saattaa liikkua tahattomasti.

⚠ VARO

Tahattoman oven liikkeen aiheuttama loukkaantumisaara

Radiojärjestelmän opettaminen voi johtaa tahattomiin oven liikkeisiin.

- ▶ Varmista, että radiojärjestelmää opettaessa oven liikealueella ei ole henkilöitä, varsinkaan lapsia, eikä myöskään esineitä.

⚠ VARO

Käsilähettimen aiheuttama palovammojen vaara

Suora auringonpaiste tai kuumuus voi aiheuttaa käsilähettimen voimakkaan kuumenemisen. Se voi aiheuttaa palovammoja.

- ▶ Suojaa käsilähetin suoralta auringonpaisteelta ja kuumuudelta (esim. ajoneuvossa olevassa säilytyslokeroissa).

VARO**Vaarallisten aineiden aiheuttama palovammojen vaara**

Jos laitat akun suuhun, se saattaa aiheuttaa palovammoja akussa olevien vaarallisten aineiden vuoksi.

- ▶ Älä koskaan laita akkua suuhun ja varmista, että akku ei joudu lasten käsiin.

VAROITUS**Ympäristökäyttäjien vaikutus toimintaan**

Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi vaikuttaa toimintaan!

Suojaa kauko-ohjain seuraavilta vaikutuksilta:

- suora auringonpaiste (sallittu ilman lämpötila: -0 °C – +50 °C)
- kosteus
- pöly

- Ellei autotalliin ole toista erillistä sisäänkäyntiä, suorita jokainen radiojärjestelmän opettaminen, muutos tai laajennus autotallin sisältä käsin.
- Tarkasta käyttölaitteen toiminta opettamisen tai radiojärjestelmän laajennuksen jälkeen.
- Käytä radiojärjestelmän laajennukseen vain alkuperäisiä osia.

5.1 Kauko-ohjain RSC 2

Kauko-ohjain toimii Rolling Code -koodilla, joka muuttuu jokaisen lähetyksen yhteydessä. Näin ollen kauko-ohjaimen on opetettava painike jokaiselle vastaanottimelle, jota kauko-ohjaimella on tarkoitus ohjata (ks. luku 5.4 tai vastaanottajan ohje).

5.1.1 Ohjauksyksiköt

- ▶ Ks. kuva 14

- 1 LED
- 2 kauko-ohjaimen painikkeet
- 3 Akun eristyskalvo
- 4 3 V -paristo, tyyppi CR 2025, litium

5.1.2 Pariston asettaminen / vaihto

3 V -paristo, tyyppi CR 2025, litium

- ▶ Ks. kuva 14
- ▶ Käytä vain paristotyyppiä CR 2025, 3 V Li ja varmista, että pariston napa on oikein päin.

VAROITUS**Väärästä paristotyyppistä aiheutuva räjähdysvaara**

Mikäli pariston tilalle vaihdetaan väärän tyyppinen paristo, se aiheuttaa räjähdysvaaran.

- ▶ Käytä *vain* suositeltua paristotyyppiä.

VAROITUS**Sisäisten palovammojen aiheuttama hengenvaara**

Jos nilet akun, se saattaa aiheuttaa vaarallisia sisäisiä palovammoja akussa olevien vaarallisten aineiden vuoksi. Palovammat voivat johtaa kuolemaan 2 tunnin sisällä.

- ▶ Älä niele akkua ja varmista, että akku ei joudu lasten käsiin.

VAROITUS**Käsilähtetimen tuhoutuminen vuotavan pariston vuoksi**

Paristot voivat vuotaa ja tuhota käsilähtetimen.

- ▶ Poista paristo käsilähtetimestä, mikäli sitä ei käytetä pitkään aikaan.

5.1.3 Kauko-ohjaimen LED-signaalit

- **LED välähtää:**
Kauko-ohjain lähettää radiokoodin.
- **LED vilkkuu:**
Kauko-ohjain kyllä lähettää vielä signaalin, mutta pariston varaus on niin vähäinen, että se on vaihdettava pian.
- **LED ei reagoi:**
Kauko-ohjain on epäkunnossa.
 - Tarkista, onko paristo asetettu oikein päin.
 - Vaihda paristo uuteen.

5.2 Käsilähtetimen puhdistaminen**HUOM****Käsilähtetimen vaurioituminen virheellisen puhdistuksen johdosta**

Käsilähtetimen puhdistaminen epäsovivilla puhdistusaineilla voi vahingoittaa käsilähtetimen koteloja sekä painikkeita.

- ▶ Käsilähtetimen saa puhdistaa vain puhtaalla ja pehmeällä kostealla liinalla.

5.3 Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen

Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana, vaan ne on luovutettava niille tarkoitettuun vastaanotto- ja keräyspisteeseen.

5.4 Paristojen hävittäminen

Paristot eivät kuulu kotitalousjätteeseen! Jokaisella käyttäjällä on lain mukainen velvollisuus viedä paristot kunnan, kaupunginosan tai myymälän keräyspisteeseen, jotta ne voidaan hävittää ympäristöystävällisesti.

5.5 Tekniset tiedot

Tyyppi	Käsilähtetin 2
Taajuus	433 MHz
Jännitesyöttö	1 × 3 V -paristo, tyyppi CR 2032, litium
Sallittu ympäristön lämpötila	0 °C - +50 °C
Maks. ilmankosteus	93 % ei kondensoiva
Suojaluokka	IP 20

5.6 Käsilähetintä koskeva EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämän käyttölaitteen valmistaja vakuuttaa täten, että toimitukseen sisältyvät käsilähtetimet vastaavat radiolaitteista annettua EU-direktiiviä 2014/53/EU.

Täydellinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy liitteenä olevasta tarkastuspäiväkirjasta tai se voidaan pyytää valmistajalta.

5.7 Integroitu radiovastaanotin

Autotallin oven käyttölaitteeseen on integroitu radiovastaanotin. Mikäli ohjelmoidaan enemmän kuin 6 kauko-ohjaimen painiketta, ensimmäisenä ohjelmoitu poistetaan ilman erillistä varoitusta. Kaikki tallennuspaikat ovat toimitustilassa tyhjiä tai tyhjennettyjä. Opettaminen tai tyhjentäminen on mahdollista vain, kun käyttölaite ei ole päällä.

5.8 Kauko-ohjaimen opettaminen

► Ks. kuva 15

1. Paina käyttölaitteen kuvussa olevaa painiketta **P** lyhyesti. Punainen LED alkaa vilkkua ja ilmoittaa oppimisvalmiudesta.
2. Paina kauko-ohjaimen painiketta niin kauan, kunnes LED vilkkuu nopeammin.
3. Paina kauko-ohjaimen painiketta uudelleen 15 sekunnin sisällä, kunnes LED vilkkuu hyvin nopeasti ja vapautta se.
4. Vapautta kauko-ohjaimen painike.

Vapautettuasi painikkeen punainen LED palaa jatkuvasti ja kauko-ohjaimen painike on opetettu käyttökuntoon.

5.9 Käyttö

Autotallin oven käyttölaitteen kauko-ohjausta varten radiovastaanottimelle on opetettava vähintään yksi kauko-ohjaimen painike.

Kauko-ohjauksen signaalien siirtoa varten kauko-ohjaimen ja vastaanottimen välisen etäisyyden on oltava vähintään 1 m.

5.10 Kaikkien tallennuspaikkojen tyhjentäminen

► Ks. kuva 16

Tallennuspaikkoja ei voi tyhjentää erikseen. Integroidun vastaanottimen kaikki tallennuspaikat tyhjennetään seuraavasti (toimitustila).

1. Paina käyttökoneen kuvun painiketta **P** ja pidä sitä painettuna. Punainen LED vilkkuu ensin hitaasti ja sitten nopeammin.
2. Vapautta painokytin **P** heti.

Kaikki tallennuspaikat on nyt tallennettu. Punainen LED-valo palaa jatkuvasti.

OHJE:


Mikäli piirilevyn painike **P** vapautetaan ennen kuin 4 sekuntia on kulunut, tyhjennys keskeytetään.


5.11 Vastaanottimia koskeva EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus


Tämän käyttölaitteen valmistaja vakuuttaa täten, että integroitu vastaanotin vastaa radiolaitteista annettua EU-direktiiviä 2014/53/EU.


Täydellinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy liitteestä olevasta tarkastuspäiväkirjasta tai se voidaan pyytää valmistajalta.

6 Käyttö

	VAROITUS
	<p>Loukkaantumisvaara ovea käytettäessä</p> <p>Liikkuva ovi voi aiheuttaa loukkaantumisia tai vaurioita.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Varmista, etteivät lapset leiki käyttölaitteella. ► Varmista, ettei oven liikealueella ole henkilöitä tai esineitä. ► Jos ovessa on vain yksi turvalaite, käytä autotallin oven käyttölaitetta vain, kun näet oven liikealueen. ► Valvo oven liikettä, kunnes se on pääteasennossa. ► Kulje tai aja kauko-ohjatulla käyttölaitteella varustetusta ovesta vasta, kun ovi on pysähtynyt! ► Älä koskaan jää seisomaan avatun oven alle.

	VARO
<p>Puristumisvaara ohjainkiskoissa</p> <p>Ohjainkiskoihin tarttuminen oven ajon aikana voi aiheuttaa puristumisvammoja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Älä koske ohjainkiskoon sormilla oven liikkeen aikana. 	

	VARO
<p>Köysikellon aiheuttama loukkaantumisvaara</p> <p>Jos ripustaudut köysikelloon, voit kaatua ja loukata itsesi. Käyttölaite voi pudota ja aiheuttaa sen alla olevien ihmisten loukkaantumisen, esineiden vaurioitumisen tai itse laitteen rikkoutumisen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Köysikellossa ei saa roikkua kehon painolla. 	

	VARO
<p>Kuuman lampun aiheuttama loukkaantumisvaara</p> <p>Lamppuun koskeminen heti käytön jälkeen voi aiheuttaa palovammoja.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Älä koske lamppuun sen palaessa tai juuri sammuttamisen jälkeen. 	

VAROITUS	
<p>Mekaanisen lukituksen avauksen köyden aiheuttama vaurio.</p> <p>Mikäli mekaanisen lukituksen avauksen köysi jää kiinni ajoneuvon kantotelineeseen tai oven muihin ulokkeisiin, se voi aiheuttaa vaurioita.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Varmista, ettei köysi voi jäädä vapaasti roikkumaan. 	

OHJE:

Ensimmäiset toimintatarkastukset sekä käyttöönotto tai radiojärjestelmän laajennus tulee suorittaa yleisesti ottaen autotallin sisäpuolella.

6.1 Käyttäjien opastaminen

Tätä käyttölaitetta voivat käyttää

- lapset kahdeksan vuoden iästä lähtien
- henkilöt, joilla on rajoitetut fyysiset, sensoriset tai älylliset kyvyt
- henkilöt, joilla ei ole riittävää kokemusta ja tietoa

Edellytyksenä käyttölaitteen käytölle on, että yllä mainittuja lapsia / henkilöitä

- valvotaan
- opastetaan turvallisessa käytössä
- ja he ymmärtävät käytöstä aiheutuvat vaarat

Lapset eivät saa leikkiä käyttölaitteella.

- ▶ Kaikkia ovilaitteistoa käyttäviä henkilöitä on opastettava autotallin oven käyttölaitteen määräysten mukaisessa ja turvallisessa käytössä.
- ▶ Näytä ja testaa, kuinka mekaaninen lukituksen avaus ja oven turvaperuutus toimivat.

6.2 Toimintatarkastukset

6.2.1 Mekaanisen lukituksen avaus köysikellolla

Lukituksen mekaaniseen avaamiseen käytettävää köysikellolla ei saa sijoittaa korkeammalle kuin 1,8 m autotallin lattiasta. Köyttä on tarvittaessa pidennettävä autotallin oven korkeudesta riippuen.

- ▶ Köyttä pidennettäessä on varmistettava, ettei köysi voi tarttua ajoneuvon kattotelineeseen tai muihin ajoneuvon tai oven ulkonemiin.



VAROITUS

Nopeiden oven liikkeiden aiheuttama loukkaantumisvaara

Köysikellon käynnistäminen oven ollessa auki voi johtaa vaaratilanteeseen, jossa ovi sulkeutuu nopeasti heikkojen, murtuneiden tai vioittuneiden jousien tai puutteellisen tasapainotuksen johdosta.

- ▶ Käynnistä köysikello vain oven ollessa suljettuna!

- ▶ Vedä köysikellosta vain oven ollessa suljettuna. Oven lukitus on nyt avattu ja oven tulisi olla helposti avattavissa ja suljettavissa käsivoimin.

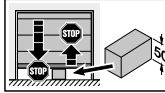
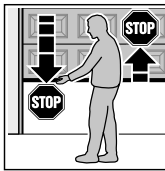
6.2.2 Mekaanisen lukituksen avaus lukituksen hätäavauksella

(Vain autotalleissa, joissa ei ole toista sisäänkäyntiä)

- ▶ Käynnistä lukituksen hätäavaus oven ollessa suljettuna. Oven lukitus on nyt avattu ja oven tulisi olla helposti avattavissa ja suljettavissa käsivoimin.

6.2.3 Turvaperuutus

Turvaperuutuksen tarkastaminen:



1. Pidä ovesta kiinni molemmin käsin sen **sulkeutuessa**. Pysähdyksen ja turvaperuutuksen on tällöin toimittava.
2. Pidä ovesta kiinni molemmin käsin sen **avautuessa**. Ovilaitteiston tulee kytkeytyä pois päältä.
3. Aseta oven keskikohtaan n. 50 mm:n korkuinen koekappale ja aja ovi kiinni. Oven on pysähdyttävä ja turvaperuutuksen on käynnistytävä heti kun ovi osuu esteeseen.

- ▶ Epäkuntoinen turvaperuutus on välittömästi annettava ammattilaisen tarkastettavaksi ja korjattavaksi.

6.3 Normaalkäyttö

Autotallin oven käyttölaite toimii normaalkäytössä ainoastaan pulssiseurantaohjauksen mukaisesti, jolloin on yhdenmukaista, onko ulkopuolista painiketta, kauko-ohjaimen painiketta vai käyttölaitteen kuvussa olevaa painiketta **T** painettu:

1. impulssi: Ovi liikkuu pääteasennon suuntaan.
2. impulssi: Ovi pysähtyy.
3. impulssi: Ovi liikkuu vastakkaiseen suuntaan.
4. impulssi: Ovi pysähtyy.
5. impulssi: Ovi liikkuu 1. impulssin yhteydessä valitun pääteasennon suuntaan.

jne.

