

TR10A052-A RE / 04.2010

Instructions for Fitting, Operating and Maintenance
Battery Unit AE 24

Instructions de montage, d'utilisation et d'entretien
Unité de batterie AE 24


ENGLISH **3**

FRANÇAIS **16**



..... **31**

Table of Contents

1	About These Instructions	4	10	Warranty Conditions	13
1.1	Further applicable documents	4	10.1	Performance	13
1.2	Warnings used	4	11	Excerpt from the Declaration of Incorporation	14
1.3	Definitions used	4	12	Technical Data	14
1.4	Symbols used	4	13	Overview of DIL Switch Functions	15
1.5	Abbreviations used	4	14	Overview of Errors and Error Elimination	15
2	⚠ Safety Instructions	5		Illustrated section	31
2.1	Intended use	5			
2.2	Inappropriate use.....	5			
2.3	Fitter qualification	5			
2.4	Safety instructions for fitting, maintenance, repairs and disassembly of the door system.....	5			
2.5	Safety instructions for fitting	5			
2.6	Safety instructions for initial start-up and for operation.....	6			
2.7	Safety instructions for using the hand transmitter....	6			
2.8	Approved safety equipment.....	6			
2.9	Safety instructions for inspection and maintenance	6			
3	Fitting	6			
3.1	Garage door operator electrical connection.....	6			
3.2	Connecting additional components/accessories	6			
4	Initial Start-Up	7			
4.1	Charging the battery unit	7			
4.2	Putting the operator into service	8			
4.3	Setting additional functions via the DIL switches....	8			
5	Radio	9			
5.1	Hand transmitter HSM 4	9			
6	Operation	10			
6.1	Instructing users	11			
6.2	Function check	11			
6.3	Normal operation	11			
6.4	Manual operation.....	11			
6.5	Operating after a mechanical release.....	11			
6.6	Operation period for the battery unit	11			
6.7	Operator light messages.....	11			
6.8	Error messages/diagnostic LED	11			
7	Inspection and Maintenance	12			
7.1	Replacement bulb.....	13			
8	Optional Accessories	13			
9	Dismantling and Disposal	13			
9.1	Disposal of the Battery Unit.....	13			

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

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

1 About These Instructions

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





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

1.1 Further applicable documents

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

- These instructions
- The enclosed test log book
- The instructions of the garage door

1.2 Warnings used

	The general warning symbol indicates a danger that can lead to injury or death . In the text section, the general warning symbol will be used in connection with the caution levels described below. In the illustrated section, an additional instruction refers back to the explanation in the text.
 DANGER	
Indicates a danger that leads directly to death or serious injuries.	
 WARNING	
Indicates a danger that can lead to death or serious injuries.	
 CAUTION	
Indicates a danger that can lead to minor or moderate injuries.	
ATTENTION	
Indicates a danger that can lead to damage or destruction of the product .	

1.3 Definitions used

DIL switches

Switches on the circuit board for setting the control.

Impulse control

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

Force learning cycle

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

Normal operation

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

Reference run

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

Reverse cycle/safety cycle

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

Distance learning cycle

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

Pre-warning time

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

Factory reset

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

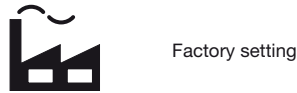
1.4 Symbols used

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

In the example, 2.2 means:



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



1.5 Abbreviations used

Colour code for cables, single conductors and components			
The abbreviations of the colours for identifying the cables, conductors and components comply with the international colour code according to IEC 757:			
BN	Brown	WH	White
GN	Green	YE	Yellow
Article designations			
IT 1	Internal push button with impulse button		
STK	Wicket door contact		
PR 1	Option relay		
HSM 4	4-button mini hand transmitter		

2 Safety Instructions

2.1 Intended use

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

Note the manufacturer's specifications regarding the door and operator combination. Potential hazards as outlined in DIN EN 13241-1 are avoided by construction and fitting according to our guidelines. Door systems that are located in a public area and only have one protective device, such as a force limit, may only be operated under supervision.

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

2.2 Inappropriate use

Use in the commercial sector is prohibited.

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

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

2.3 Fitter qualification

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

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

DANGER

Compensating springs are under high tension

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

- ▶ In the interests of personal safety, make sure that any work on the door compensating springs and, if necessary, maintenance and repair work, is only carried out by a qualified specialist!
- ▶ Never try to replace, adjust, repair or reposition the compensating springs for the counterbalance of the door or the spring mountings yourself.
- ▶ In addition, check the entire door system (joints, gate bearings, cables, springs and fastenings) for wear and possible damage.
- ▶ Check for the presence of rust, corrosion, and cracks.

A malfunction in the door system or an incorrectly aligned door can cause serious injuries!

- ▶ Do not use the door system if repair or adjustment work must be conducted!



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


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


2.5 Safety instructions for fitting



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

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

	 DANGER
	Mains voltage
▶ See warning instructions in section 3.1	

 WARNING
Unsuitable fixing material
Use of unsuitable fixing material may mean that the operator is insecurely attached and could come loose.
▶ The fitter must check that the fitting materials supplied are suitable for the purpose and the intended fitting location.
▶ Only use the provided fixing materials (plugs) in concrete \geq B15.


 WARNING
Danger to life from the rope
A running rope may lead to strangulation.
▶ Remove the rope while fitting the operator.

	 WARNING
	Danger of injury due to unwanted gate travel
Incorrect assembly or handling of the operator, may trigger unwanted door travel that may result in persons or objects being trapped	
▶ Follow all the instructions provided in this manual.	
Incorrectly attached control devices (e.g. buttons) may trigger unwanted gate travel. Persons or objects may be trapped as a result.	
▶ Install control devices at a height of at least 1.5 m (out of the reach of children).	
▶ Fit permanently installed control devices (such as buttons, etc.) within sight of the gate, but away from moving parts.	


2.6 Safety instructions for initial start-up and for operation


 DANGER
Explosive gases!
▶ See warning in section 4.1

 WARNING
Danger of injury during gate travel
▶ See warning in section 4 and section 6

 CAUTION
Danger of crushing in the boom
▶ See warning in section 4 and section 6
Danger of injury from the cord knob
▶ See warning in section 4 and section 6
Danger of injuries due to the hot lamp
▶ See warning instructions in section 4, section 6 and section 7.1
Danger of injury resulting from uncontrolled door movement in the CLOSE direction if the torsion spring breaks and the slide carriage is released.
▶ See warning in section 6


2.7 Safety instructions for using the hand transmitter

 WARNING
Danger of injury during gate travel
▶ See warning in section 5.1

 CAUTION
Danger of injuries due to unintended gate travel
▶ See warning in section 5.1

2.8 Approved safety equipment

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

 WARNING
Danger of injuries due to faulty safety equipment
▶ See warning in section 4.2.2

2.9 Safety instructions for inspection and maintenance


 WARNING
Danger of injury due to unexpected door travel
▶ See warning instructions in section 3.1

3 Fitting

NOTE:

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

3.1 Garage door operator electrical connection

 DANGER
Mains voltage!
Contact with the mains voltage presents the danger of a deadly electric shock. For that reason, observe the following warnings under all circumstances:
▶ Only qualified electricians may work on the electrical connections.
▶ Make sure that the on-site electrical installation conforms to the applicable protective regulations.
▶ To prevent malfunctions, the battery cable (24 V DC) must be laid in a separate installation system from the other supply cables carrying the mains voltage. This will prevent malfunctions.
▶ Ensure that the national regulations governing the operation of electrical equipment are complied with.
▶ The battery unit plug must be disconnected before any work is performed on the operator and electrical installation.

ATTENTION
External voltage on the connecting terminals
External voltage on the connecting terminals of the control will destroy the electronics.
▶ Do not apply any mains voltage (230/240 V AC) to the connecting terminals of the control.

3.1.1 Electrical connection/connecting terminals

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

NOTE:

All connecting terminals can be assigned several times. However, observe the following thicknesses (see Figure 1.2):

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

3.2 Connecting additional components/accessories

3.2.1 External buttons *

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

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

3.2.2 Off switch * or wicket door contact STK *

► See Figure 3

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

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

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

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

3.2.3 Option relay PR 1 *




► See Figure 4

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

External voltage is required to supply an external light.

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

4 Initial Start-Up

 WARNING
<div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;"> <p>Danger of injury during gate 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> </div> </div> <div style="display: flex;"> <div style="flex: 1;">  </div> <div style="flex: 2;"> <ul style="list-style-type: none"> ► Children are not allowed to play near the door system. ► Make sure that no persons or objects are in the door's travel range. ► If the door has only one safety feature, only operate the garage door operator if you are within sight of the door's area of travel. ► Monitor the door travel until the door has reached the end-of-travel position. ► Only drive or pass through remote-control door systems if the door is in the OPEN end-of-travel position! ► Never stay standing under the open door. </div> </div>

* Accessory, not included as standard equipment!

CAUTION

Danger of crushing in the side guide

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

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

CAUTION

Danger of injury from the cord knob

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

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

CAUTION

Danger of injuries due to the hot lamp

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

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

4.1 Charging the battery unit

DANGER

Explosive gases!

Explosive gases develop when the battery unit is charged.

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

ATTENTION

Battery unit temperature

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

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

► See Figure 6

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

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

NOTE:

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

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

4.2 Putting the operator into service

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

4.2.1 Deleting door data/factory reset

▶ See Figure 7

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

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

NOTE:

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

4.2.2 Teaching in the operator


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

NOTES:

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

To teach in the operator:

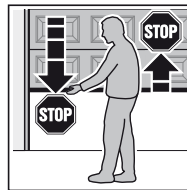
1. If necessary, prepare the disengaged slide carriage for engagement by pushing the green button on the slide carriage (see Figure 8). To do this, move the door by hand until the slide carriage snaps into the belt lock.
2. Insert the battery plug, if necessary. The operator light will then flash twice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

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

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


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

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



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

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

 WARNING
<p>Danger of injuries due to faulty safety equipment</p> <p>In the event of a malfunction, there is a danger of injuries due to faulty safety equipment</p> <p>▶ After the learning runs, the person commissioning must check the function(s) of the safety equipment as well as the settings (see section 4.3).</p> <p>The system is ready for operation only after this.</p>

4.3 Setting additional functions via the DIL switches


Several of the operator's functions must be programmed using the DIL switches. Before initial start-up, the DIL switches are in factory settings, i.e. the switches are in the **OFF** position (see Figure 5).

NOTE:

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


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

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

ON	<ul style="list-style-type: none"> Operator: function after pre-warning phase Operator light: Flashes quickly during the pre-warning phase, permanent light during the door run and switch-off delay Option relay *: Clocks rapidly during the pre-warning phase and slowly during the door run (to connect an external warning lamp, see Figure 4).
OFF 	<ul style="list-style-type: none"> Operator: normal function Operator light: permanent light during the door run and switch-off delay Option relay *: same function as the operator light (to connect an external light, see Figure 4)

5 Radio

5.1 Hand transmitter HSM 4

	⚠ WARNING
	<p>Danger of injury during gate travel Persons may be injured by door travel if the hand transmitter is actuated.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Make sure that the hand transmitters are kept away from children and can only be used by people who have been instructed on how the remote-control gate functions! ▶ If the door has only one safety feature, only operate the hand transmitter if you are within sight of the door! ▶ Only drive or pass through remote-control door systems if the door is in the OPEN end-of-travel position! ▶ Never stay standing under the open door. ▶ Please note that unwanted door cycles may occur if a hand transmitter button is accidentally pressed (e.g. if stored in a pocket/handbag).

⚠ CAUTION
<p>Danger of injuries due to unintended gate travel Unwanted gate 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.

ATTENTION

Functional disturbances caused by environmental conditions

These conditions can impair function!

Protect the hand transmitter from the following conditions:

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

NOTES:

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

5.1.1 Description of the hand transmitter HSM 4

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

5.1.2 Inserting/changing the battery

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

5.1.3 Restoring the factory coding

- ▶ See figure 12

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

NOTE:

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

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

ATTENTION

Destruction of the button

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

The factory code is now restored.