Käyttökoneiston valo palaa oven liikkeen aikana ja se sammuu automaattisesti noin 2 minuutin päästä liikkeen loppumisen jälkeen.

6.4 Toiminta sähkökatkon aikana

Kytke liukuvaunu irti vaunukytimestä, jotta voit avata ja sulkea autotallin oven käsivoimin sähkökatkon aika.

- ▶ Ks. luku 6.2.1 sekä 6.2.2

6.5 Toiminta sähkökatkon jälkeen

Jännitteen palattua liukuvaunu on lukittava takaisin vaunukyttimeen:

1. Aja vaunukytkin liukuvaunun lähelle.
2. Paina vihreä kytkintyonin alas.
3. Työnnä ovea kädellä, kunnes liukuvaunu kiinnittyy vaunukyttimeen.
4. Tarkista oven usean keskeytetyn ajon avulla, onko ovi saavuttanut kokonaan sen suljetun asennon ja onko ovi täysin auki.

Käyttölaite on jälleen valmis normaalkäyttöä varten.

Oviajon **aikana** tapahtuneen sähkökatkoksen jälkeen ovi ajetaan turvallisuussyistä ensimmäisen impulssikomennon jälkeen aina auki.

OHJE:

Mikäli ovi käyttäytyy vielä useammankin keskeyttämättömän ajon jälkeen **4.** vaiheen kuvauksesta poiketen, on tehtävä uusi opetusajo. Olemassa olevat ovitiedot on tyhjennettävä (ks. luku 9 ja 4.2).

7 Tarkastus ja huolto

Autotallin oven käyttölaite on huoltovapaa.

Suosittellemme kuitenkin, että turvallisuussyistä annat ammattiliikkeen tarkistaa ja huoltaa ovilaitteiston valmistajan antamien ohjeiden mukaan.

VAROITUS

Oven odottamattoman liikkumisen aiheuttama loukkaantumisvaara

Odottamattomia oven liikkeitä voi aiheutua, jos kolmannet henkilöt kytkevät käyttölaitteen uudelleen päälle käyttölaitteen tarkastuksen tai siihen tehtävien huoltotöiden aikana.

- ▶ Irrota verkkopistoke ja tarvittaessa vara-akun pistoke kaikkien oven käyttölaitteeseen tehtävien töiden ajaksi.
- ▶ Varmista, ettei oven käyttölaitetta voida kytkeä päälle luvatta.

Tarkastuksen ja välttämättömän korjauksen saavat suorittaa vain ammattilaiset. Voit kysyä lisätietoja jälleenmyyjältäsi.

Silmämääräisen tarkastuksen voi tehdä käyttäjä.

- ▶ Tarkasta kaikki turva- ja suojatoiminnot **kuukausittain**.
- ▶ Viat ja puutteet on korjattava **välittömästi**.

Älä anna lasten suorittaa käyttölaitteeseen kohdistuvia puhdistus- ja huoltotöitä ilman valvontaa.

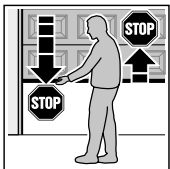
7.1 Tarkasta hammashihnan jännite

- ▶ Tarkasta hammashihnan jännite **puolivuositain** ja säädä se tarvittaessa uudelleen, ks kuva 2.3.

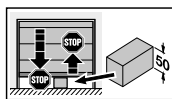
Hihna voi roikkua hetkellisesti ulos kiskoprofiilista käynnistys- ja jarrutusvaiheessa. Se ei kuitenkaan vaikuta toimintaan teknisesti, eikä sillä ole haitallista vaikutusta käyttölaitteen toimintaan ja elinikään.

7.2 Turvaperuutuksen / suunnanvaihdon tarkastaminen

Turvaperuutusta / suunnanvaihtoa tarkastettaessa:



1. Pidä ovesta kiinni molemmin käsin sen **sulkeutuessa**. Pysähdyksen ja turvaperuutuksen on tällöin toimittava.
2. Pidä ovesta kiinni molemmin käsin sen **avautuessa**. Ovilaitteiston tulee kytkeytyä pois päältä.
3. Aseta oven keskikohtaan n. 50 mm:n korkuinen koekappale ja aja ovi kiinni. Oven on pysähdyttävä ja turvaperuutuksen on käynnistytävä heti kun ovi osuu esteeseen.



- ▶ Epäkuntoinen turvaperuutus on välittömästi annettava ammattilaisen tarkastettavaksi ja korjattavaksi.

7.3 Lampun vaihto

- ▶ Ks. kuva 17

VARO

Kuuman lampun aiheuttama loukkaantumisvaara

Lamppuun koskeminen heti käytön jälkeen voi aiheuttaa palovammoja.

- ▶ Älä koske lamppuun sen palaessa tai juuri sammuttamisen jälkeen.

Kun lamppu vaihdetaan, sen on oltava kylmä ja oven on oltava suljettuna.

Lampputyyppi:

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

Lampun vaihtaminen:

1. Irrota verkkopistoke.
2. Lampun vaihtaminen.
3. Työnnä verkkopistoke pistorasiaan. Käyttökoneiston valo vilkkuu neljä kertaa

8 Käyttötilojen, vikojen ja varoitusten ilmoitukset

8.1 Käyttökoneiston valon ilmoitukset

Mikäli verkkopistoke on paikoillaan ilman että painiketta **T** on painettu, käyttökoneiston valo vilkkuu kaksi, kolme tai neljä kertaa.

Vilkuminen kaksi kertaa

Oven tietoja ei ole tai ne on poistettu (tehdasasetukset), ja ovi voidaan opettaa heti.

Vilkuminen kolme kertaa

Tallennetut ovitiedot ovat kyllä olemassa, mutta oven viimeinen asento ei ole riittävästi tiedossa. Seuraava ajo on siksi referenssijao **AUKI**. Sen jälkeiset oviajot ovat *normaaleja* oviajoja.

Vilkuminen kolme kertaa

Sekä tallennetut ovitiedot että oven viimeinen asento ovat riittävän tiedossa siten, että voidaan suorittaa *normaalit* oviajot (normaali käyttäytyminen menestyksekkään opettamisen ja virtakatkoksen jälkeen).

8.2 Virheilmoitusten ja varoitusten näyttö

(punainen LED käyttölaitteen kuvussa)

Punaisella LED: illä voidaan tunnistaa helposti syitä odottamattomalle käyttäytymiselle. Normaali tilassa tämä LED palaa jatkuvasti.

OHJE:

Tässä kuvatun käyttäytymisen avulla voidaan tunnistaa ulkopuolisen painikkeen liitäntäjohdon oikosulku tai itse painikkeen oikosulku, mikäli autotallin oven käyttölaitetta voidaan käyttää muutoin normaalisti radio-ohjausta tai painiketta **T** käyttämällä.

LED	vilkkuu jatkuvasti
Syy	Käyttölaitte on lomatoiminnolla, kauko-ohjaus on lukittu sisäpainikkeella (vain ohje, ei virhe)
Korjaaminen	Paina sisäpainikkeen lukituspainiketta.
LED	vilkkuu 2x
Syy	Kytkeyty valopuomi keskeytyi tai toimi. On mahdollista, että turvaperuutus on tapahtunut.
Korjaaminen	Poista laukeamisen aiheuttava este ja/tai tarkista valopuomi ja vaihda tarvittaessa.
Kuittaaminen	Uusi impulssinanto ulkoisella painikkeella, kauko-ohjaimen painikkeella tai painikkeella T . Ovi sulkeutuu pääteasennosta <i>OVI-AUKI</i> , muutoin ovi avautuu.
LED	vilkkuu 3x
Syy	Voiman rajoitus <i>OVI-KIINNI</i> on reagoinut – turvaperuutus on suoritettu.
Korjaaminen	Poista este. Mikäli turvaperuutus on suoritettu ilman havaittavaa syytä, oven mekaniikka ja käyttöhihnan kireys on tarkistettava. Tyhjennä tarvittaessa oven tiedot (ks. luku 9 ja opeta uudelleen (ks. luku 4.2) tai säädä hammashihnan jännite uudelleen (ks. luku 7.1).
Kuittaaminen	Uusi impulssinanto ulkoisella painikkeella, kauko-ohjaimen painikkeella tai painikkeella T . Ovi aukeaa.
LED	vilkkuu 5x
Syy	Voim rajoitus <i>OVI-AUKI</i> on toiminut. Ovi pysähtyi ajon aikana.
Korjaaminen	Poista este. Mikäli ovi on pysähtynyt ennen pääteasentoa <i>OVI-AUKI</i> ilman tunnistettavaa syytä, oven mekaniikka tai käyttöhihnan kireys on tarkistettava. Tyhjennä tarvittaessa oven tiedot (ks. luku 9 ja opeta uudelleen (ks. luku 4.2) tai säädä hammashihnan jännite uudelleen (ks. luku 7.1).
Kuittaaminen	Uusi impulssinanto ulkoisella painikkeella, kauko-ohjaimen painikkeella tai painikkeella T . Ovi sulkeutuu.
LED	vilkkuu 6x
Syy	Käyttölaittevirhe/häiriö käyttökoneiston järjestelmässä
Korjaaminen	Tyhjennä tarvittaessa oven tiedot (ks luku 9) ja opeta uudelleen (ks luku 4.2). Mikäli käyttölaittehäiriö toistuu, vaihda käyttölaitte.
Kuittaaminen	Uusi impulssinanto ulkoisella painikkeella, kauko-ohjaimen painikkeella tai painikkeella T . Ovi avautuu (testiajo <i>OVI-AUKI</i>).
LED	vilkkuu 7x
Syy	Käyttölaitetta ei ole vielä opetetut (vain ohje, ei virhe).
Korjaaminen / kuittaaminen	Käynnistä opetusajot ulkoisella painikkeella, kauko-ohjaimen painikkeella tai painikkeella T .

LED	vilkkuu 8x
Syy	Käyttölaitte tarvitsee referenssijon <i>OVI-AUKI</i> (vain ohje, ei virhe).
Korjaaminen / kuittaaminen	Käynnistä referenssijon <i>OVI-AUKI</i> ulkoisella painikkeella, kauko-ohjaimen painikkeella tai painikkeella T .
Huomautus	Kydessä on sähkökatkon jälkeinen normaali tila, mikäli oven tietoja ei ole tai ne on tyhjennetty ja/tai oven viimeistä asentoa ei tunneta riittävästi.

9 Oven tietojen tyhjentäminen

► Ks. kuva 18

Mikäli opetus on tehtävä uudelleen, oven tiedot voi tyhjentää seuraavalla tavalla:

1. Irrota verkkopistoke.
2. Paina käyttökoneen kuvun painiketta **T** ja pidä sitä painettuna.
3. Aseta verkkopistoke paikalleen ja pidä painiketta **T** painettuna niin kauan, kunnes käyttökoneiston valo vilkkuu kerran.

Uusi opetus voidaan suorittaa heti, mikä osoitetaan punaisen LED: in 8-kertaisella vilkkumisella.

OHJE:

Käyttölaitteen valaistuksen muut ilmoitukset (moninkertainen vilkkuminen, kun verkkopistoke asetetaan paikoilleen) käyvät ilmi luvusta 8.1.

10 Laitteen korjaus ja hävittäminen

► Ks. kuva 19

OHJE:

Noudata purkamisessa kaikkia voimassaolevia työturvallisuusmääräyksiä.

Anna ammattilaisen purkaa ja hävittää autotallin oven käyttölaitte tämän ohjeen mukaisesti, mutta päinvastaisessa järjestyksessä. Voit kysyä lisätietoja jälleenmyyjältäsi.

10.1 Pakkauksen hävittäminen



Hävitä pakkaus materiaalille sopivalla tavalla:

- Pahvi ja kartonki pahvinkeräykseen
- Foliot metallinkeräykseen

10.2 Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen



Sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa hävittää kotitalousjätteiden mukana, vaan ne on luovutettava niille tarkoitettuun vastaanotto- ja keräyspisteeseen.

11 Takuehdot

Takuun kesto

Lakisääteisen jälleenmyyjän takuun lisäksi myönnämme osille seuraavan takuun ostopäivästä lukien:

- 3 vuoden takuu käyttölaitetekniikalle, moottorille ja moottorin ohjaukselle
- 2 vuoden takuu radio-ohjaukselle, tarvikkeille ja erityislaitteille

Takuun käyttäminen ei pidennä takuuaikaa. Varaosien ja korjaustöiden osalta takuu on kuusi kuukautta, kuitenkin vähintään kuluva takuuaika.

Edellytykset

Takuu on voimassa vain siinä maassa, josta laite on ostettu. Tuote on oltava ostettu valmistajan valtuuttamalta jälleenmyyjältä. Takuu koskee vain myyntisopimuksessa mainitun tuotteen vaurioita.

Ostokuitti toimii takuutodistuksena.

Sisältö

Korjaamme takuuaikana kaikki tuotteen viat, jotka johtuvat todistettavasti materiaali- tai valmistusvirheestä. Takuu velvoittaa valmistajan vaihtamaan tuotteen uuteen, korjaamaan vioittuneen tuotteen tai korvaamaan tuotteen arvon. Vaihdetut osat siirtyvät omistukseemme.

Takuu ei korvaa laitteiden osien tarkastuksesta, purkamisesta tai asentamisesta aiheutuvia kustannuksia eikä ansionmenetyksiä tai vahingonkorvauksia.

Takuu ei korvaa myöskään vahinkoja, jotka aiheutuvat:

- ohjeiden tai määräysten vastaisesta asennuksesta ja liittämisestä
- ohjeiden tai määräysten vastaisesta käyttöön otosta ja käytöstä
- muiden vaikuttavien tekijöiden vaikutuksen johdosta, kuten tuli, vesi, epätavalliset ympäristöolosuhteet
- mekaanisista vaurioista onnettomuuden, putoamisen tai törmäämisen johdosta
- huolimattomuudesta aiheutuvasta tai tahallisesta vaurioittamisesta
- tavallisesta kulumisesta tai kunnossapidon puutteesta
- valtuuttamattomien henkilöiden suorittamista korjaustöistä
- vieraiden valmistajien osien käytöstä
- yppikilven poistamisesta tai tunnistamattomaksi muuttamisesta.

12 EY-/EU-vaatimusten mukaisuusvakuutus / -asennusvakuutus

(EY-/EU-konedirektiivin 2006/42/EY liitteen II koneiden asennusta koskevan osan 1 A ja/tai puolivalmisteisten koneiden asennusta koskevan osan 1 B mukaisesti).

Kun loppukäyttäjä asentaa tämän autotallin käyttölaitteen, vain yhdistelmät tiettyjen ja sitä varten hyväksytyjen ovityyppien kanssa ovat sallittuja. Kyseiset ovityypit käyvät ilmi toimitukseen sisältyvän tarkastuspöytäkirjan täydellisestä EY-/EU-vaatimusten mukaisuusvakuutuksesta.

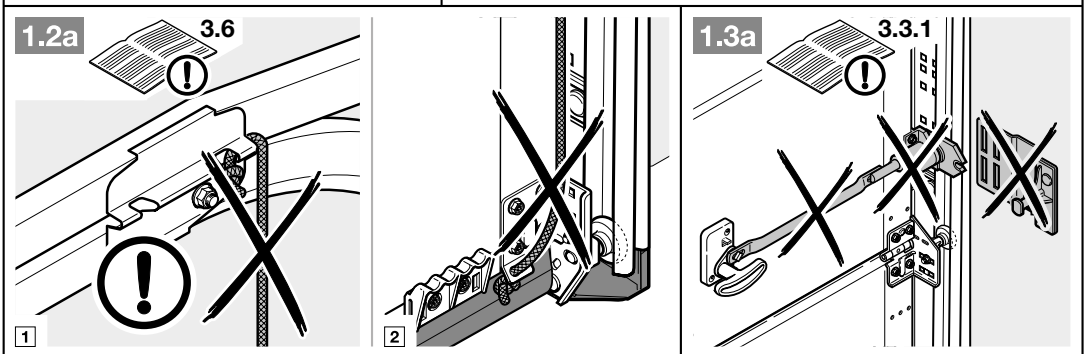
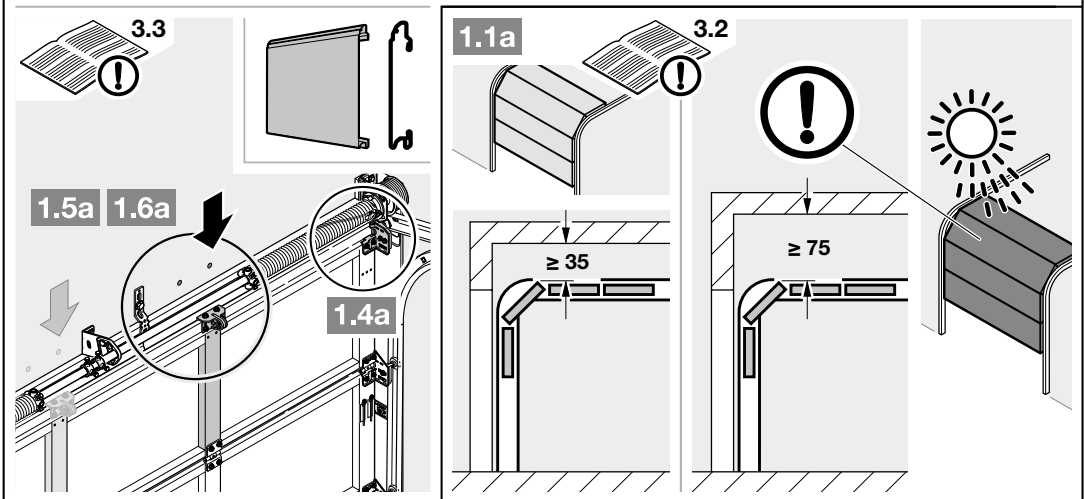
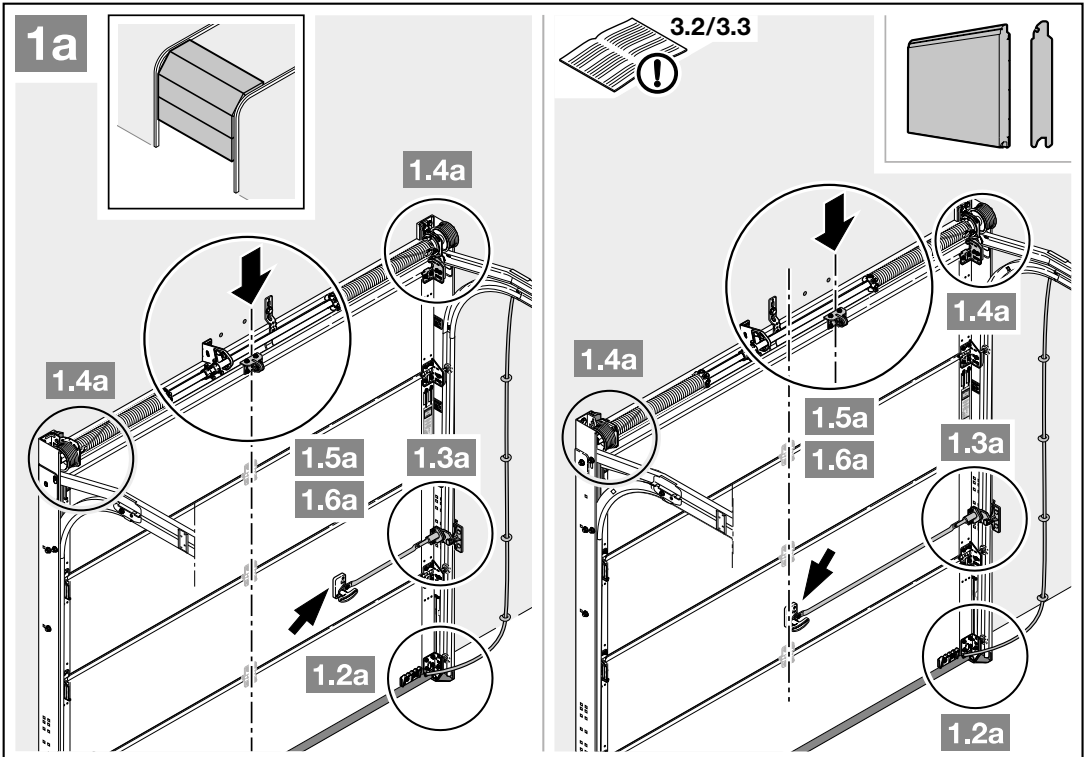
Mikäli tätä autotallin käyttölaitetta ei yhdistetä hyväksytyyn ovityyppiin, asentajasta tulee itse valmiin koneen valmistaja.

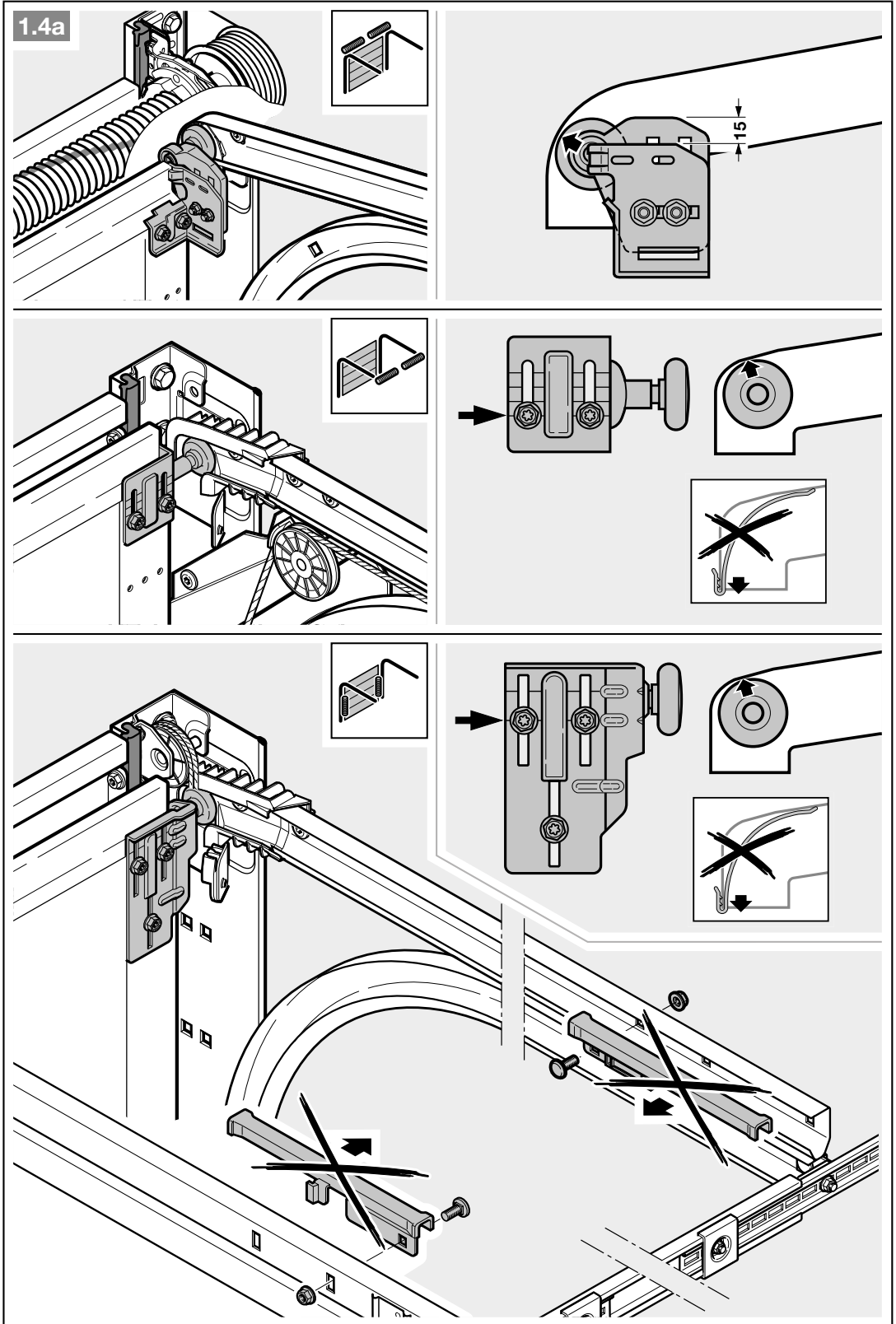
Asennuksen saa silloin tehdä vain valtuutettu asennusliike, koska vain valtuutetuilla ammattihenkilöillä on tarvittavat tiedot ja taidot koskien voimassa olevia turvallisuusvaatimuksia, voimassa olevia direktiivejä ja standardeja sekä tarvittavia tarkastus- ja mittauslaitteita.

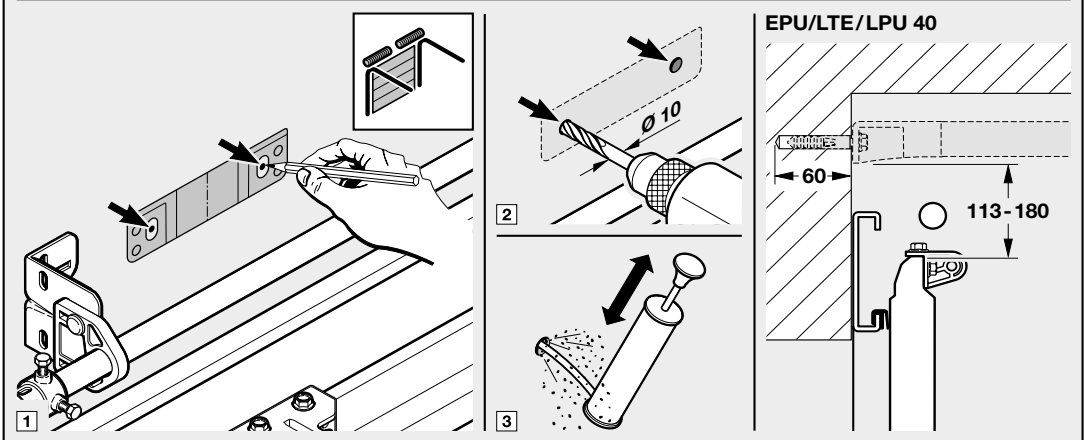
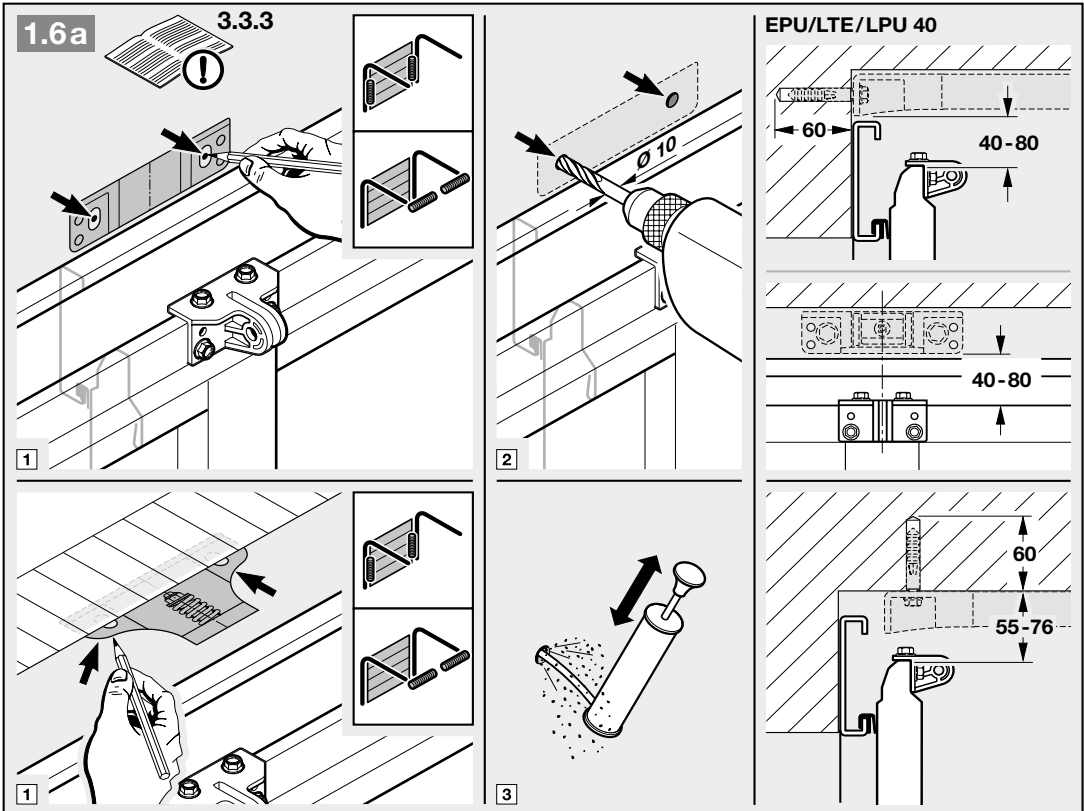
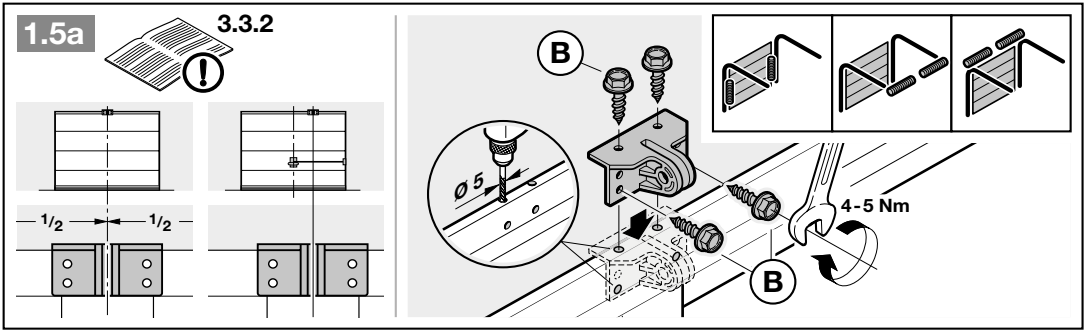
Myös siihen tarkoitettu asennusvakuutus löytyy toimitukseen sisältyvästä tarkastuspöytäkirjasta.