* Accessory, not included as standard equipment!

5.1.4 Excerpt from the declaration of conformity for the hand transmitter

Conformity of the abovementioned product with the requirements of the directives according to article 3 of the R & TTE directives 1999/5/EC was verified by compliance with the following standards:

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

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

5.1.5 Teaching in the *Impulse* function



▶ See Figure 11

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

NOTE:

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

6 Operation

	<p style="text-align: center;">⚠ WARNING</p> <p>Danger of injury during gate travel If people or objects are in the area around the door while the door is in motion, this can lead to injuries or damage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Children are not allowed to play near the door system. ▶ Make sure that no persons or objects are in the door's travel range. ▶ If the door has only one safety feature, only operate the garage door operator if you are within sight of the door's area of travel. ▶ Monitor the door travel until the door has reached the end-of-travel position. ▶ Only drive or pass through remote-control door systems if the door is in the OPEN end-of-travel position! ▶ Never stay standing under the open door.
	

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

⚠ CAUTION
<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.

⚠ CAUTION
<p>Danger of injury resulting from uncontrolled door movement in the <i>CLOSE</i> direction if the torsion spring breaks and the slide carriage is released. The slide carriages may decouple automatically unless a retrofit set is fitted.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ The fitter responsible must install a retrofit set on the slide carriage if the following prerequisites are at hand: <ul style="list-style-type: none"> – The standard DIN EN 13241-1 applies – The garage door operator is retrofitted to a Hörmann sectional door without spring safety device (BR30) by a technical expert. <p>This set comprises a screw that secures the slide carriage against uncontrolled unlocking as well as a new cord knob sign where the images show how the set and the slide carriage can be handled for the two operating modes of the operator boom.</p> <p>NOTE: The use of an emergency release or an emergency release lock is not possible in conjunction with the retrofit set.</p>

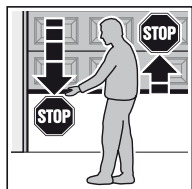
⚠ CAUTION
<p>Danger of injuries due to the hot lamp Touching the lamp during or immediately following operation can lead to burns.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Do not touch the lamp if it is switched on or was recently switched on.

ATTENTION
<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 cable cannot become caught. <p>Heat generation of the illumination As a result of heat being generated by the operator light, there is a risk of damage if inadequate spacing is maintained.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ The smallest distance to easily inflammable materials or heat sensitive surfaces must be at least 0.1 m.

6.1 Instructing users

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

6.2 Function check



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

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

6.3 Normal operation

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

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

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

6.4 Manual operation

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

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

NOTES:

- Inspect the function of the mechanical release monthly.
- Only pull the cord knob when the door is closed; otherwise, there is a danger that the door will close rapidly if the springs are weak, broken or defective or if the counterbalance is inadequate.

6.5 Operating after a mechanical release

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

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

Now, the operator is ready for normal operation again.

6.6 Operation period for the battery unit

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

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

- ▶ Recharge the battery unit!

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

- ▶ Recharge the battery unit!

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

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

- ▶ Immediately recharge the battery unit!

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

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

6.7 Operator light messages

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

Two flashes with a signal tone

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

Three flashes with a signal tone

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

Four flashes with a signal tone

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

6.8 Error messages/diagnostic LED

- ▶ See Figure 9.1

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

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

LED	Permanently illuminated
Cause	Short circuit in the external button
Remedy	Check the button and its connecting lead
LED	Flashes 2x
Cause	Operator is not started because the battery unit is discharged.
Remedy	Charge the battery unit according to the instructions.
LED	Flashes 3x
Cause	The <i>CLOSE</i> force limit has been activated; a safety reversal took place.
Remedy	Remove the obstruction. If the safety reversal took place for no apparent reason, check the door mechanism. If necessary, delete the door data and teach it in again. Renewed impulse input by means of an external button, the hand transmitter or the transparent button (T button when the cover is removed); an opening run will take place.
LED	Flashes 4x
Cause	STOP or emergency OFF circuit is open or was opened during a door run.
Remedy	Close the STOP or emergency OFF circuit. Renewed impulse input by means of an external button, the hand transmitter or the transparent button (T button when the cover is removed) The door will travel in the opposite direction of the last run.
LED	Flashes 5x
Cause	The <i>OPEN</i> force limit has been activated. The door was stopped during an opening run.
Remedy	Remove the obstruction. If the door stopped before the <i>OPEN</i> end-of-travel position for no apparent reason, check the door mechanism. If necessary, delete the door data and teach it in again. Renewed impulse input by means of an external button, the hand transmitter or the transparent button (T button when the cover is removed) A closing run will take place.
LED	Flashes 6x
Cause	Operator error/malfunction in operator system
Remedy	If necessary, delete the door data and teach it in again. If the operator error occurs again, replace the operator. Renewed impulse input by means of an external button, the hand transmitter or the transparent button (T button when the cover is removed) An opening run will take place (<i>OPEN</i> reference run).

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

7 Inspection and Maintenance

The garage door operator is maintenance-free.

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

WARNING

Danger of injury due to unexpected gate travel

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

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

An inspection or necessary repairs may only be carried out by a qualified person. Contact your supplier for this purpose.

A visual inspection may be carried out by the operator.

- ▶ Check all safety and protective functions **monthly**.
- ▶ Malfunctions and/or defects at hand must be rectified **immediately**.

7.1 Replacement bulb

CAUTION

Danger of injuries due to the hot lamp

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

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

To change the bulb:

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

8 Optional Accessories

Optional accessories are not included in the scope of delivery.

The following accessories can be connected to the operator:

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

9 Dismantling and Disposal

NOTE:

When disassembling, observe the applicable regulations regarding occupational safety.

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

9.1 Disposal of the Battery Unit

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

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

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

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

10 Warranty Conditions

Warranty

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

Warranty period

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

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

There is no warranty on consumables (e.g. fuses, batteries, lamps). Claims made under the warranty do not extend the warranty period. For replacement parts and repairs the warranty period is six months or at least the remainder of the warranty period.

Prerequisites

The warranty claim only applies in the country in which the equipment was purchased. The product must have been purchased through our authorised distribution channels. The warranty claim only applies to damages incurred to the subject of the contract itself. Reimbursement of expenditure for dismantling and fitting, testing of corresponding parts, as well as demands for lost profits and compensation for damages, are excluded from the warranty.

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

10.1 Performance

For the term of the warranty, we shall rectify all defects of the products that can be demonstrably attributed to material or manufacturing defects. We pledge to replace free of charge and at our discretion the defective goods with non-defective goods, to carry out repairs, or to grant a price reduction.

Damages caused by the following are excluded:

- improper fitting and connection
- improper initial start-up and operation
- external factors such as fire, water, abnormal environmental conditions
- mechanical damage caused by accidents, falls, impacts
- negligent or intentional destruction
- normal wear or deficient maintenance
- repairs conducted by unqualified persons
- use of non-original parts
- removal or defacing of the data label

Replaced parts become our property.

11 Excerpt from the Declaration of Incorporation

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

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

- EC Machinery Directive 2006/42 EC
- EC Construction Products Directive 89/106/EEC
- EC Low-Voltage Directive 2006/95/EC
- EC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

Applied and consulted standards:

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

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


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


12 Technical Data

Battery unit connection	24 V DC
Power consumption	Stand-by approx. 3.5 mA
Replacement bulb	24 V / 10 W B(a) 15s
Rated load	See data label
Pull and push force	See data label
Short-term peak load	See data label
Max. approved ambient temperature for battery unit	-15 °C to +45 °C
Protection category	Only for dry rooms
Automatic safety cut-out	Is automatically taught in for both directions separately.
End-of-travel position cut-out/force limit	Self-learning, wear-free, as it is designed without mechanical switches, additionally integrated run time limit of approx. 60 seconds. Automatic safety cut-out, readjusting at every door run.
Motor	Direct current motor with hall sensor
Connection	<ul style="list-style-type: none"> • Internal and external buttons with impulse operation • Wicket door contact

Special functions	<ul style="list-style-type: none"> • Operator light, 30 second light • Stop/off switch can be connected • Option relay for warning lamp can be connected
Quick release	Can be actuated from the inside with a pull cord if the battery unit fails
Universal fittings	For up-and-over doors and sectional doors
Door travel speed	Approx. 13 cm/s (dependent on door size, weight, and battery charge)
Airborne sound emission of the garage door operator	≤ 70 dB (A)
Boom	<ul style="list-style-type: none"> • Extremely flat (30 mm) • Integrated door security kit • Maintenance-free, patented toothed belt with automatic belt tension
Use	<ul style="list-style-type: none"> • Exclusively for private garages • For easy-to-move up-and-over and sectional doors with a door width of up to 3 m (max. 8 m²) • Not intended for industrial/commercial use
Max. parking spaces	1 parking space
Remote control	4-button hand transmitter

13 Overview of DIL Switch Functions

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

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

14 Overview of Errors and Error Elimination

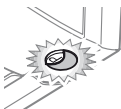







Display	Error/warning	Possible cause	Remedy
	External buttons	Short circuit in the external button/connecting lead	▶ Check the button and its connecting lead
	Battery unit	Discharge battery unit.	▶ Charge the battery unit according to the instructions.
	Force limit in CLOSE direction	Obstruction in door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

Table des matières

1	A propos de ce mode d'emploi.....	17	10	Conditions de garantie	27
1.1	Documents valables	17	10.1	Prestations.....	28
1.2	Consignes de sécurité utilisées	17	11	Extrait de la déclaration d'incorporation.....	28
1.3	Définitions utilisées	17	12	Données techniques.....	28
1.4	Symboles utilisés.....	17	13	Aperçu des fonctions des commutateurs DIL.....	30
1.5	Abréviations utilisées	17	14	Aperçu des erreurs et de leur résolution.....	30
2	⚠ Consignes de sécurité.....	18			
2.1	Utilisation appropriée.....	18			
2.2	Utilisation non appropriée.....	18			
2.3	Qualification du monteur	18			
2.4	Consignes de sécurité concernant le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'installation de porte	18			
2.5	Consignes de sécurité concernant le montage	18			
2.6	Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement	19			
2.7	Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'émetteur.....	19			
2.8	Dispositifs de sécurité contrôlés.....	19			
2.9	Consignes de sécurité concernant l'inspection et la maintenance.....	19			
3	Montage.....	19			
3.1	Raccordement électrique de la motorisation de porte de garage	20			
3.2	Raccordement de composants supplémentaires / d'accessoires	20			
4	Mise en service	20			
4.1	Chargement de l'unité de batterie	21			
4.2	Mise en service de la motorisation	21			
4.3	Réglage de fonctions supplémentaires par commutateurs DIL.....	22			
5	Radio.....	23			
5.1	Emetteur HSM 4	23			
6	Fonctionnement.....	24			
6.1	Instruction des utilisateurs.....	25			
6.2	Essai de fonctionnement	25			
6.3	Fonctionnement normal.....	25			
6.4	Fonctionnement manuel.....	25			
6.5	Fonctionnement après déverrouillage mécanique	25			
6.6	Durée d'autonomie de l' unité de batterie.....	25			
6.7	Signaux de la lampe de motorisation	25			
6.8	Messages d'erreur / DEL de diagnostic	26			
7	Inspection et maintenance.....	27			
7.1	Ampoule de remplacement.....	27			
8	Accessoires optionnels	27			
9	Démontage et élimination.....	27			
9.1	Élimination de l'unité de batterie	27			



Partie illustrée..... 31

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément. Sous réserve de modifications.

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

1 A propos de ce mode d'emploi

Ces instructions sont des **instructions d'utilisation originales** au sens de la directive 2006/42/CE. Lisez attentivement et entièrement les présentes instructions. Elles contiennent d'importantes informations concernant ce produit. Veuillez tenir compte des remarques et en particulier respecter toutes les consignes de sécurité et de danger.



Conservez précieusement les présentes instructions et assurez-vous que tous les utilisateurs puissent les consulter à tout moment.