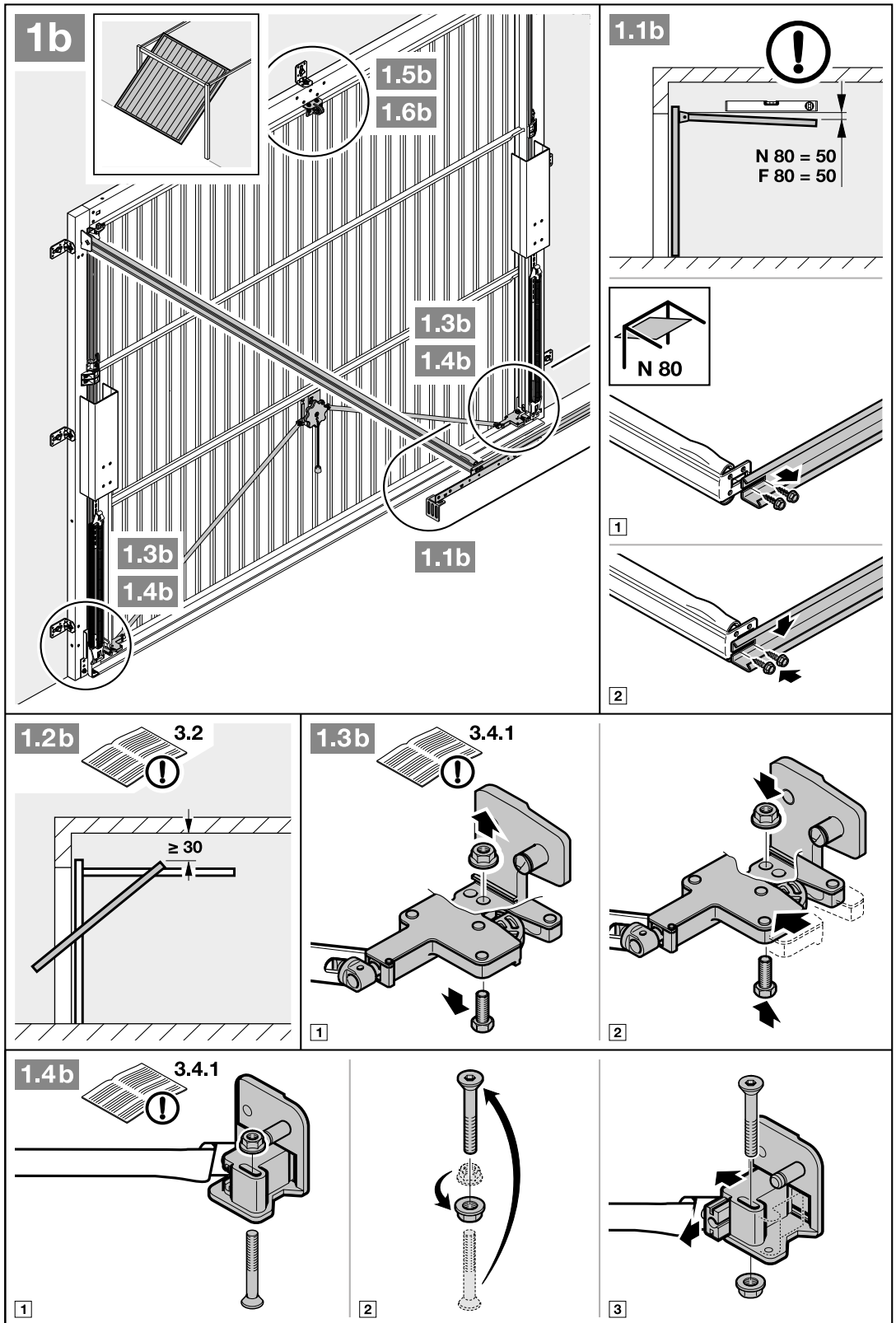
13 Tekniset tiedot

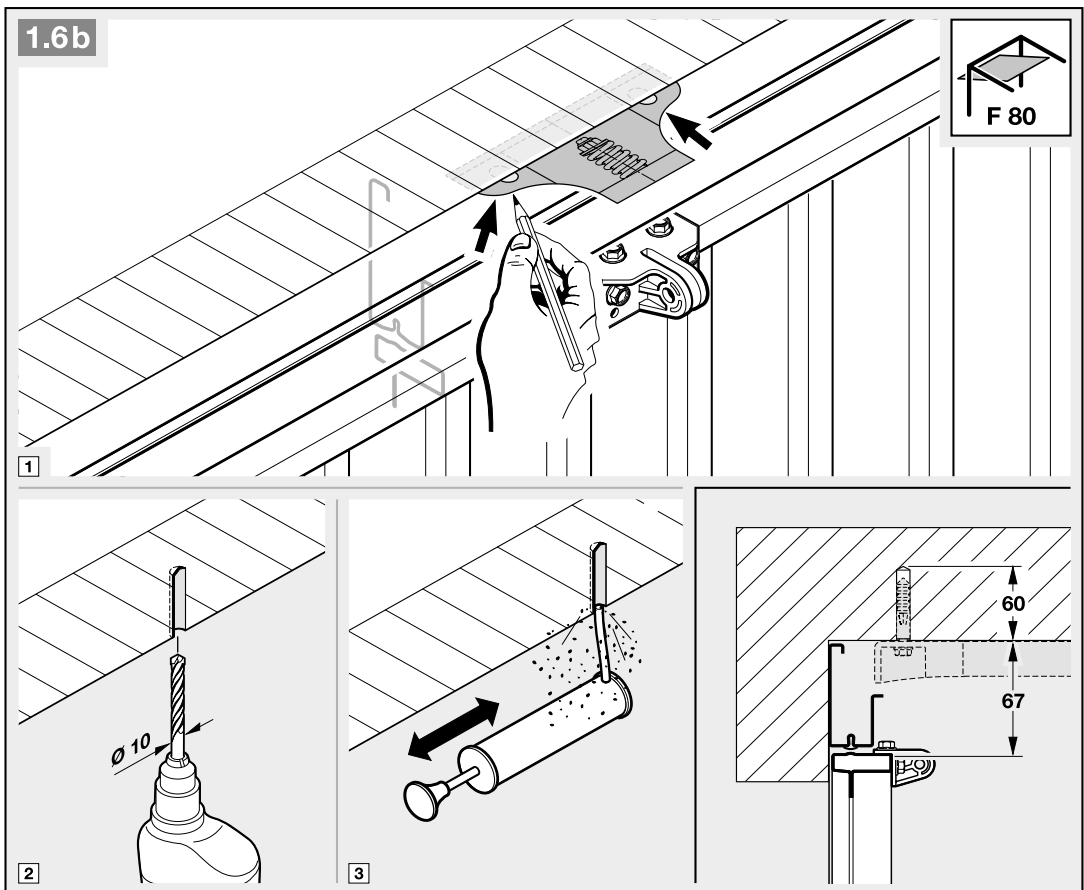
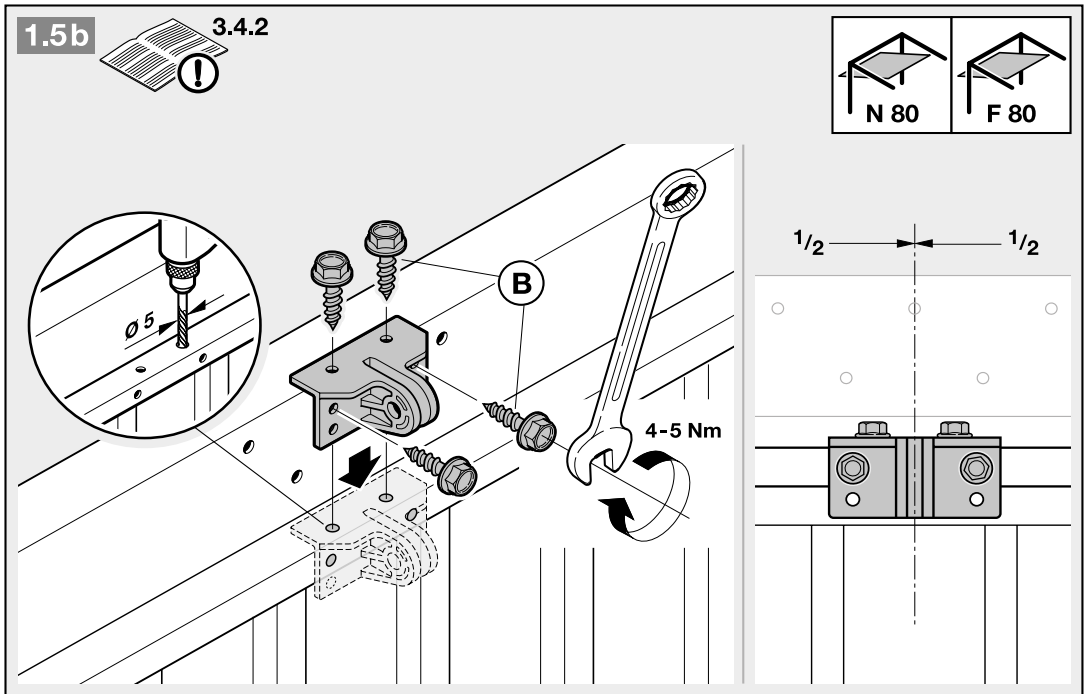
Verkkoliitäntä	230/240 V, 50/60 Hz
Stand-by	n. 6 W
Verkkoliitäntätyyppi	Y
Kotelointiluokka	vain kuiviin tiloihin
Taajuus	433 MHz
Sallittu ympäristön lämpötila	-20 °C – +60 °C
Maks. ilmankosteus:	93 % ei kondensoiva
Poiskytkentä- automatiikka	Ohjelmoidaan molempiin suuntiin automaattisesti erikseen.
Pääteasennon katkaisu / Voimanrajoitus	<ul style="list-style-type: none"> • Itseoppiva • Kulumaton, sillä ei mekaanista kytkintä • Lisäksi integroitu n. 45 sekunnin käyntiajan rajoitus • Jälkikäsitävä poiskytkentäautomatiikka oven jokaisen liikkeen yhteydessä.
Nimelliskuormitus	Ks. tuotekilpi
Veto- tai puristusvoima	Ks. tuotekilpi
Moottori	Tasavirtamoottori ja Hall-anturi
Muuntaja	varustettu lämpösuojalla
Liitäntäteknikka	<ul style="list-style-type: none"> • Yksinkertainen ruuviiliitin • Enint. 1,5 mm² • Impulssikäytöllä varustetuille sisä- ja ulkopainikkeille
Erikoistoiminnot	<ul style="list-style-type: none"> • Käyttökoneiston valo, 2 minuutin valo • 2-säteinen valopuomi kytkettävissä
Mekaanisen lukituksen avaus	Voidaan käyttää virtakatkoksen aikana sisäpuolelta vetoköyden avulla
Kauko-ohjaus	Varustettu 2-painike-kauko-ohjaimella RSC 2 (433 MHz) ja integroidulla radiovastaanottimella, jossa on 6 tallennuspaikkaa
Yleishela	Kippi- ja nosto-oville
Oven lähtönopeus	n. 10,5 cm / s (riippuen käyttölaitteen mallista, ovimallista oven koosta ja ovilehden painosta)
Autotallin oven käyttölaitteen ilmaäänipäästö	Ekvivalenttia 70 dB:n jatkuvaa äänitasoa (A-painotettu) ei ylitetä kolmen metrin etäisyydellä.
Ohjainkisko	<ul style="list-style-type: none"> • Erittäin matala (30 mm) • kolmiosainen • Huoltovapaalla, patentoidulla hammashihnalla
Käyttö	<ul style="list-style-type: none"> • Ainoastaan yksityiskäytössä oleviin autotalleihin • Kevytliikkeisiin kippi- ja nosto-oviin, joiden oviala on enintään 7,125 m² • Ei sallittu teollisuus- tai kaupalliseen käyttöön.