1.1 Documents valables

Afin de garantir une utilisation et une maintenance sûres de l'installation de porte, les documents suivants doivent être mis à la disposition de l'utilisateur final :

- Présentes instructions
- Carnet d'essai joint
- Instructions de la porte de garage

1.2 Consignes de sécurité utilisées

	Ce symbole général d'avertissement désigne un danger susceptible de causer des blessures graves ou la mort . Dans la partie texte, le symbole général d'avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, une indication supplémentaire renvoie aux explications du texte.
 DANGER	Désigne un danger provoquant immanquablement la mort ou des blessures graves.
 AVERTISSEMENT	Désigne un danger susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.
 PRECAUTION	Désigne un danger susceptible de provoquer des blessures légères à moyennes.
ATTENTION	Désigne un danger susceptible d' endommager ou de détruire le produit .

1.3 Définitions utilisées

Commutateurs DIL

Commutateurs placés sur la platine de commande et destinés au réglage de la commande.

Commande à impulsion

A chaque pression sur une touche, la porte part dans le sens opposé du dernier trajet de porte ou stoppe celle-ci.

Trajet d'apprentissage de l'effort

Trajet d'apprentissage permettant d'apprendre les efforts requis pour le déplacement de la porte.

Fonctionnement normal

Mouvement de porte suivant les trajets et les efforts appris.

Trajet de référence

Trajet de porte en direction de la position finale *Ouvert* permettant de régler la position initiale.

Trajet inverse / rappel automatique de sécurité

Mouvement de la porte dans le sens opposé lors de la sollicitation du dispositif de sécurité ou du limiteur d'effort.

Trajet d'apprentissage de course

Trajet de porte qui apprend le déplacement dans la motorisation.

Temps d'avertissement

Délai entre l'instruction de démarrage (impulsion) et le début du trajet de porte.

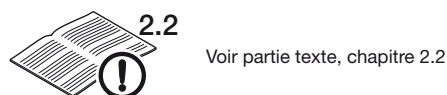
Remise à l'état de livraison

Réinitialisation des valeurs apprises à l'état de livraison / au réglage d'usine.

1.4 Symboles utilisés

Certaines figures contiennent ce symbole avec un renvoi à un passage précis de la partie texte. Vous y trouverez des informations importantes pour le montage et l'utilisation de la motorisation de porte de garage.

Dans l'exemple, 2.2 signifie :



De surcroît, le symbole suivant, représentant les réglages d'usine, apparaît aussi bien dans la partie illustrée que dans la partie texte, à tous les endroits présentant une explication des menus de la motorisation.



Réglage d'usine

1.5 Abréviations utilisées

Code de couleurs pour câbles, conducteurs et composants

Les abréviations des couleurs pour l'identification des câbles, des conducteurs et des composants sont conformes au code couleur international, selon la norme IEC 757 :

BN	Marron	WH	Blanc
GN	Vert	YE	Jaune

Désignations des articles

IT 1	Bouton-poussoir avec touche d'impulsion
STK	Contact de portillon incorporé
PR 1	Relais d'option
HSM 4	Mini-émetteur à 4 touches

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation appropriée

La motorisation de porte de garage est exclusivement conçue pour la commande à impulsion de portes sectionnelles ou basculantes équilibrées par ressort dans le cadre d'un usage privé / non industriel.

Concernant la combinaison porte / motorisation, veuillez tenir compte des indications du fabricant. Le respect de nos instructions quant à la construction et au montage permet d'éviter les risques définis par la norme DIN EN 13241-1. Les installations de porte utilisées dans le domaine public et ne disposant que d'un seul dispositif de protection, par exemple un limiteur d'effort, ne doivent être commandées que sous surveillance.

La motorisation de porte de garage a été développée pour une utilisation en zone sèche.

2.2 Utilisation non appropriée

Toute utilisation dans le domaine industriel est interdite.

La construction de la motorisation n'est pas conçue pour l'exploitation de portes lourdes à la manœuvre. Il doit être possible d'ouvrir et de fermer la porte aisément à la main.

La motorisation ne doit pas être utilisée pour des portes sans sécurité parachute.

2.3 Qualification du monteur

Seuls un montage et un entretien corrects par une société / personne compétente ou spécialisée, conformément aux instructions, peuvent garantir un fonctionnement fiable et adapté des équipements installés. Conformément à la norme EN 12635, un spécialiste est une personne qualifiée qui dispose de la formation appropriée, des connaissances spécifiques et de l'expérience nécessaires pour monter, inspecter et effectuer la maintenance d'une installation de porte de manière correcte et sûre.

2.4 Consignes de sécurité concernant le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'installation de porte



Le montage, la maintenance, la réparation et le démontage de l'installation de porte doivent être exécutés par un spécialiste.


- ▶ En cas de défaillance de la motorisation de porte de garage, confiez directement l'inspection / la réparation à un spécialiste.


2.5 Consignes de sécurité concernant le montage


Lors des travaux de montage, le spécialiste doit s'assurer que les prescriptions valables en matière de sécurité sur le lieu de travail, ainsi que les prescriptions relatives à l'utilisation d'appareils électriques sont bien observées. Les directives nationales doivent également être prises en compte. Le respect de nos instructions quant à la construction et au montage permet d'éviter les risques définis par la norme DIN EN 13241-1.


La motorisation de porte de garage a été développée pour une utilisation en zone sèche. Pour cette raison, elle ne doit pas être montée à l'extérieur. Le plafond du garage doit être dans un état tel qu'une fixation sûre de la motorisation est assurée. Si le plafond est trop haut ou trop léger, la motorisation doit être fixée à l'aide d'entretoises supplémentaires.

	 DANGER
	Tension secteur
▶ Voir avertissement au chapitre 3.1	

 AVERTISSEMENT
Accessoires de fixation non appropriés
L'utilisation d'accessoires de fixation non appropriés peut causer la fixation incorrecte et non sécurisée de la motorisation, qui peut alors se détacher.
▶ Le monteur doit vérifier les accessoires de montage compris dans la livraison et plus précisément s'assurer qu'ils sont adaptés au site de montage prévu.
▶ N'utilisez les accessoires de fixation compris dans la livraison (chevilles) que pour du béton \geq B15.

 AVERTISSEMENT
Danger de mort en raison de la corde manuelle
Une corde manuelle en mouvement peut provoquer un étranglement.
▶ Lors du montage de la motorisation, retirez la corde manuelle.

 DANGER
Ressorts d'équilibrage sous tension élevée
Le repositionnement ou le desserrage des ressorts d'équilibrage peut causer des blessures graves !
▶ Pour votre propre sécurité, confiez les travaux relatifs aux ressorts d'équilibrage de la porte et, au besoin, les travaux de maintenance et de réparation uniquement à un spécialiste !
▶ N'essayez en aucun cas de changer, régler, réparer ou déplacer vous-même les ressorts d'équilibrage du système d'équilibrage de la porte.
▶ En outre, contrôlez l'installation de porte dans son ensemble (pièces articulées, paliers de porte, câbles, ressorts et pièces de fixation) quant à l'usure ou à d'éventuels dommages.
▶ Vérifiez l'absence de rouille, de corrosion et de fissures.
Une défaillance de l'installation de porte ou un alignement incorrect de la porte peuvent provoquer des blessures graves !
▶ L'installation de porte ne doit pas être utilisée lorsque celle-ci requiert des travaux de réparation ou de réglage !

	<p style="text-align: center;">⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte involontaire</p> <p>Un montage ou une manœuvre incorrects de la motorisation sont susceptibles de provoquer des mouvements de porte involontaires et de coincer des personnes ou des objets.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Suivez toutes les consignes des présentes instructions. <p>En cas de montage erroné des appareils de commande (par exemple un contacteur), des mouvements de porte involontaires peuvent se déclencher et coincer des personnes ou des objets.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Montez les appareils de commande à une hauteur minimale de 1,5 m (hors de portée des enfants). ▶ Montez les appareils de commande fixes (tels que bouton-poussoir) dans le champ visuel de la porte, mais à l'écart des parties mobiles.
---	--

2.6 Consignes de sécurité concernant la mise en service et le fonctionnement

<p style="text-align: center;">⚠ DANGER</p> <p>Gaz explosibles !</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Voir avertissement au chapitre 4.1

<p style="text-align: center;">⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Voir avertissement aux chapitres 4 et 6
--

<p style="text-align: center;">⚠ PRECAUTION</p> <p>Risque d'écrasement dans le rail de guidage</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Voir avertissement aux chapitres 4 et 6 <p>Risque de blessure en raison de la tirette à corde</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Voir avertissement aux chapitres 4 et 6 <p>Risque de blessure en raison de l'ampoule brûlante</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Voir avertissement aux chapitres 4, 6 et 7.1 <p>Risque de blessure en raison de mouvements de porte incontrôlés dans le sens <i>Fermé</i> en cas de rupture du ressort de torsion et de déverrouillage du chariot de guidage</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Voir avertissement au chapitre 6

2.7 Consignes de sécurité concernant l'utilisation de l'émetteur

<p style="text-align: center;">⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Voir avertissement au chapitre 5.1

<p style="text-align: center;">⚠ PRECAUTION</p> <p>Risque de blessure en raison d'un trajet de porte involontaire</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Voir avertissement au chapitre 5.1
--

2.8 Dispositifs de sécurité contrôlés

Les fonctions et composants de la commande importants pour la sécurité, tels que le limiteur d'effort, les cellules photoélectriques externes, si disponibles, ont été fabriqués et contrôlés conformément à la catégorie 2, PL « c » de la norme EN ISO 13849-1:2008.

<p style="text-align: center;">⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Risque de blessure en raison de dispositifs de sécurité défectueux</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Voir avertissement au chapitre 4.2.2

2.9 Consignes de sécurité concernant l'inspection et la maintenance

<p style="text-align: center;">⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte inattendu</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Voir avertissement au chapitre 3.1

3 Montage

REMARQUE :

Pour le montage mécanique, notamment du rail de guidage et de la motorisation, reportez-vous aux **instructions de montage, d'utilisation et d'entretien** de la motorisation de porte de garage.

3.1 Raccordement électrique de la motorisation de porte de garage



Tension secteur !

Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle. Par conséquent, veuillez impérativement respecter les consignes suivantes :

- ▶ Faites effectuer les raccordements électriques uniquement par un électricien professionnel.
- ▶ Assurez-vous que l'installation électrique par l'utilisateur satisfait aux dispositions de protection en vigueur.
- ▶ Posez les câbles de batterie (24 V CC) dans un système d'installation séparé des autres câbles d'alimentation avec tension secteur. Vous éviterez ainsi tout dysfonctionnement.
- ▶ Assurez-vous que les prescriptions nationales en matière de fonctionnement des appareils électriques sont respectées.
- ▶ Avant tout travail sur la motorisation ou l'installation électrique, retirez la fiche de l'unité de batterie.

ATTENTION

Courant étranger aux bornes de raccordement

Un courant étranger aux bornes de raccordement de la commande entraîne une destruction de l'électronique.

- ▶ Ne raccordez aucune tension secteur (230/240 V CA) aux bornes de raccordement provenant de la commande.

3.1.1 Raccordement électrique / Bornes de raccordement

- ▶ Voir figure 1
- ▶ Pour atteindre les bornes de raccordement, retirez le cache de la fiche.

REMARQUE :

Il est possible d'affecter plusieurs fois les bornes de raccordement. Cependant, respectez les efforts suivants (voir figure 1.2) :

- Force minimale : 1 x 0,5 mm²
- Force maximale : 1 x 1,5 mm²

3.2 Raccordement de composants supplémentaires / d'accessoires

3.2.1 Boutons externes *

Les boutons externes servent au déclenchement ou à l'arrêt de trajets de porte. Il est possible de raccorder en parallèle un ou plusieurs bouton(s) avec contacts de fermeture (sans potentiel), tels que des boutons-poussoirs ou des contacteurs à clé (voir figure 2).

- Premier contact à la borne 21 (entrée d'impulsion).
- Deuxième contact à la borne 20 (0 V).

3.2.2 Déclencheur * ou contact de portillon incorporé STK *

- ▶ Voir figure 3

L'actionnement du déclencheur ou du contact de portillon incorporé entraîne l'arrêt immédiat et le blocage de tout trajet de porte.

Le contact de portillon incorporé doit posséder une ouverture forcée.

Un déclencheur avec contacts d'ouverture (commutant vers 0 V ou sans potentiel) est raccordé de la manière suivante :

1. Retirez le bornier inséré en usine entre les bornes 12 (entrée arrêt ou arrêt d'urgence) et 13 (0 V).
2. Raccordez le déclencheur ou le contact de portillon incorporé :
 - Sortie de commutation ou premier contact à la borne 12 (entrée arrêt ou arrêt d'urgence)
 - 0 V (masse) ou deuxième contact à la borne 13 (0 V)

3.2.3 Relais d'option PR 1 *

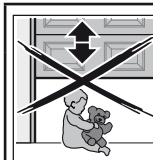
- ▶ Voir figure 4

Les contacts sans potentiel d'un relais d'option permettent par exemple d'enclencher un éclairage extérieur ou une lampe d'avertissement non auto-clignotante.

Pour l'alimentation d'un éclairage extérieur utilisez un courant étranger.

Borne de raccordement	Contact	Charge sur les contacts max.
.6	Contact à ouverture	2,5 A / 30 V CC 500 W / 250 V CA
.5	Contact commun	
.8	Contact de fermeture	

4 Mise en service



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte

Le mouvement de porte est susceptible d'entraîner des dommages corporels ou matériels dans la zone de déplacement.

- ▶ Les enfants ne doivent pas jouer à proximité de l'installation de porte.
- ▶ Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouve dans la zone de déplacement de la porte.
- ▶ Utilisez la motorisation de porte de garage uniquement lorsque vous pouvez voir la zone de déplacement de la porte et lorsque celle-ci n'est équipée que d'un seul dispositif de sécurité.
- ▶ Surveillez le trajet de porte jusqu'à ce que cette dernière ait atteint sa position finale.
- ▶ N'empruntez les ouvertures de porte télécommandées en véhicule ou à pied que lorsque la porte de garage s'est immobilisée en position finale Ouvert !
- ▶ Ne restez jamais sous la porte lorsqu'elle est ouverte.

* Accessoires non compris dans l'équipement standard !

PRECAUTION

Risque d'écrasement dans le rail de guidage

Toute manipulation du rail de guidage durant le trajet de porte comporte un risque d'écrasement.

- ▶ Durant un trajet de porte, n'introduisez jamais les doigts dans le rail de guidage.

PRECAUTION

Risque de blessure en raison de la tirette à corde

Si vous vous suspendez à la tirette à corde, cette dernière peut céder et vous pouvez vous blesser. La motorisation peut se détacher et blesser les personnes se trouvant en dessous, endommager des objets ou se détériorer en chutant.

- ▶ Ne vous suspendez de tout votre poids pas à la tirette à corde.

PRECAUTION

Risque de blessure en raison de l'ampoule brûlante

Toute manipulation de l'ampoule pendant ou directement après l'exploitation est susceptible d'entraîner des brûlures.

- ▶ Ne touchez pas l'ampoule lorsque celle-ci est allumée ou vient d'être éteinte.

4.1 Chargement de l'unité de batterie

DANGER

Gaz explosibles !

Des gaz explosibles se forment lors du chargement de l'unité de batterie.

- ▶ Ne chargez pas l'unité de batterie dans des zones explosibles telles qu'un garage.

ATTENTION

Température de l'unité de batterie

Une unité de batterie trop froide est susceptible d'être endommagée lors du chargement.

- ▶ Avant tout chargement, attendez que l'unité de batterie soit à température ambiante

- ▶ Voir figure 6

Avant la toute première mise en service et après une période d'arrêt importante, l'unité de batterie doit être entièrement chargée. Cette opération doit uniquement être effectuée à l'aide du chargeur fourni et à température ambiante.

1. Branchez la fiche du chargeur jusqu'à enclenchement dans l'une des deux douilles de l'unité de batterie.
2. Branchez le chargeur sur une prise secteur.
3. Respectez l'affichage du chargeur :
 - DEL jaune : unité de batterie en cours de chargement.
 - DEL verte : unité de batterie prête à fonctionner, chargement ≥ 90 %.

REMARQUE :

L'unité de batterie doit être raccordée pendant une durée minimale de 12 heures, jusqu'à chargement complet (100 %). Grâce au passage automatique en charge de maintien, l'unité peut rester continuellement sur le chargeur.

4. Enfoncez les pattes de fixation métalliques sur la douille de l'unité de batterie, puis débranchez la fiche du chargeur.
5. Branchez la fiche de chargement de la motorisation jusqu'à enclenchement dans l'une des douilles de l'unité de batterie.

4.2 Mise en service de la motorisation

La motorisation est dotée d'une mémoire à tolérance de panne dans laquelle sont stockées les données spécifiques à la porte (déplacement, effort fourni durant un trajet, etc.) durant l'apprentissage qui sont ensuite actualisées durant les trajets suivants. Ces spécifications ne sont valables que pour cette porte. En cas d'utilisation sur une autre porte ou si la porte a fortement changé de comportement durant les courses (par ex. en cas de déplacement ultérieur des butées ou de pose de nouveaux ressorts, etc.), les données doivent être effacées et faire l'objet d'un nouvel apprentissage.

4.2.1 Suppression des spécifications de porte / remise à l'état de livraison

- ▶ Voir figure 7

A la livraison, aucune spécification de porte n'est enregistrée et l'apprentissage de la motorisation peut commencer immédiatement (voir chap. 4.2.2).

Lorsqu'un nouvel apprentissage s'avère nécessaire, les spécifications peuvent être effacées de la manière suivante :

1. Enfoncez les pattes de fixation métalliques sur la douille de l'unité de batterie, puis débranchez la fiche de chargement du chargeur.
2. Attendez 30 s.
3. Appuyez et maintenez enfoncé le bouton transparent situé sur le capot de motorisation.
4. Branchez la fiche de chargement jusqu'à enclenchement dans l'unité de batterie, puis maintenez le bouton transparent enfoncé tant que la lampe de motorisation clignote. En cas de clignotement unique toutes les spécifications de porte sont effacées. L'apprentissage de la motorisation peut alors commencer aussitôt.

REMARQUE :

Le clignotement de la lampe de motorisation est accompagné d'un signal sonore. Pour connaître la signification des autres messages émis lors du branchement de la fiche de batterie, reportez-vous au chapitre 6.7.

4.2.2 Apprentissage de la motorisation


Durant l'apprentissage, les déplacements et les efforts nécessaires lors des trajets d'ouverture et de fermeture entre autres seront appris et enregistrés dans la mémoire à tolérance de panne.

REMARQUES :

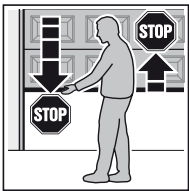
Avant de pouvoir procéder à un nouvel apprentissage de la motorisation, les spécifications de porte existantes doivent être effacées (voir chap. 4.2.1).

Apprentissage de la motorisation

1. En cas de besoin, le chariot de guidage décliqueté doit être préparé à l'encliquetage en appuyant sur le bouton vert du chariot de guidage (voir figure 8). Déplacez la porte manuellement jusqu'à ce que le chariot de guidage s'encliquette dans le fermoir de la courroie.
2. En cas de besoin, branchez la fiche de chargement. La lampe de motorisation clignote ensuite deux fois et un signal sonore retentit par deux fois.
3. Si nécessaire, réglez le comportement souhaité à la fermeture avant la position finale *Fermé* à l'aide du commutateur DIL **B** (accessible en retirant le capot de motorisation, voir figures 1 et 5) :

B ON	Porte basculante, longue zone d'amortissement à arrêt progressif
B OFF 	Porte sectionnelle, courte zone d'amortissement à arrêt progressif

4. Actionnez le bouton transparent situé sur le capot de motorisation (voir figure 10). La porte s'ouvre automatiquement, puis s'immobilise après avoir atteint la butée *Ouvert* et effectué un léger recul (env. 1 cm). Durant et après le trajet la lampe de motorisation clignote.
5. Actionnez à nouveau le bouton transparent situé sur le capot de motorisation (voir figure 10).
 - a. La porte se ferme automatiquement. Ce faisant, le chariot de guidage doit atteindre la butée *Fermé*. La lampe de motorisation clignote durant le trajet.
 - b. La porte s'ouvre automatiquement. Ce faisant, la lampe de motorisation s'allume de manière continue.
 - c. La porte s'immobilise en position finale *Ouvert*. La lampe de motorisation s'éteint après environ 45 s.
6. Effectuez successivement trois trajets de porte ininterrompus. Ce faisant, contrôlez si la porte a bien atteint les positions finales *Fermé* et *Ouvert*.
7. Si l'une des positions finales n'a pas été atteinte, décalez la butée correspondante. Procédez ensuite à un nouvel apprentissage de la motorisation.
8. Vérifiez le limiteur d'effort comme suit :



- a. Pendant le trajet de fermeture, retenez la porte avec les deux mains. L'installation de porte doit s'interrompre et amorcer le rappel automatique de sécurité.
- b. Pendant le trajet d'ouverture, retenez la porte avec les deux mains. L'installation de porte doit s'interrompre et la porte se bloque.

La motorisation a effectué son apprentissage et est opérationnelle.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison de dispositifs de sécurité défectueux

En cas de dysfonctionnement, des dispositifs de sécurité en panne peuvent provoquer des blessures.

- Une fois les trajets d'apprentissage terminés, le responsable de la mise en service doit contrôler la / les fonction(s) du / des dispositif(s) de sécurité ainsi que les réglages (voir chap. 4.3).

Ce n'est que lorsque ces opérations sont achevées que l'installation est opérationnelle.

4.3 Réglage de fonctions supplémentaires par commutateurs DIL


Certaines fonctions de la motorisation doivent être programmées par le biais des commutateurs DIL. Avant la première mise en service, les commutateurs DIL ont leur réglage d'usine, c'est-à-dire que les commutateurs sont positionnés sur **OFF** (voir figure 5).

REMARQUE :

Ne modifiez les réglages des commutateurs DIL que lorsque la motorisation est à l'arrêt et qu'aucun programme n'est lancé.

Conformément aux prescriptions nationales, aux dispositifs de sécurité souhaités et aux impératifs locaux, vous devez régler les commutateurs DIL comme suit.


4.3.1 Commutateur DIL A : temps d'avertissement, relais d'option *

ON	<ul style="list-style-type: none"> • Motorisation : fonctionnement après le temps d'avertissement • Lampe de motorisation : clignotement rapide durant le temps d'avertissement, allumage continu lors du trajet de porte et temps de persistance de luminescence • Relais d'option * : commutation rapide lors du temps d'avertissement et lente lors du trajet de porte (raccordement d'une lampe d'avertissement externe, voir figure 4).
OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Motorisation : fonctionnement normal • Lampe de motorisation : allumage continu lors du trajet de porte et temps de persistance de luminescence • Relais d'option * : même fonctionnement que la lampe de motorisation (raccordement d'un éclairage externe, voir figure 4)

* Accessoires non compris dans l'équipement standard !