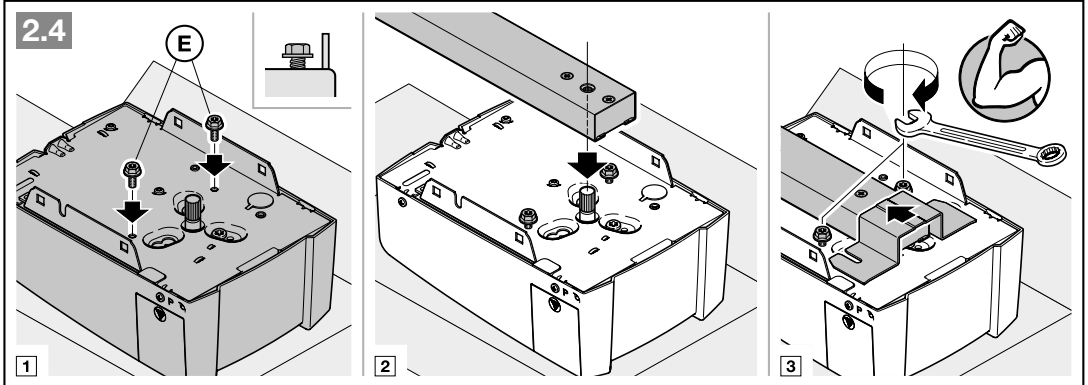
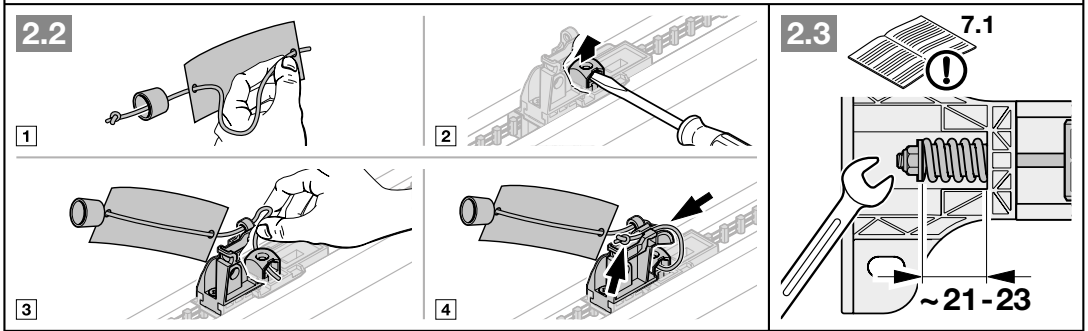
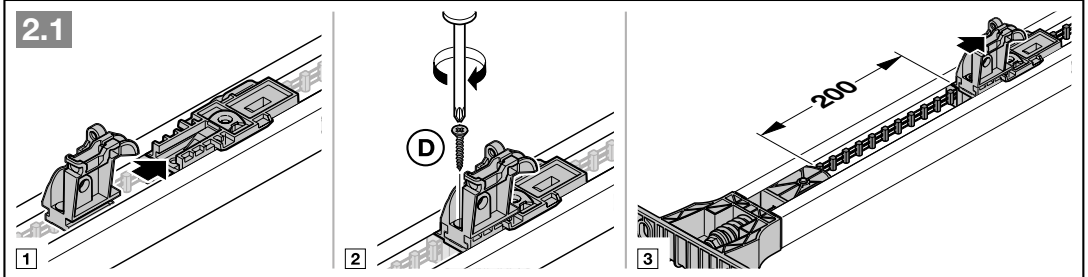
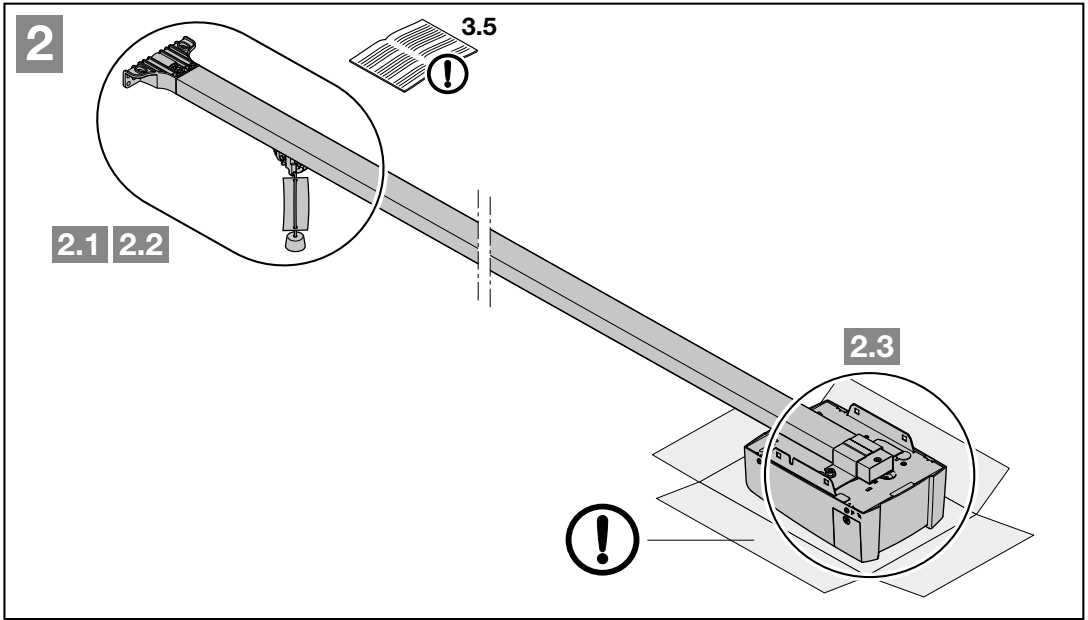


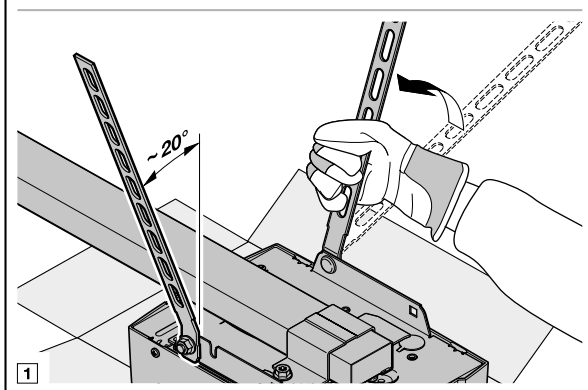
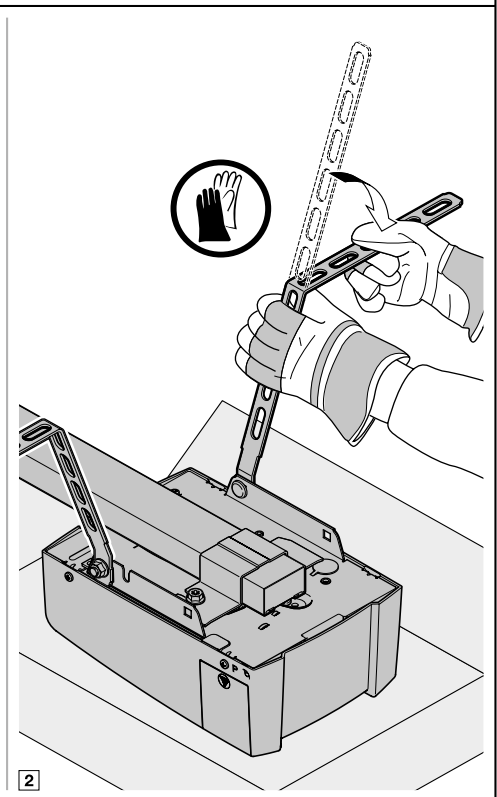
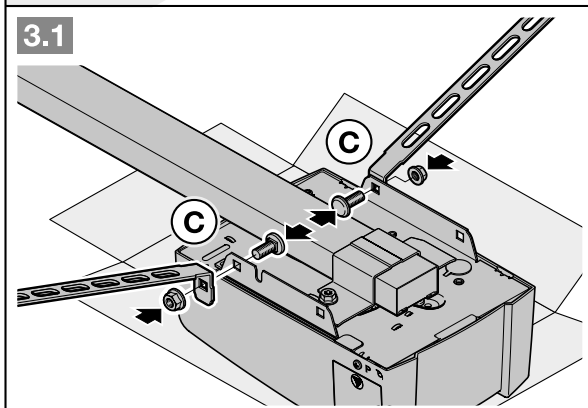
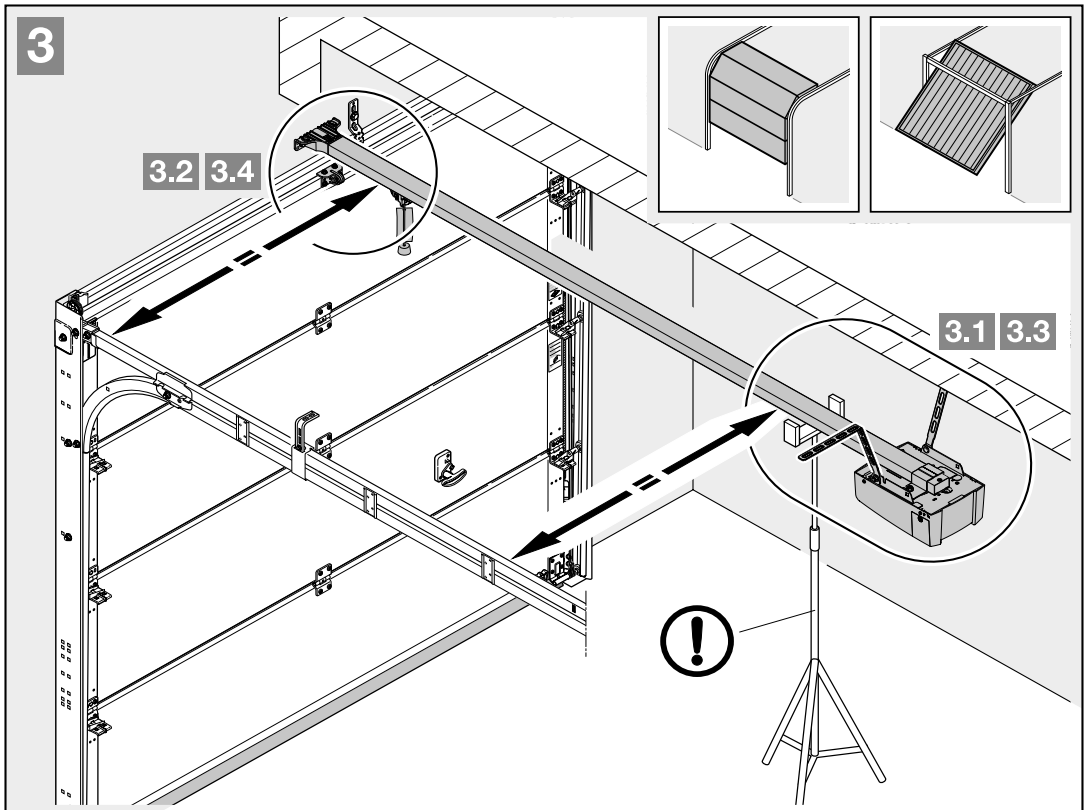