5 Radio

5.1 Emetteur HSM 4

	<p style="text-align: center;">⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte</p> <p>L'utilisation de l'émetteur est susceptible de blesser des personnes en raison du mouvement de porte.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Assurez-vous que les émetteurs restent hors de portée des enfants et qu'ils sont uniquement utilisés par des personnes déjà initiées au fonctionnement de l'installation de porte télécommandée ! ▶ Vous devez en règle générale commander l'émetteur avec contact visuel direct à la porte si cette dernière ne dispose que d'un dispositif de sécurité ! ▶ N'empruntez les ouvertures de porte télécommandées en véhicule ou à pied que lorsque la porte de garage s'est immobilisée en position finale Ouvert ! ▶ Ne restez jamais sous la porte lorsqu'elle est ouverte. ▶ Veuillez observer que l'une des touches d'émetteur peut être actionnée par mégarde (par ex. dans une poche / un sac à main) et ainsi provoquer un trajet de porte involontaire.
---	--

<p style="text-align: center;">⚠ PRECAUTION</p> <p>Risque de blessure en raison d'un trajet de porte involontaire</p> <p>Pendant la procédure d'apprentissage du système radio, des trajets de porte involontaires peuvent se déclencher.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lors de l'apprentissage du système radio, veillez à ce qu'aucune personne ni aucun objet ne se trouve dans la zone de déplacement de la porte.
--

<p style="text-align: center;">ATTENTION</p> <p>Altération du fonctionnement due à des influences environnementales</p> <p>En cas de non respect, le fonctionnement peut être altéré ! Protégez l'émetteur des influences suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposition directe au soleil (température ambiante autorisée : -20 °C à +60 °C) • Humidité • Poussière
--

REMARQUES :

- Si le garage ne dispose pas d'un accès séparé, toute modification ou extension des programmations doit avoir lieu à l'intérieur même du garage.
- Après la programmation ou l'extension du système radio, procédez toujours à un essai de fonctionnement.
- Pour la mise en service ou l'extension du système radio, utilisez exclusivement des pièces d'origine.

- Les impératifs locaux peuvent exercer une influence sur la portée du système radio. De plus, l'utilisation simultanée de téléphones portables GSM-900 peut affecter la portée.

5.1.1 Description de l'émetteur HSM 4

- ▶ Voir figure 12

- 1 DEL
- 2 Touches d'émetteur
- 3 Couvercle du logement des piles
- 4 Pile
- 5 Bouton de réinitialisation
- 6 Support pour émetteur

5.1.2 Introduction / Changement de la pile

- ▶ Voir figure 12
- ▶ Utilisez exclusivement une pile de type 23A.

5.1.3 Réinitialisation du code d'usine

- ▶ Voir figure 12

Un code radio est affecté à chaque touche de l'émetteur. Le code affecté en usine peut être restauré en effectuant les étapes suivantes.

REMARQUE :

Les étapes d'utilisation suivantes ne sont nécessaires qu'en cas de processus d'extension ou d'apprentissage involontaires.

1. Ouvrez le couvercle du logement des piles.
Le bouton de réinitialisation (5) est accessible sur la platine.

ATTENTION

Détérioration du bouton

- ▶ N'utilisez aucun objet pointu et n'appuyez pas trop fort sur le bouton.
- 2. Appuyez légèrement sur le bouton de réinitialisation à l'aide d'un objet contondant et maintenez-le enfoncé.
- 3. Appuyez sur la touche d'émetteur devant être codée et maintenez-la enfoncée.
La DEL de l'émetteur clignote lentement.
- 4. Si vous maintenez le petit bouton enfoncé jusqu'à la fin du clignotement lent, le code d'usine original sera de nouveau affecté à la touche de l'émetteur et la DEL commencera à clignoter plus rapidement.
- 5. Refermez le couvercle du logement des piles.

Le code d'usine est restauré.

5.1.4 Extrait de la déclaration de conformité pour émetteurs

La conformité du produit nommé ci-dessus aux dispositions des directives selon l'article 3 des directives R&TTE 1999/5/CE a été démontrée par le respect des normes suivantes :

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

Vous pouvez demander la déclaration de conformité originale auprès du fabricant.

5.1.5 Apprentissage de la fonction *Impulsion*

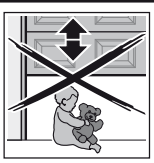

► Voir figure 11

- Appuyez brièvement sur le bouton **P** situé sur le capot de motorisation.
La DEL rouge du bouton situé sur le capot de motorisation commence à clignoter et signale que la touche d'émetteur souhaitée peut être programmée.
- Pour ce faire, appuyez sur la touche d'émetteur jusqu'à ce que la DEL rouge du bouton situé sur le capot de motorisation se mette à clignoter rapidement.
- Relâchez la touche d'émetteur.
La touche d'émetteur est à présent mémorisée dans la motorisation.
- Procédez à un test de fonctionnement.

REMARQUE :

Si aucune programmation n'est effectuée dans les 30 sec. suivant la pression sur la touche **P**, la DEL rouge de la motorisation s'éteint.

6 Fonctionnement

	<p>⚠ AVERTISSEMENT</p> <p>Risque de blessure en raison d'un mouvement de porte</p> <p>Le mouvement de porte est susceptible d'entraîner des dommages corporels ou matériels dans la zone de déplacement.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ► Les enfants ne doivent pas jouer à proximité de l'installation de porte. ► Assurez-vous qu'aucune personne et qu'aucun objet ne se trouve dans la zone de déplacement de la porte. ► Utilisez la motorisation de porte de garage uniquement lorsque vous pouvez voir la zone de déplacement de la porte et lorsque celle-ci n'est équipée que d'un seul dispositif de sécurité. ► Surveillez le trajet de porte jusqu'à ce que cette dernière ait atteint sa position finale. ► N'empruntez les ouvertures de porte télécommandées en véhicule ou à pied que lorsque la porte de garage s'est immobilisée en position finale <i>Ouvert</i> ! ► Ne restez jamais sous la porte lorsqu'elle est ouverte.

⚠ PRECAUTION

Risque d'écrasement dans le rail de guidage

Toute manipulation du rail de guidage durant le trajet de porte comporte un risque d'écrasement.

- Durant un trajet de porte, n'introduisez jamais les doigts dans le rail de guidage.

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure en raison de la tirette à corde

Si vous vous suspendez à la tirette à corde, cette dernière peut céder et vous pouvez vous blesser. La motorisation peut se détacher et blesser les personnes se trouvant en dessous, endommager des objets ou se détériorer en chutant.

- Ne vous suspendez de tout votre poids pas à la tirette à corde.

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure en raison de mouvements de porte incontrôlés dans le sens *Fermé* en cas de rupture du ressort de torsion et de déverrouillage du chariot de guidage

Le chariot de guidage peut se déverrouiller de manière incontrôlée si aucun set d'extension n'est monté.

- Le monteur responsable doit monter un set d'extension sur le chariot de guidage lorsque les conditions suivantes sont pertinentes :
 - La norme DIN EN 13241-1 s'applique
 - La motorisation de porte de garage doit être montée ultérieurement par un spécialiste sur une **porte sectionnelle sans sécurité rupture de ressort (série 30)**.

Ce set se compose d'une vis sécurisant le chariot de guidage de tout déverrouillage incontrôlé et d'un panneau pour tirette à corde, dont les images décrivent la façon de manier le set et le chariot de guidage pour les deux modes de service du rail de guidage.

REMARQUE :

L'utilisation d'un débrayage de secours ou d'un verrou de débrayage de secours est **impossible** en combinaison avec le set d'extension.

⚠ PRECAUTION

Risque de blessure en raison de l'ampoule brûlante

Toute manipulation de l'ampoule pendant ou directement après l'exploitation est susceptible d'entraîner des brûlures.

- Ne touchez pas l'ampoule lorsque celle-ci est allumée ou vient d'être éteinte.

ATTENTION

Endommagement dû au câble de déverrouillage mécanique

Tout accrochage accidentel du câble de déverrouillage mécanique dans la galerie de toit ou dans une quelconque saillie du véhicule ou de la porte est susceptible d'entraîner des dommages matériels.

- Veillez à ce que le câble ne puisse rester accroché.

Surchauffe de l'éclairage

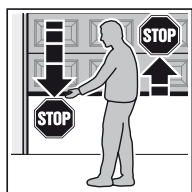
La surchauffe de la lampe de motorisation peut entraîner des dommages matériels en cas de distance rapprochée.

- La distance minimale aux matériaux inflammables ou aux surfaces sensibles à la chaleur doit être d'au minimum 0,1 m.

6.1 Instruction des utilisateurs

- ▶ Initiez toutes les personnes utilisant l'installation de porte à la commande sûre et conforme de la motorisation de porte de garage.
- ▶ Faites-leur une démonstration et un test du déverrouillage mécanique, ainsi que du rappel automatique de sécurité.

6.2 Essai de fonctionnement



- ▶ Afin de vérifier le rappel automatique de sécurité, retenez la porte avec les deux mains pendant que cette dernière se ferme. L'installation de porte doit s'immobiliser et amorcer le rappel automatique de sécurité. De même, lorsque la porte s'ouvre, l'installation de porte doit s'interrompre et la porte se bloquer.

- ▶ En cas de défaillance du rappel automatique de sécurité, confiez directement l'inspection / la réparation à un spécialiste.

6.3 Fonctionnement normal

En fonctionnement normal, la motorisation de porte de garage travaille uniquement selon la commande séquentielle à impulsion, peu importe si c'est un bouton extérieur, une touche d'émetteur programmée ou le bouton transparent qui est actionné.

1ère impulsion : La porte se déplace en direction d'une position finale.

2ème impulsion : La porte s'immobilise.

3ème impulsion : La porte repart dans le sens opposé.

4ème impulsion : La porte s'immobilise.

5ème impulsion : La porte repart dans la direction de la position finale choisie lors de la 1ère impulsion.

etc.

La lampe de motorisation clignote lors de chaque trajet de porte et s'éteint automatiquement environ 2 minutes après la fin du trajet.

6.4 Fonctionnement manuel

Afin de déplacer la porte manuellement, celle-ci doit être déverrouillée mécaniquement. Ce faisant, le chariot de guidage est décliqueté du fermoir de la courroie.

- ▶ Afin de déverrouiller mécaniquement la porte, tirez sur le câble de déverrouillage mécanique.

REMARQUES :

- Le fonctionnement du déverrouillage mécanique doit être vérifié chaque mois.
- La tirette à corde doit uniquement être actionnée lorsque la porte est fermée, sans quoi cette dernière pourrait se fermer rapidement si des ressorts étaient trop lâches, cassés ou défectueux ou si le système d'équilibrage était défectueux.

6.5 Fonctionnement après déverrouillage mécanique

Si le déverrouillage mécanique a été actionné, par ex. suite à une panne de l'unité de batterie, le chariot de guidage doit être à nouveau encliqueté dans le fermoir de la courroie afin de reprendre un fonctionnement normal :

1. Actionnez la motorisation jusqu'à ce que le fermoir de la courroie dans le rail de guidage soit facilement accessible pour le chariot de guidage.
2. Appuyez sur le bouton vert sur le chariot de guidage (voir figure 8).
3. Déplacez la porte manuellement jusqu'à ce que le chariot de guidage s'encliquette à nouveau dans le fermoir de la courroie.
4. Après plusieurs trajets de porte ininterrompus, vérifiez que la porte atteint bien sa position fermée et que la porte s'ouvre entièrement (le chariot de guidage s'arrête juste devant la butée *Ouvert*).

A présent, la motorisation est de nouveau prête pour un fonctionnement normal.

6.6 Durée d'autonomie de l'unité de batterie

Avec une unité de batterie intacte et entièrement chargée ainsi qu'une température ambiante d'env. 20 °C, la motorisation possède une durée d'autonomie d'env. 40 jours à raison de 4 cycles de trajet (1 cycle = ouverture et fermeture) par jour. La durée d'autonomie diminue en cas de températures supérieures ou inférieures mais également en fonction de l'usure de l'unité de batterie.

12 cycles (dans une période de 6 jours) avant la fin de l'autonomie, des signaux sonores retentissent à intervalle lent durant env. 15 s à la fin de chaque trajet de porte.

- ▶ Rechargez l'unité de batterie !

6 cycles (dans une période de 6 jours) avant la fin de l'autonomie, des signaux sonores retentissent à intervalle rapide durant env. 15 s à la fin de chaque trajet de porte.

- ▶ Rechargez l'unité de batterie !

En cas d'unité de batterie vide, un signal sonore constant retentit durant env. 30 s à chaque activation sans démarrage de la motorisation.

Si, à ce moment, l'unité de batterie n'est pas chargée, elle peut alors être endommagée par décharge totale.

- ▶ Rechargez immédiatement l'unité de batterie !

En cas d'utilisation occasionnelle de la motorisation, rechargez l'unité de batterie conformément aux prescriptions selon un intervalle maximal de 2 mois.

En cas de fonctionnement alterné avec deux unités de batterie, observez une pause d'env. 30 s avant de brancher la fiche de chargement à la nouvelle unité de batterie.

6.7 Signaux de la lampe de motorisation

Si la fiche de chargement est raccordée sans que le bouton transparent (le bouton de platine T, si le capot de motorisation est retiré) ne soit enfoncé, la lampe de motorisation clignote deux, trois ou quatre fois. Simultanément, un signal sonore est émis.

Double clignotement avec signal sonore

Il n'y a aucune spécification de porte ou les spécifications de porte ont été effacées (état à la livraison). L'apprentissage de la motorisation peut alors commencer aussitôt.

Triple clignotement avec signal sonore

Des spécifications de porte ont certes été enregistrées, mais la dernière position de porte n'est pas apprise. C'est pourquoi le trajet suivant est un trajet de référence *Ouvert*. Cette phase est suivie de trajets de porte *normaux*.

Quadruple clignotement avec signal sonore

Des spécifications de porte enregistrées existent et la dernière position de porte est connue, si bien que les trajets de porte *normaux*, en prenant en considération la commande séquentielle à impulsion (*Ouvert-Arrêt-Fermé-Arrêt-Ouvert*, etc.), peuvent être effectués (comportement normal après apprentissage réussi ou panne de courant). Pour des raisons de sécurité, après une panne de courant **durant** un trajet de porte, le premier ordre de commande à impulsion doit toujours correspondre à une ouverture.

6.8 Messages d'erreur / DEL de diagnostic

► Voir figure 1.1

La DEL de diagnostic rouge reste visible même lorsque le boîtier est fermé au travers du bouton transparent. Cette DEL permet d'identifier facilement les causes d'un fonctionnement inattendu. En état post-apprentissage (fonctionnement normal), cette DEL clignote lors de la réception d'un signal radio valide ou lorsqu'un bouton externe est actionné.

Un court-circuit du bouton externe est signalé par un allumage constant de la DEL rouge.

DEL Cause Dépannage	Allumage constant Court-circuit du bouton externe Vérifiez le bouton et ses câbles d'alimentation
DEL Cause Dépannage	Clignote 2 x Aucun démarrage de la motorisation car unité de batterie vide Chargez l'unité de batterie selon les prescriptions.
DEL Cause Dépannage	Clignote 3 x Déclenchement du limiteur d'effort <i>Fermé</i> puis rappel automatique de sécurité. Ecartez l'obstacle. Si le rappel automatique de sécurité s'est déclenché sans raison apparente, vérifiez la mécanique de la porte. Le cas échéant, effacez les spécifications de porte et procédez à un nouvel apprentissage. Nouvelle impulsion par le biais d'un bouton extérieur, de l'émetteur ou du bouton transparent (du bouton T , si le capot de motorisation est retiré)
DEL Cause Dépannage	Clignote 4 x Le circuit d'arrêt ou d'arrêt d'urgence est ouvert ou a été ouvert lors d'un trajet de porte. Fermez le circuit d'arrêt ou d'arrêt d'urgence. Nouvelle impulsion par le biais d'un bouton extérieur, de l'émetteur ou du bouton transparent (du bouton T , si le capot de motorisation est retiré) entraînant un trajet en direction opposée du dernier trajet de porte.

DEL Cause Dépannage	Clignote 5 x Déclenchement du limiteur d'effort <i>Ouvert</i> . Arrêt de la porte en cours d'ouverture. Ecartez l'obstacle. Si la porte s'est arrêtée avant la position finale <i>Ouvert</i> sans raison apparente, vérifiez la mécanique de la porte. Le cas échéant, effacez les spécifications de porte et procédez à un nouvel apprentissage. Nouvelle impulsion par le biais d'un bouton extérieur, de l'émetteur ou du bouton transparent (du bouton T , si le capot de motorisation est retiré) entraînant un trajet de fermeture.
DEL Cause Dépannage	Clignote 6 x Erreur / dysfonctionnement de la motorisation dans le système d'entraînement. Le cas échéant, effacez les spécifications de porte et procédez à un nouvel apprentissage. Si l'erreur de motorisation apparaît à nouveau, remplacez la motorisation. Nouvelle impulsion par le biais d'un bouton extérieur, de l'émetteur ou du bouton transparent (du bouton T , si le capot de motorisation est retiré) Un trajet d'ouverture (trajet de référence <i>Ouvert</i>) a lieu.
DEL Cause Dépannage	Clignote 7 x La motorisation n'est pas encore apprise. Il s'agit uniquement d'une remarque et non d'une erreur. Nouvelle impulsion par le biais d'un bouton extérieur, de l'émetteur ou du bouton transparent (du bouton T , si le capot de motorisation est retiré) entraînant un trajet d'apprentissage <i>Fermé</i> .
DEL Cause Dépannage	Clignote 8 x La motorisation requiert un trajet de référence <i>Ouvert</i> . Il s'agit uniquement d'une remarque et non d'une erreur. Il s'agit de l'état normal après une panne de la tension secteur, lorsqu'il n'existe pas de spécifications de porte ou que celles-ci ont été effacées et/ou lorsque la dernière position de porte n'est pas connue. Trajet de référence <i>Ouvert</i> déclenché par le biais d'un bouton extérieur, de l'émetteur ou du bouton transparent (du bouton T , si le capot de motorisation est retiré).

7 Inspection et maintenance

La motorisation de porte de garage est sans entretien.

Pour votre propre sécurité, nous vous recommandons cependant de faire inspecter et entretenir l'installation de porte par un spécialiste, conformément aux indications du fabricant.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en raison d'un trajet de porte inattendu

Un trajet de porte inattendu peut survenir si de tierces personnes remettent l'installation de porte en marche par inadvertance lors de travaux d'inspection et de maintenance.

- ▶ Avant tout travail sur l'installation de porte, débranchez la fiche secteur de l'unité de batterie.
- ▶ Protégez l'installation de porte de toute remise en marche intempestive.

Toute inspection ou réparation nécessaire ne doit être effectuée que par un spécialiste. Pour cela, adressez-vous à votre fournisseur.

L'exploitant peut cependant procéder à un contrôle visuel.

- ▶ Vérifiez toutes les fonctions de sécurité et de protection **mensuellement**.
- ▶ Toute défaillance et tout défaut doivent être réparés **immédiatement**.

7.1 Ampoule de remplacement



PRECAUTION

Risque de blessure en raison de l'ampoule brûlante

Toute manipulation de l'ampoule pendant ou directement après l'exploitation est susceptible d'entraîner des brûlures.

- ▶ Ne touchez pas l'ampoule lorsque celle-ci est allumée ou vient d'être éteinte.

Pour changer l'ampoule :

1. Fermez la porte.
2. Retirez la fiche secteur.
3. Laissez refroidir l'ampoule.
4. Changez l'ampoule 24 V / 10 W B(a) 15 s (voir figure 13).
5. Branchez la fiche secteur.
La lampe de motorisation clignote quatre fois.

8 Accessoires optionnels

Les accessoires optionnels ne sont pas compris dans le matériel livré.

Les accessoires suivants peuvent être raccordés à la motorisation :

- Bouton externe à impulsion (par ex. contacteur à clé)
- Déclencheur
- Contact de portillon incorporé

9 Démontage et élimination

REMARQUE :

Lors du démontage, respectez toutes les prescriptions en matière de sécurité sur le lieu de travail.

Faites démonter et éliminer la motorisation de porte de garage par un spécialiste selon les présentes instructions dans l'ordre inverse des étapes de montage.

9.1 Élimination de l'unité de batterie

L'unité de batterie est pourvue du sigle de recyclage / retour ainsi que d'un conteneur barré et ne doit pas être éliminée avec les ordures ménagères.

Les points de vente, fabricants et importateurs de batteries ainsi que le commerce de métal récupèrent les batteries en plomb usagées et les recyclent.

Il est interdit de mélanger les batteries en plomb avec les autres piles, afin de ne pas compliquer leur recyclage. Vérifiez impérativement les obligations de justification du pays d'utilisation de la batterie usagée.

N'évacuez jamais l'électrolyte ni les acides sulfuriques dilués de manière inappropriée. Ce processus doit être assuré par les usines de retraitement.

10 Conditions de garantie

Garantie

Nous déclinons toute responsabilité et n'appliquons aucune garantie produit au cas où, sans accord préalable de notre part, vous effectueriez des modifications structurelles ou procéderiez à des installations inappropriées, contrairement aux directives de montage que nous avons fixées. En outre, nous ne saurions être tenus responsables en cas d'exploitation involontaire ou inattentive de la motorisation et des accessoires, d'une maintenance incorrecte de la porte et de son système d'équilibrage. Les piles et les ampoules sont également exclues de la garantie.

Durée de la garantie

Outre la garantie légale du vendeur inhérente au contrat de vente, nous accordons, à compter de la date d'achat, les garanties pièces suivantes :

- 5 ans de garantie sur la partie mécanique du bloc-moteur, le moteur et la commande moteur
- 2 ans sur la radio, l'unité de batterie, les accessoires et les équipements spéciaux

Aucune garantie n'est accordée sur les consommables (par ex. fusibles, piles, ampoules). Le recours à la garantie ne prolonge pas le délai de garantie. Pour la livraison de pièces détachées et les travaux de remise en état, le délai de garantie est de six mois et couvre au moins le délai de garantie initial.

Conditions préalables

Le droit à la garantie n'est applicable que dans le pays d'achat de l'appareil. Les marchandises doivent avoir été achetées au travers du canal de distribution spécifié par notre société. Le droit à la garantie porte uniquement sur les dommages subis par l'objet du contrat lui-même. Le remboursement de frais pour le démontage et le montage, le contrôle de ces pièces, ainsi que les revendications de perte de bénéfice et d'indemnités, sont exclus de la garantie.

La preuve d'achat sert de justificatif pour la garantie.

10.1 Prestations

Pendant la période de garantie, nous remédions à tous les défauts du produit résultant incontestablement d'un vice de matériaux ou de production. Selon le moyen de notre choix, nous nous engageons à échanger le produit défectueux contre un produit sans défaut, à l'améliorer ou à convenir d'une moins-value.

En sont exclus, les dommages causés par :

- une pose et un raccordement non conformes
- une mise en service et une commande non conformes
- des influences extérieures telles que le feu, l'eau ou des conditions environnementales anormales
- des détériorations mécaniques par le biais d'accident, de chute ou de choc
- une destruction volontaire ou involontaire
- une usure normale ou un manque de maintenance
- des réparations effectuées par des personnes non qualifiées
- une utilisation de pièces d'origine étrangère
- un retrait ou une détérioration de la plaque d'identification

Les pièces remplacées deviennent notre propriété.

11 Extrait de la déclaration d'incorporation

(suivant la directive sur les machines 2006/42/CE pour le montage d'une machine incomplète, conformément à l'annexe II, partie B.)

Le produit décrit au dos est développé, construit et fabriqué en conformité avec les directives suivantes :

- Directive CE Machines 2006/42/CE
- Directive CE Produits de construction 89/106/CEE
- Directive CE Basse tension 2006/95/CE
- Directive CE Compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

Normes apparentées et connexes :

- EN ISO 13849-1, PL « c », cat. 2
Sécurité des machines – Parties des systèmes de commande relatives à la sécurité – Partie 1 : principes généraux de conception
- EN 60335-1/2, si applicable
Sécurité des appareils électroniques / Motorisations de porte de garage
- EN 61000-6-3
Compatibilité électromagnétique – Emissions parasites
- EN 61000-6-2
Compatibilité électromagnétique – Résistance aux parasitages

Les machines incomplètes au sens de la directive 2006/42/CE sont uniquement destinées à être intégrées à d'autres machines, machines incomplètes ou installations, ou à être assemblées avec celles-ci afin de former une machine au sens de la directive susmentionnée.


C'est pourquoi ce produit ne doit être mis en service que lorsque le respect des dispositions de la directive CE mentionnée plus haut par la machine / installation entière dans laquelle il est intégré a été constaté.