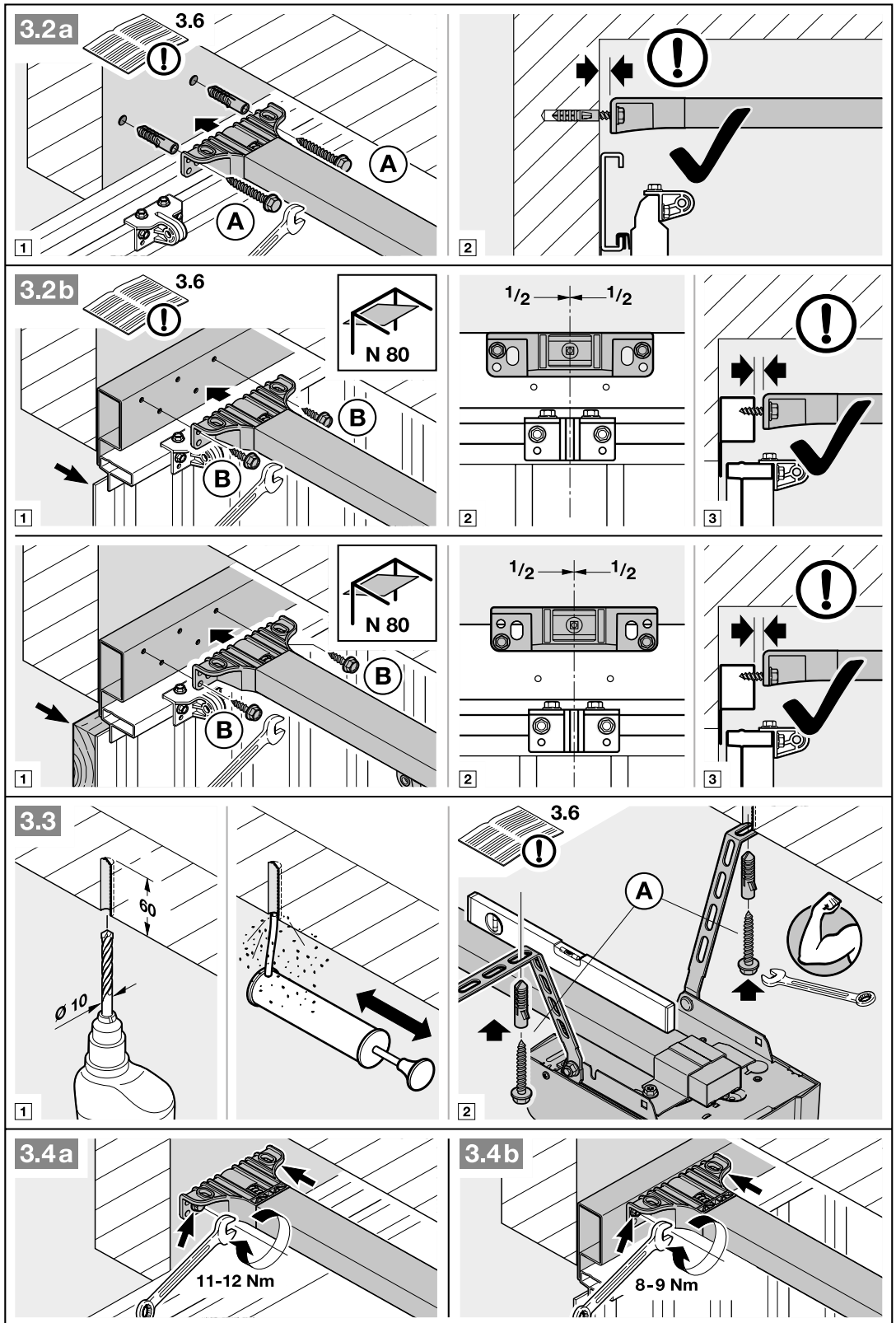




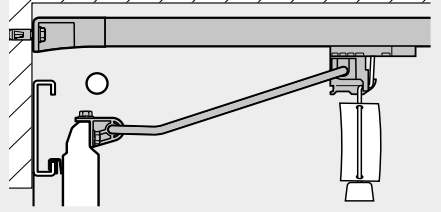
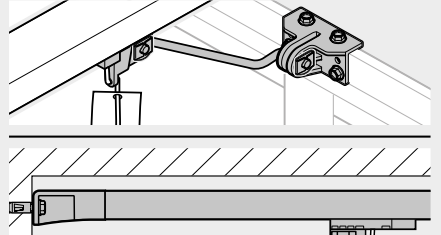
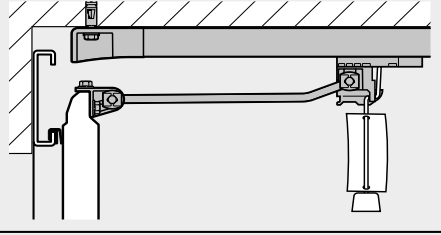
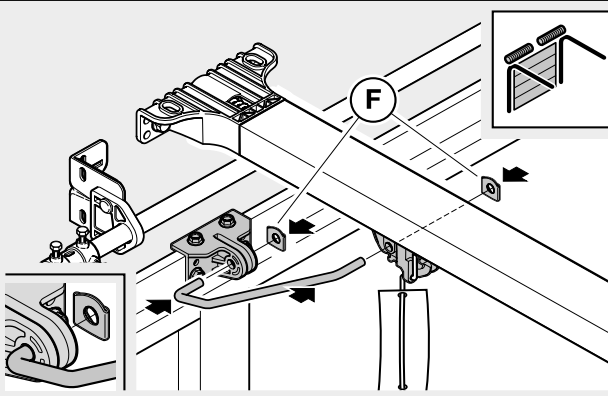
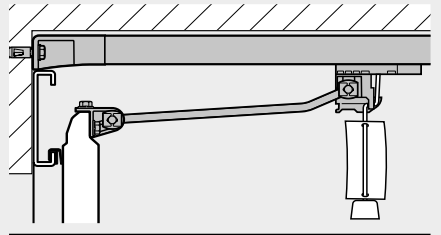
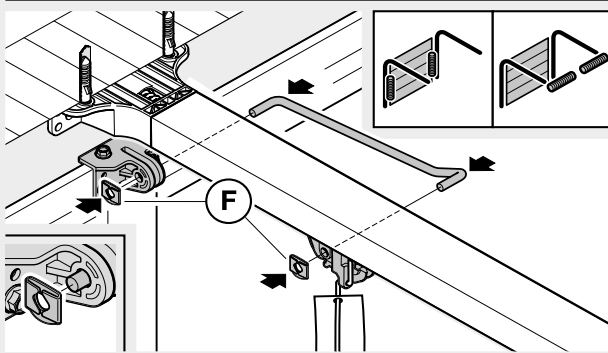
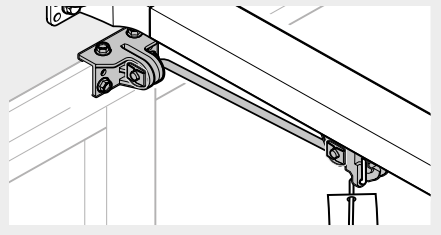
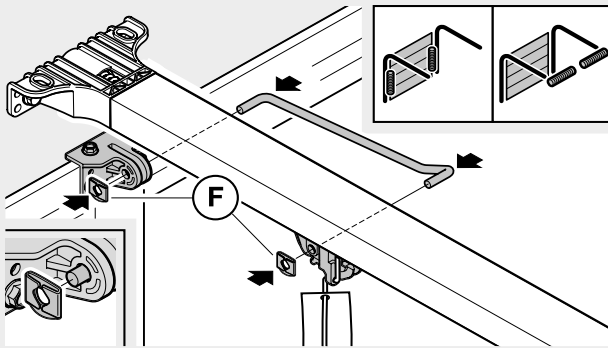
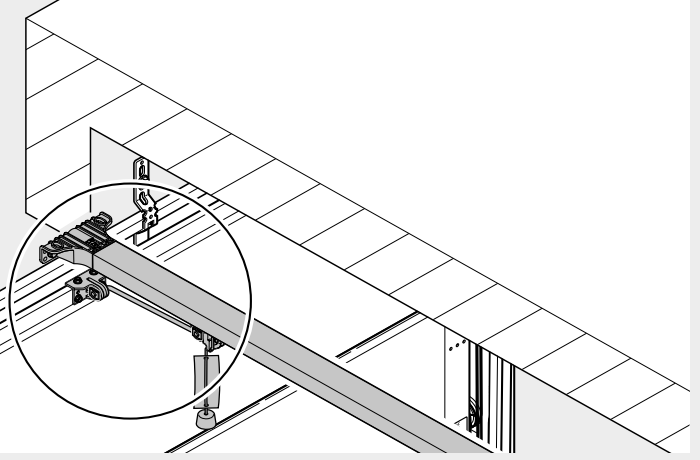
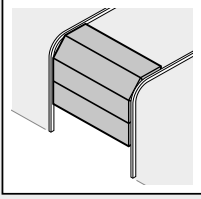




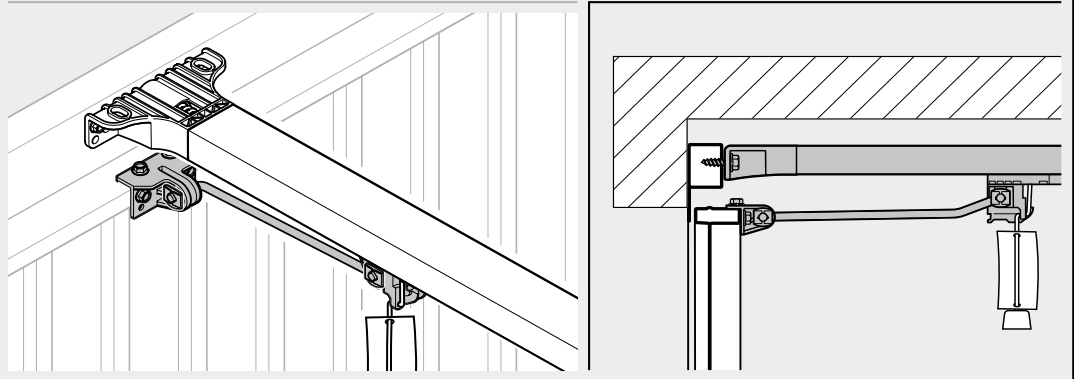
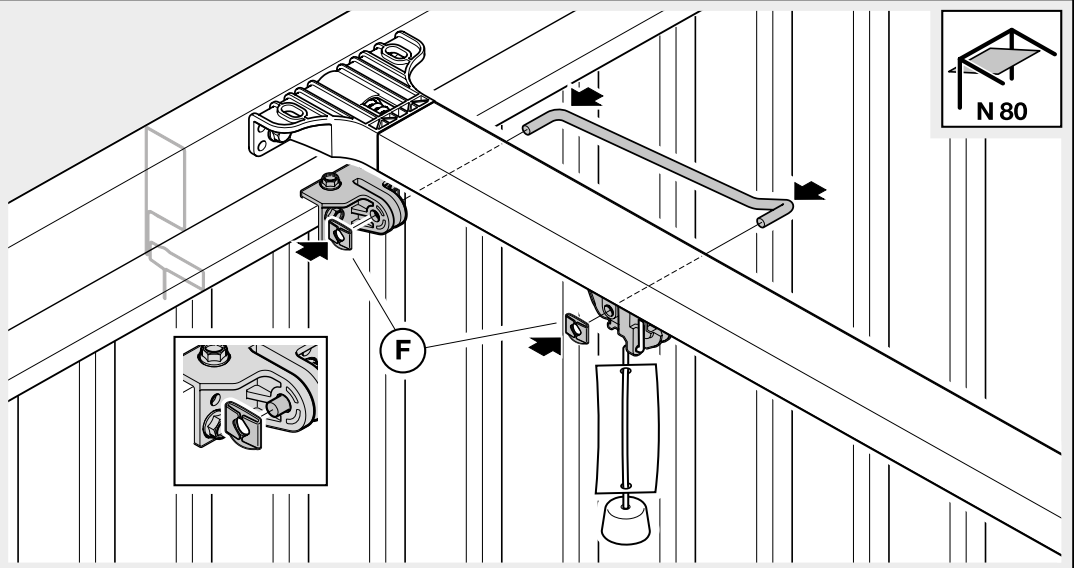
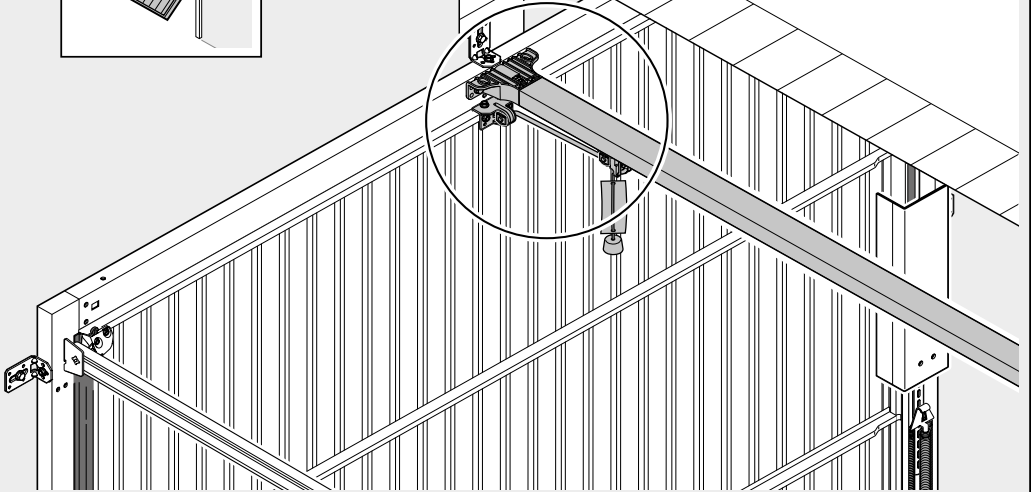
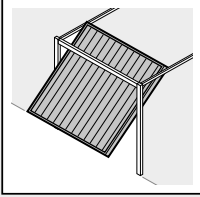


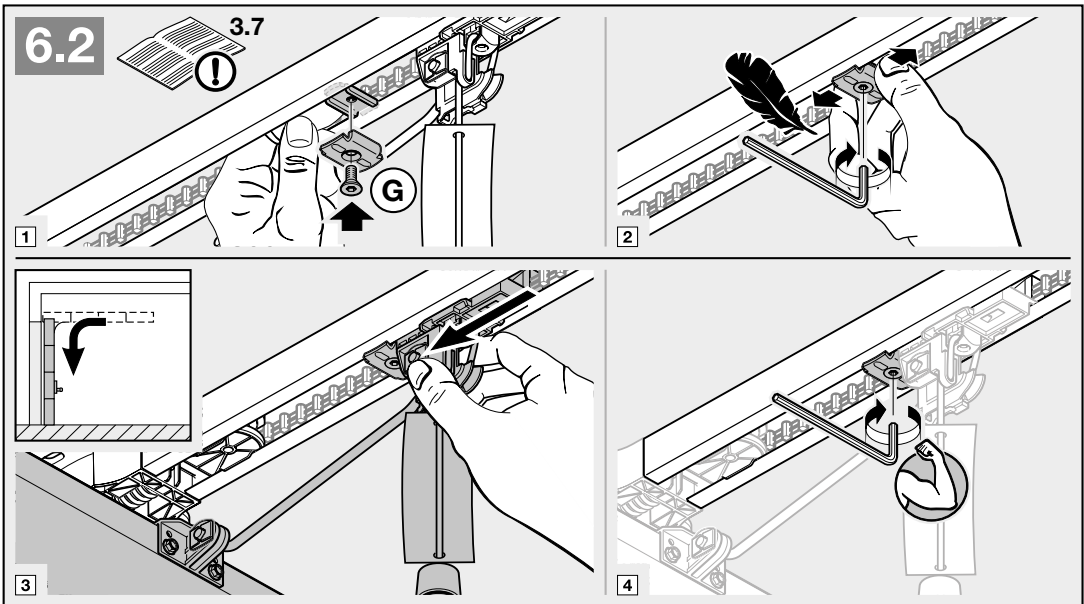
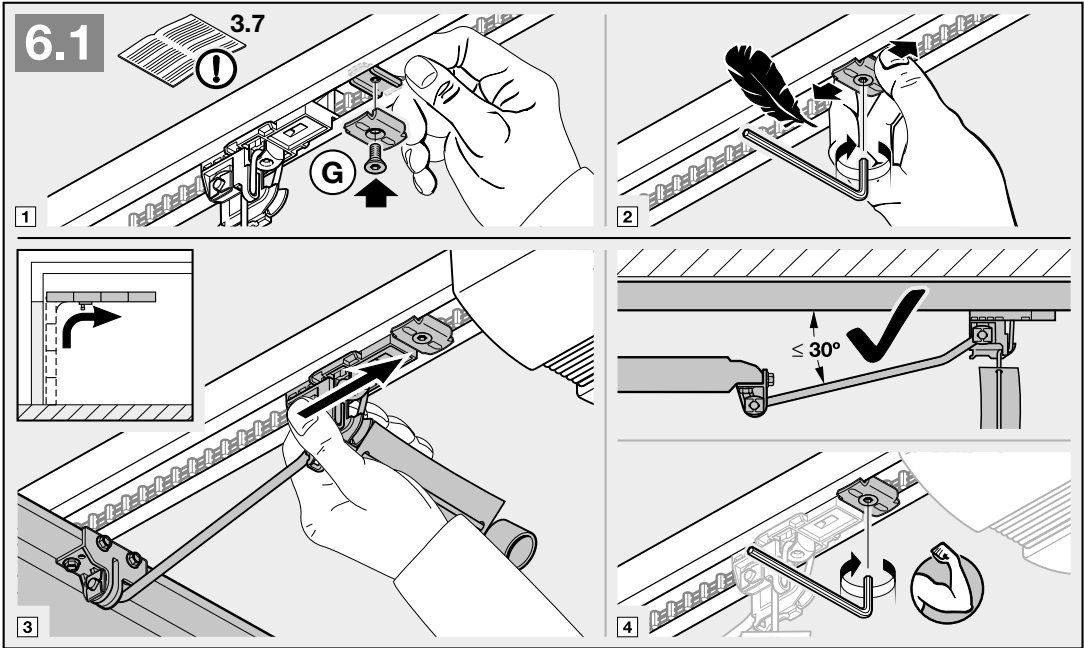
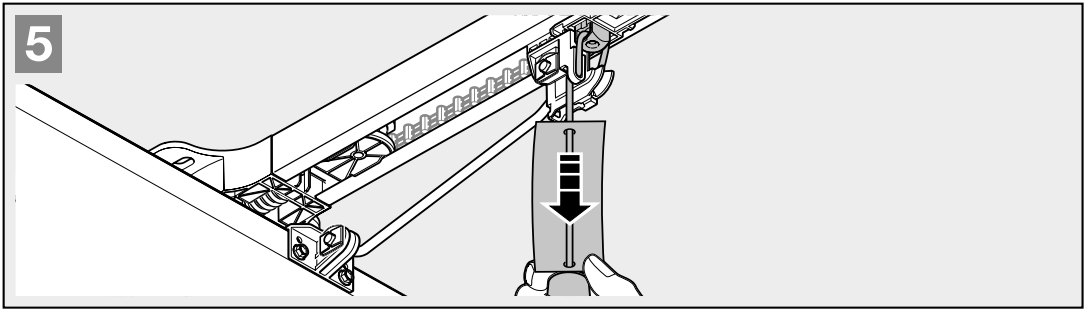


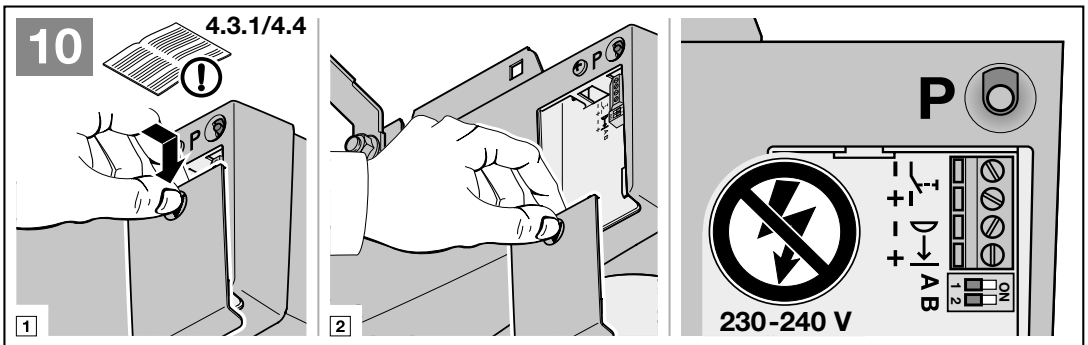
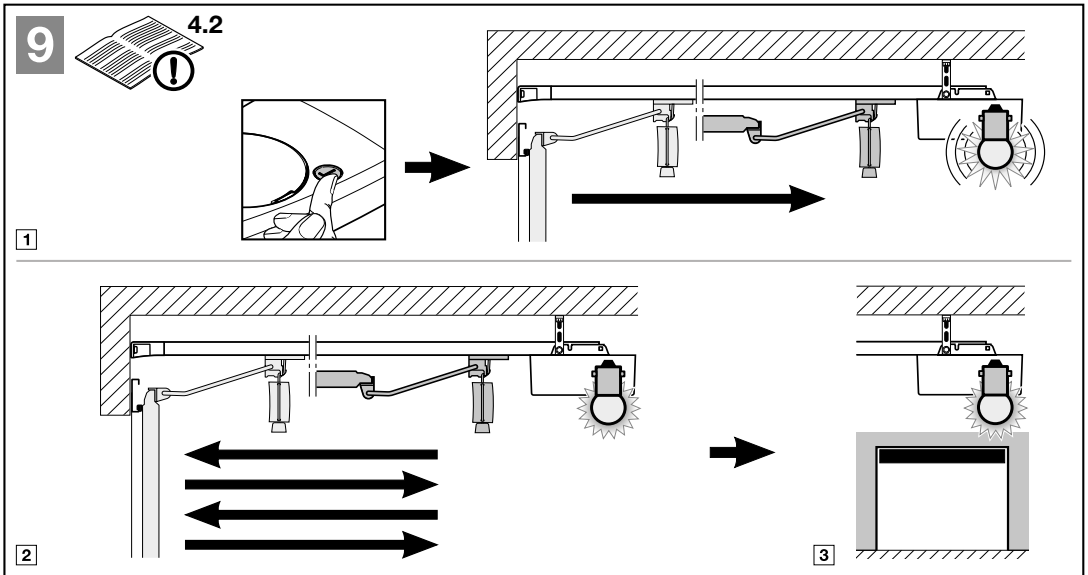
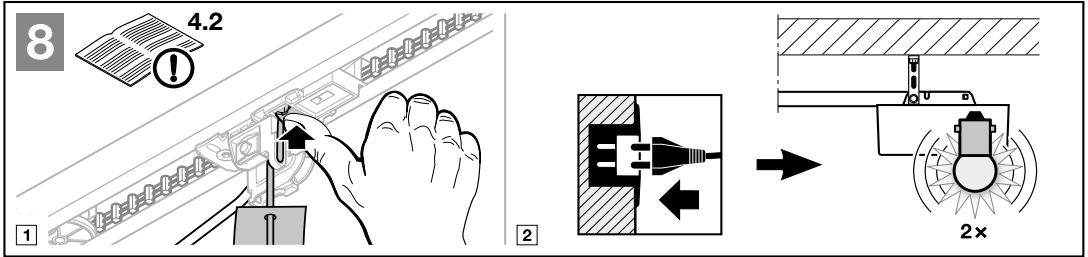
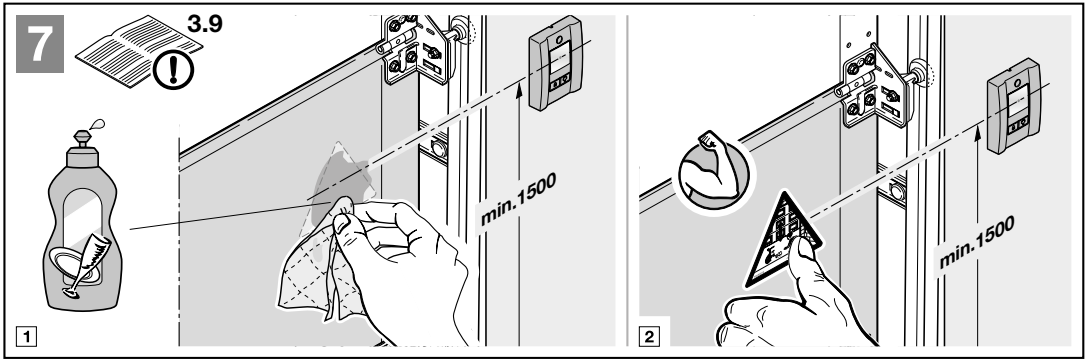
4a

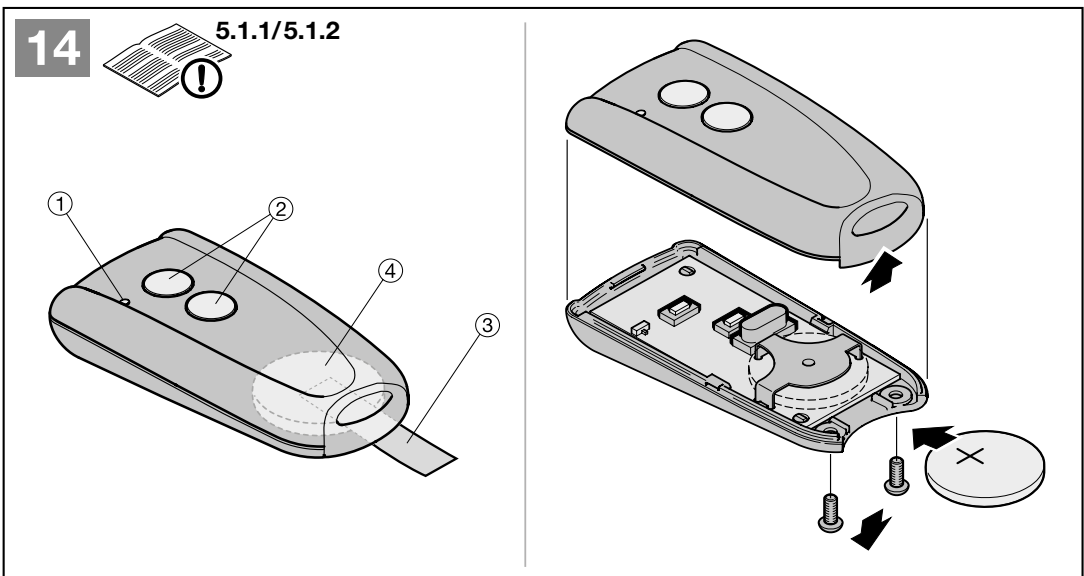
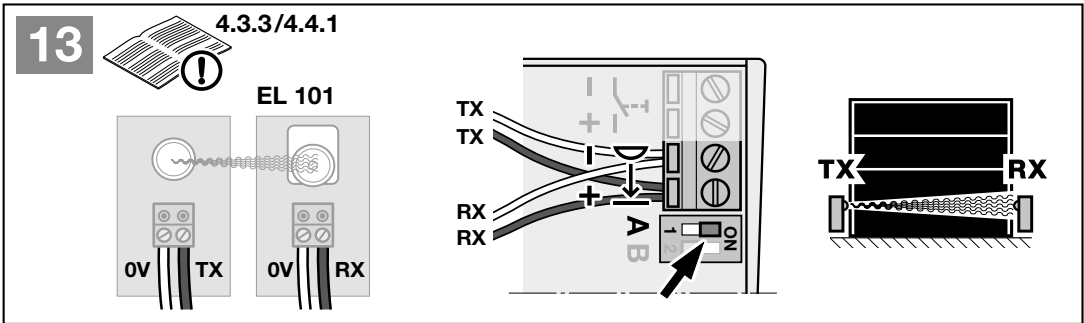
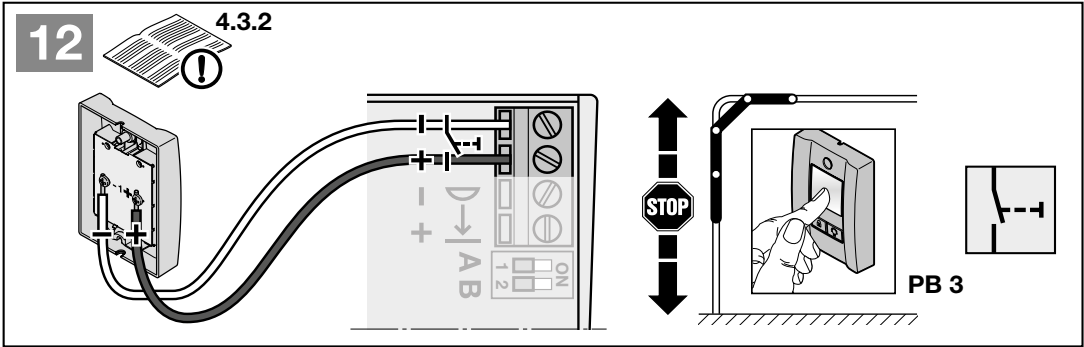
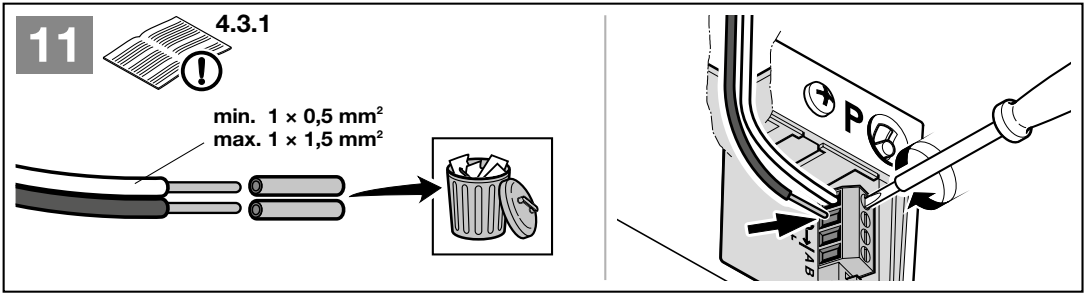