12 Données techniques

Raccordement de la batterie	24 V CC
Consommation de courant	En veille env. 3,5 mA
Ampoule de remplacement	24 / 10 W B(a) 15 s
Charge nominale	Voir plaque d'identification
Force de traction et de poussée	Voir plaque d'identification
Brève charge de pointe	Voir plaque d'identification
Température ambiante max. tolérée pour la batterie	-15 °C à +45 °C
Indice de protection	Uniquement pour zones sèches
Automatisme d'arrêt	Appris automatiquement de façon séparée pour les deux sens.
Coupure de position finale / limiteur d'effort	Auto-apprentissage inusable puisque réalisé sans commutateur mécanique, limiteur de fonctionnement supplémentaire d'env. 60 secondes intégré. Pour chaque trajet de porte, automatisme d'arrêt post-ajustable.
Moteur	Moteur à courant continu avec capteur Hall
Raccordement	<ul style="list-style-type: none"> • Boutons-poussoirs intérieur et extérieur avec commande à impulsion • Contact de portillon incorporé
Fonctions spéciales	<ul style="list-style-type: none"> • Lampe de motorisation avec 30 secondes de lumière • Possibilité de raccordement d'un déclencheur stop / d'arrêt • Possibilité de raccordement d'un relais d'option pour lampe d'avertissement
Déverrouillage rapide	En cas de panne de la batterie, doit être actionné de l'intérieur via un câble de traction
Ferrure universelle	Pour portes sectionnelles et basculantes
Vitesse de déplacement de porte	Env. 13 cm/s (selon les dimensions de porte, le poids et le chargement de la batterie)
Bruit aérien de la motorisation de porte de garage	≤ 70 dB (A)
Rail de guidage	<ul style="list-style-type: none"> • Extra plat (30 mm) • Sécurité anti-relevage intégrée • Sangle crantée brevetée, sans entretien avec tension de courroie automatique

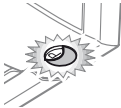


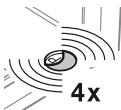
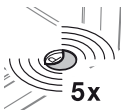

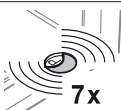
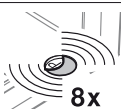
Utilisation	<ul style="list-style-type: none">• Exclusivement à l'usage de garages privés• Pour les portes sectionnelles et basculantes à déplacement aisé d'une largeur pouvant aller jusqu'à 3 m (max. 8 m²)• Ne convient pas à une utilisation industrielle / professionnelle
Capacité max.	1 emplacement de stationnement
Télécommande	Emetteur à 4 touches

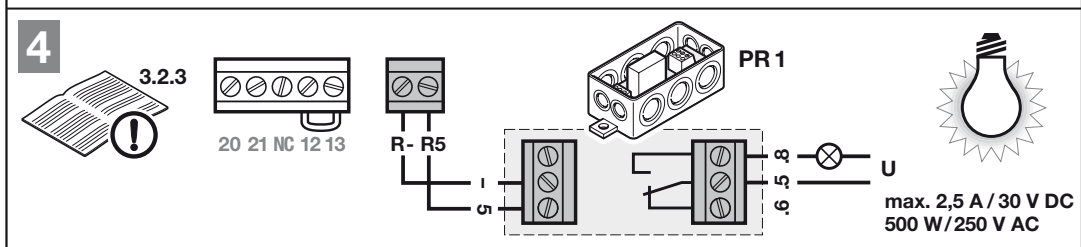
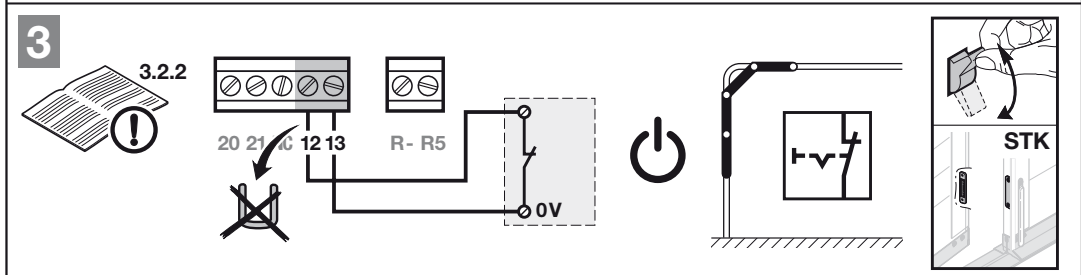
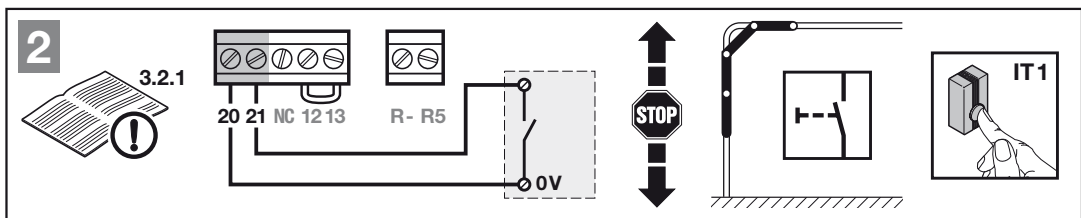
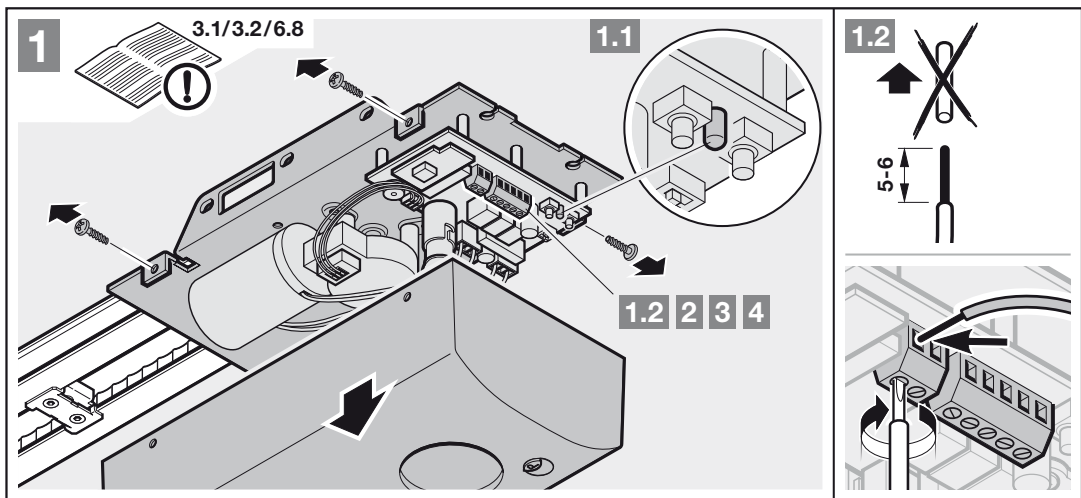
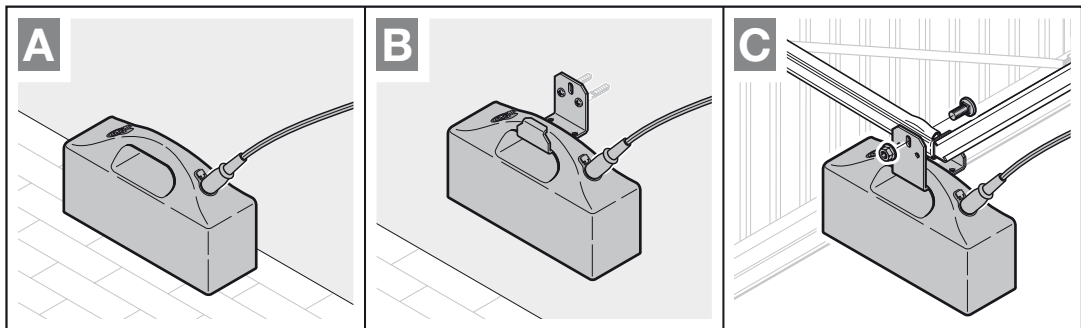
13 Aperçu des fonctions des commutateurs DIL

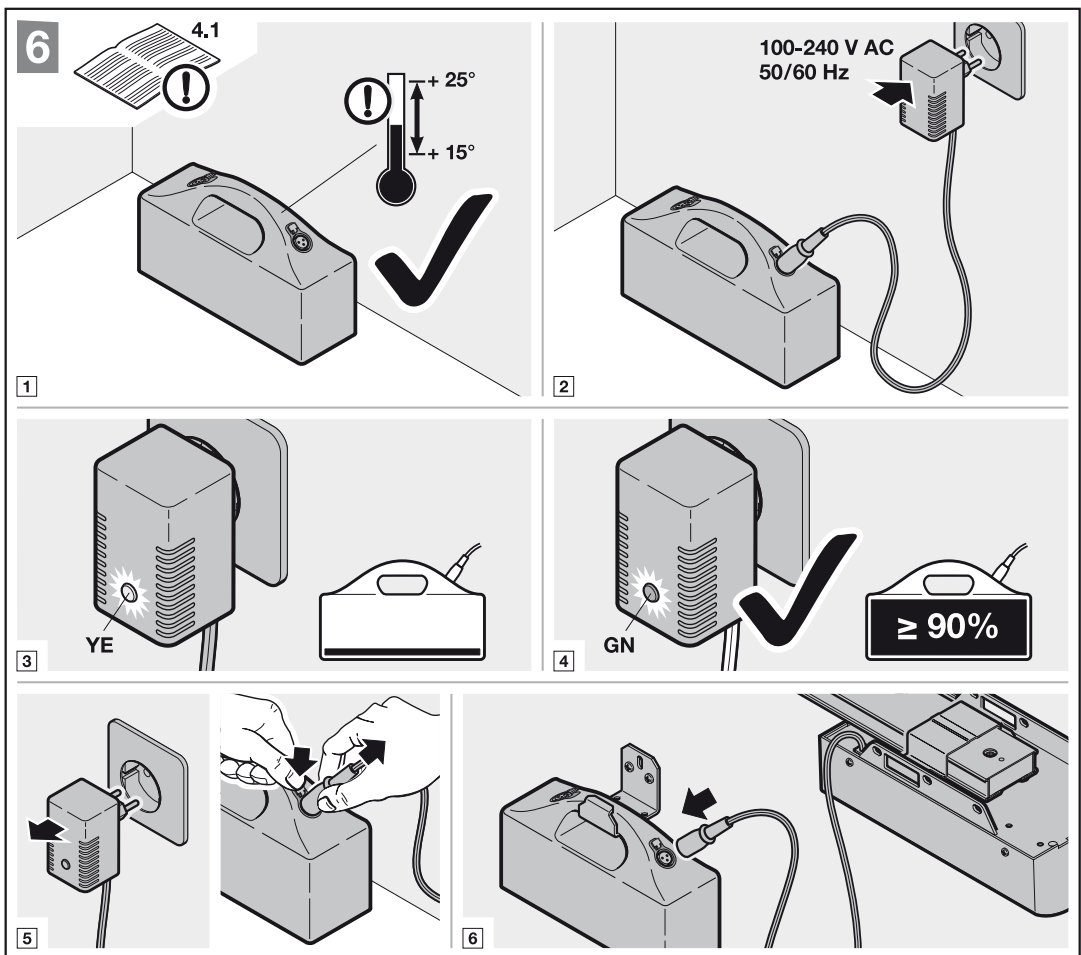
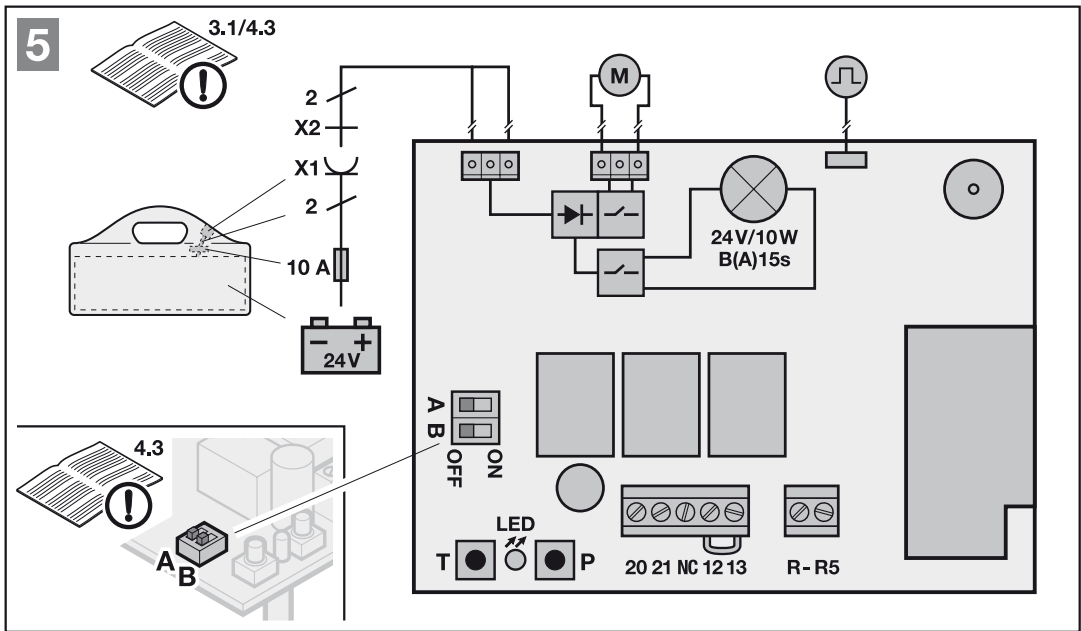
DIL A	Fonction motorisation	Fonction lampe de motorisation	Fonction relais d'option	
ON	Fonctionnement après temps d'avertissement	Clignotement rapide durant le temps d'avertissement, allumage continu lors du trajet de porte et temps de persistance de luminescence	Commutation rapide lors du temps d'avertissement et lente lors du trajet de porte (raccordement d'une lampe d'avertissement externe, voir figure 4)	
OFF	Fonctionnement normal	Allumage continu lors du trajet de porte et temps de persistance de luminescence	Même fonctionnement que la lampe de motorisation (raccordement d'un éclairage externe, voir figure 4)	