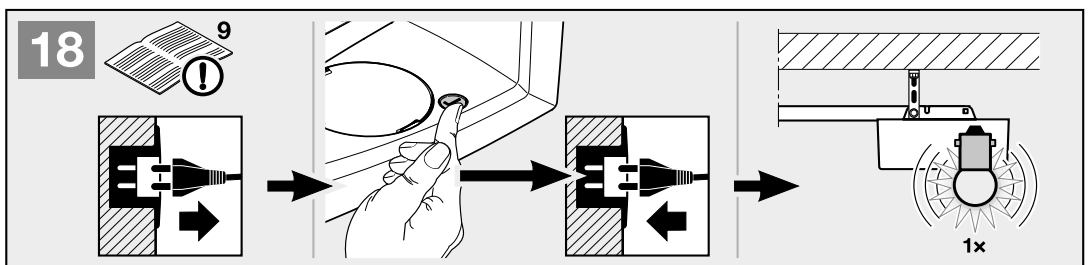
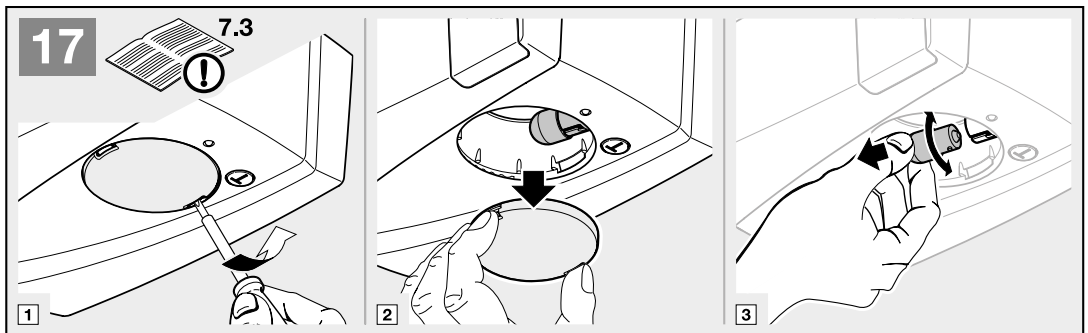
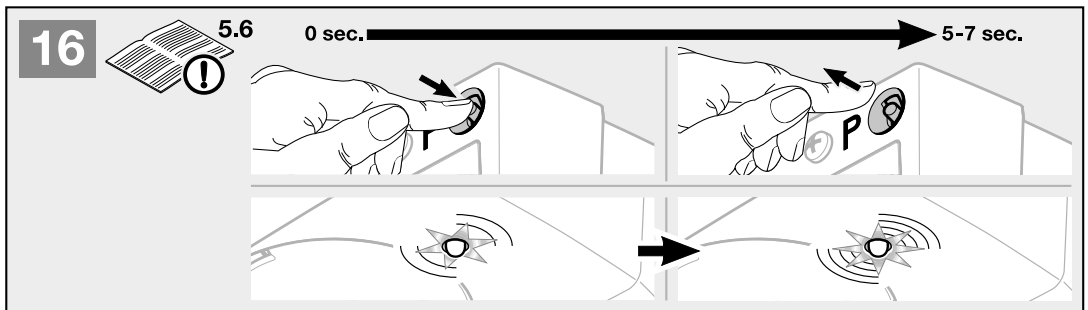
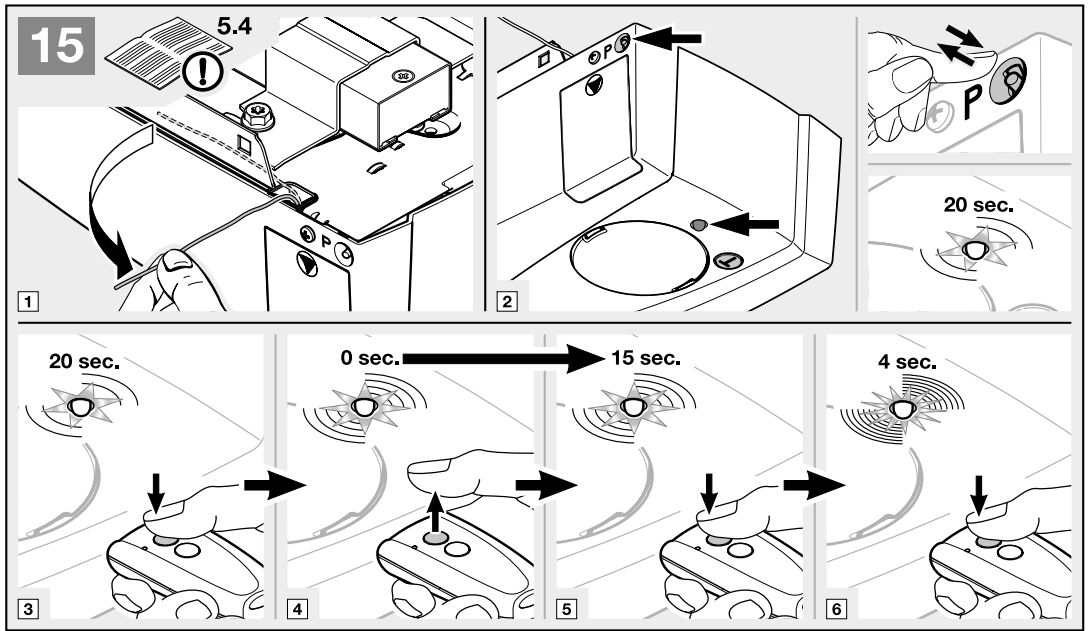
4b

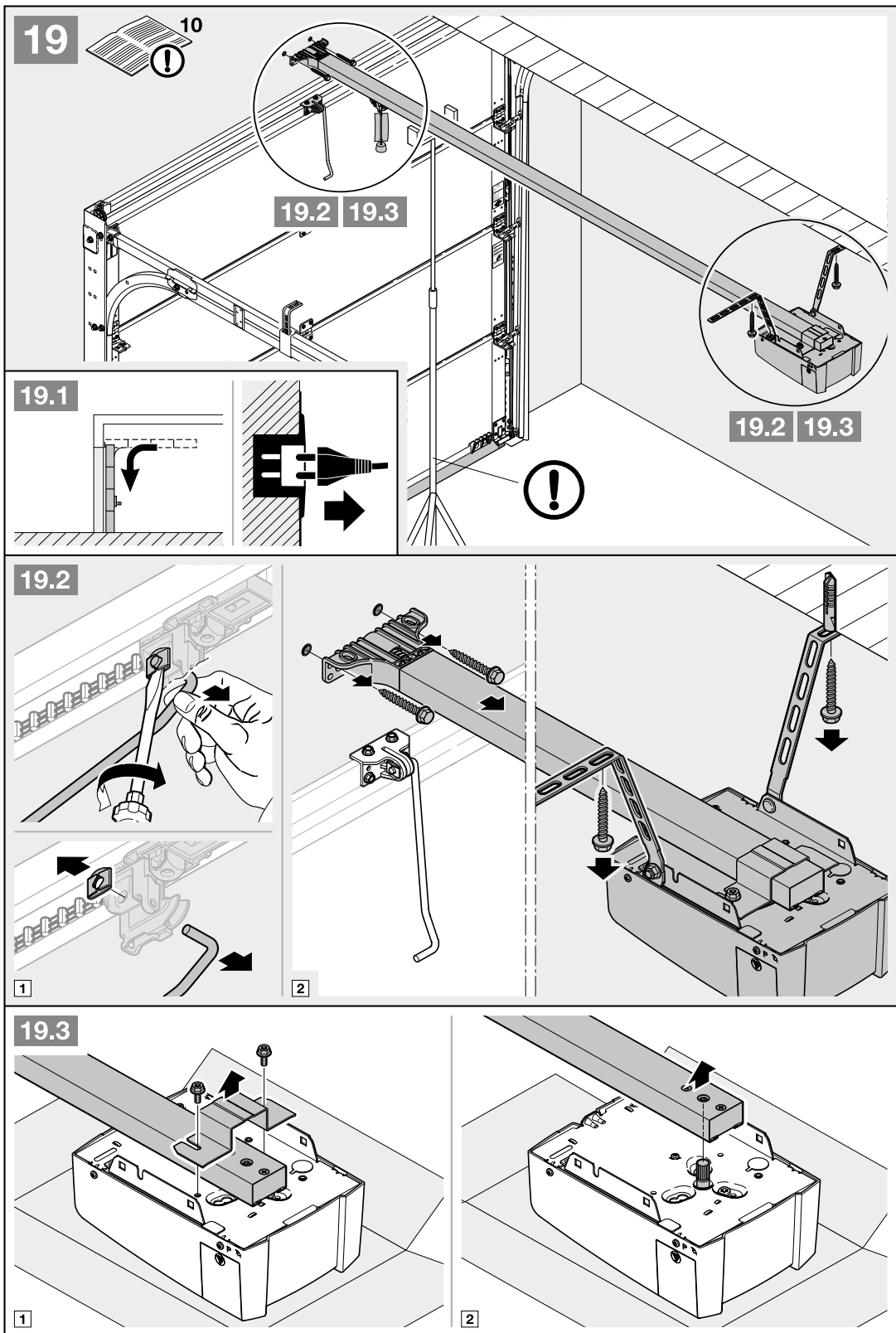


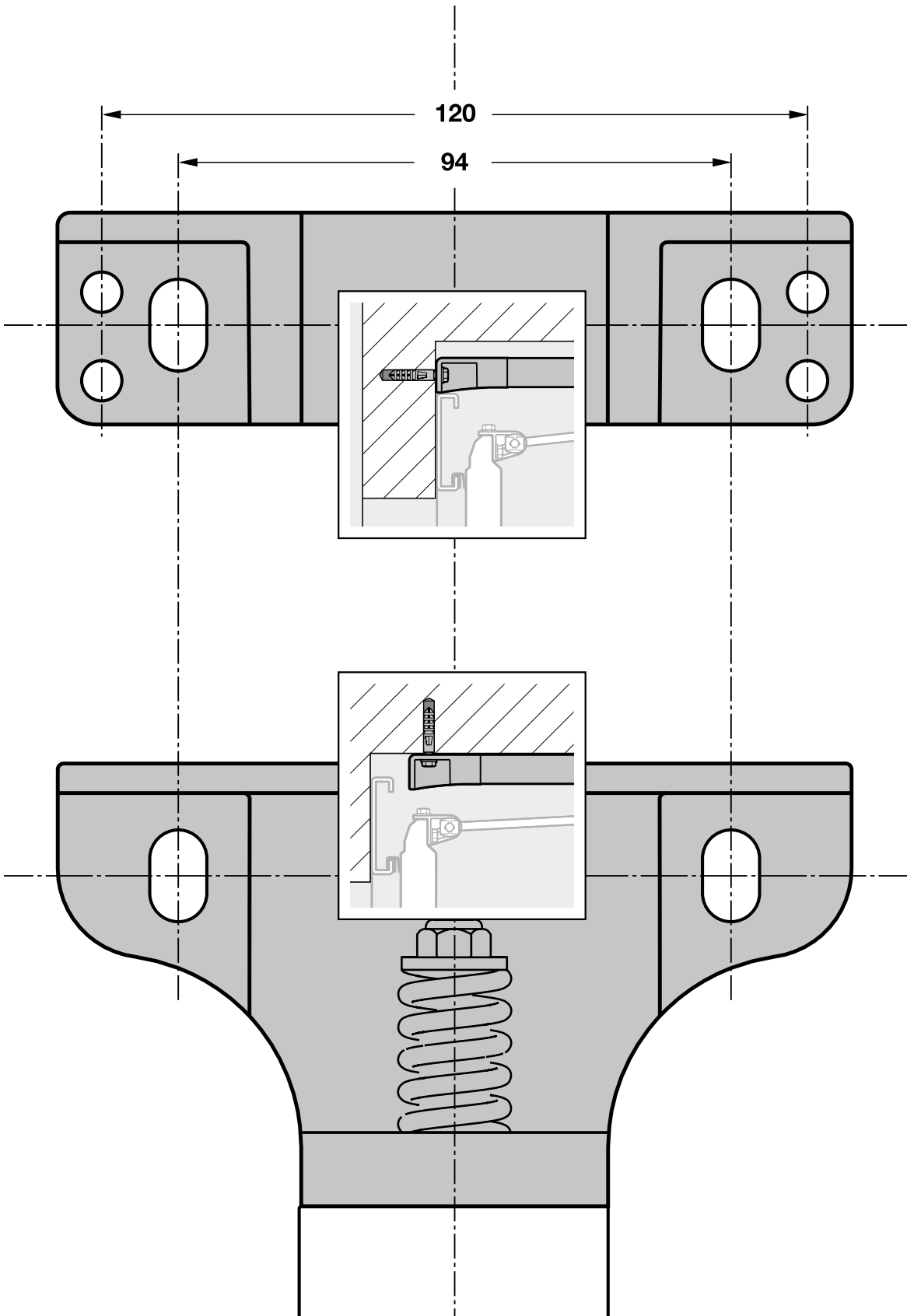


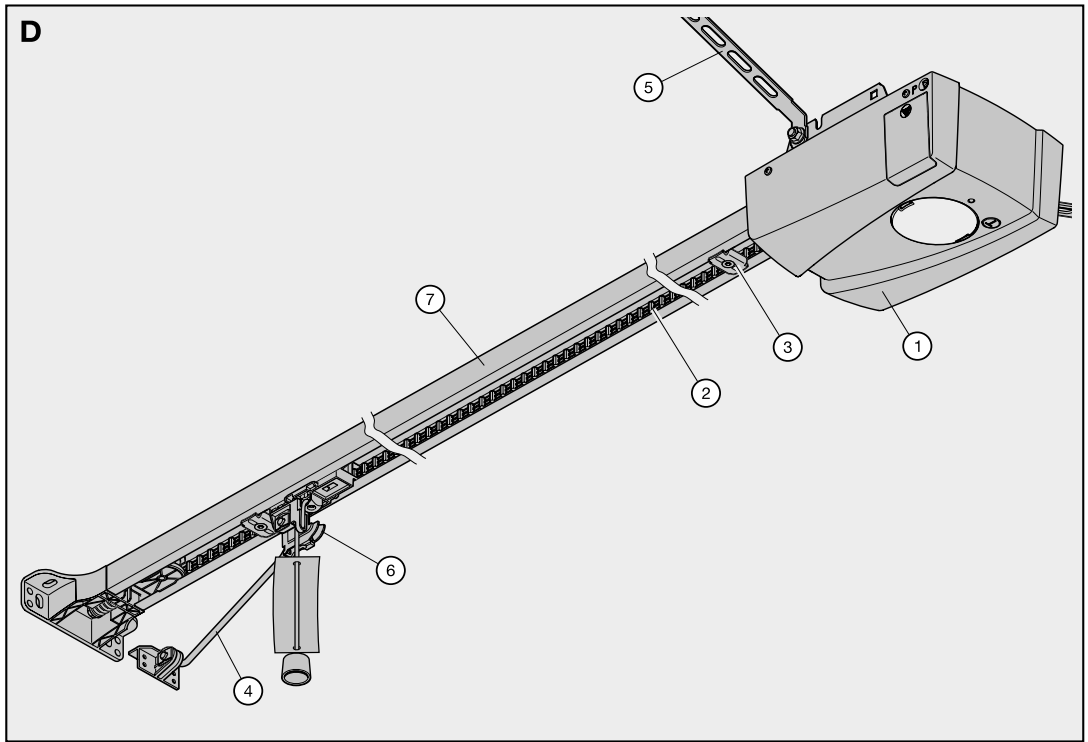












①		1
②		1
③		1
④		1
⑤		1

⑥		1
⑦		1

Liftronic 500

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland



4545969 B5