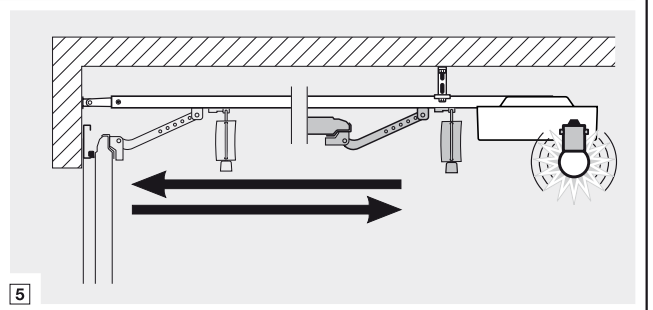
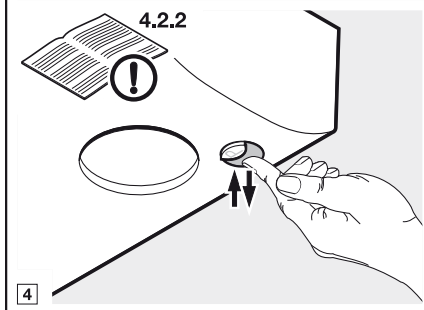
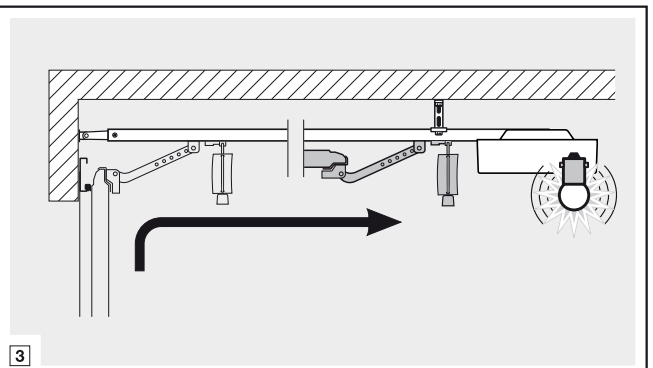
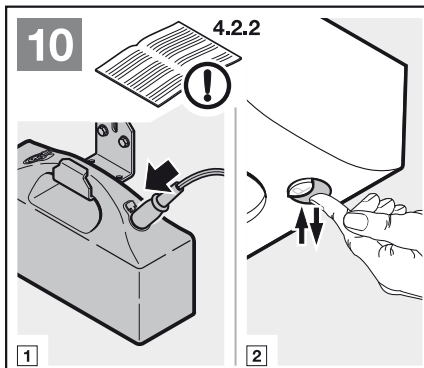
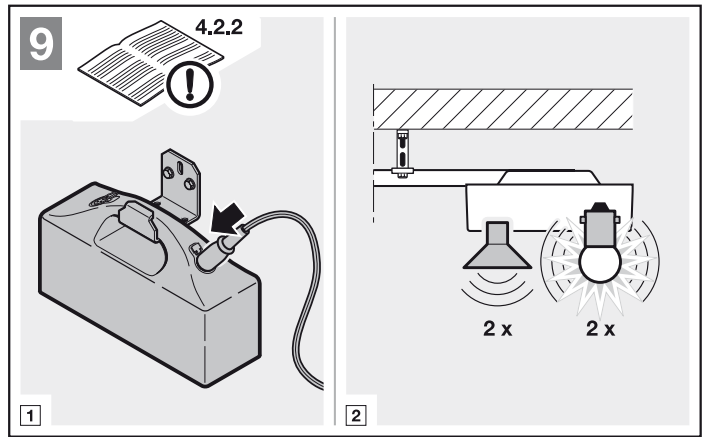
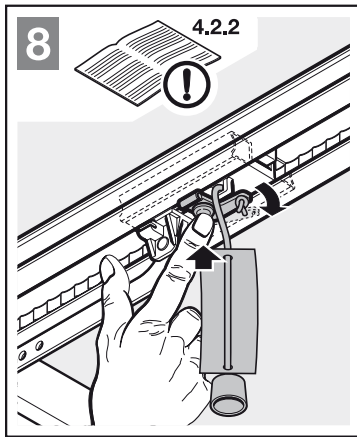
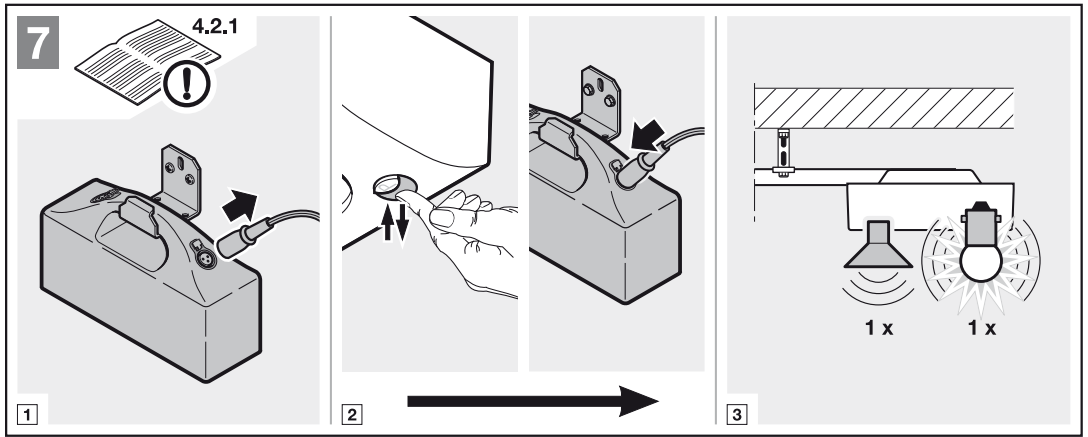
DIL B	Type de porte	
ON	Porte basculante, longue zone d'amortissement à arrêt progressif	
OFF	Porte sectionnelle, courte zone d'amortissement à arrêt progressif	

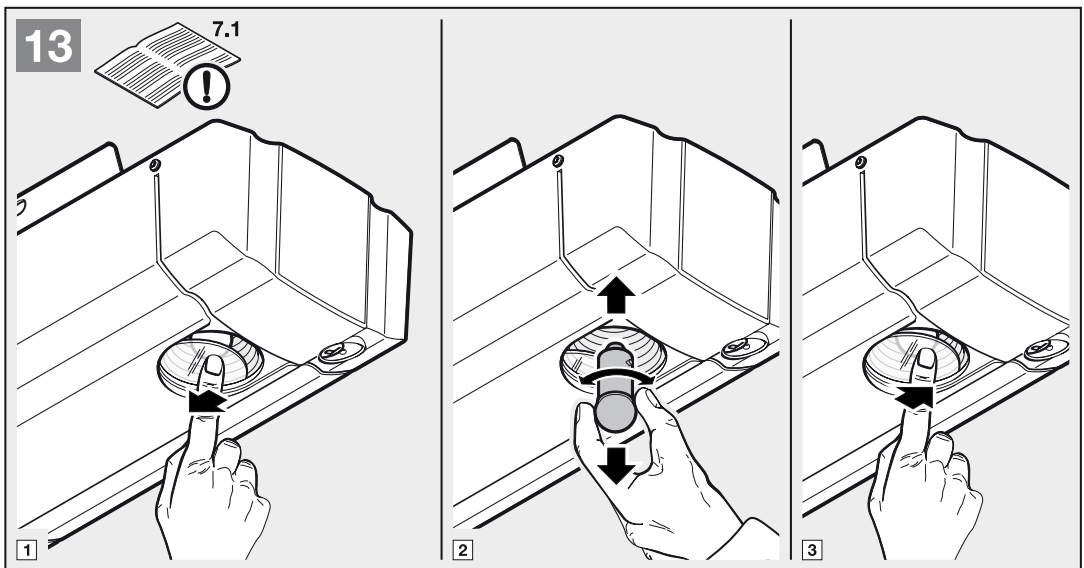
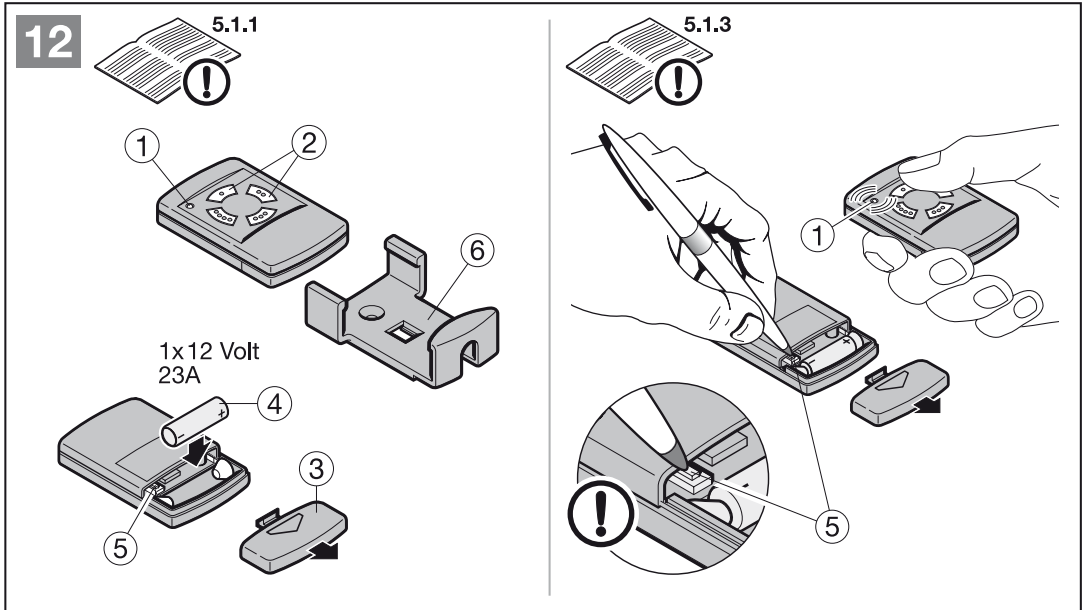
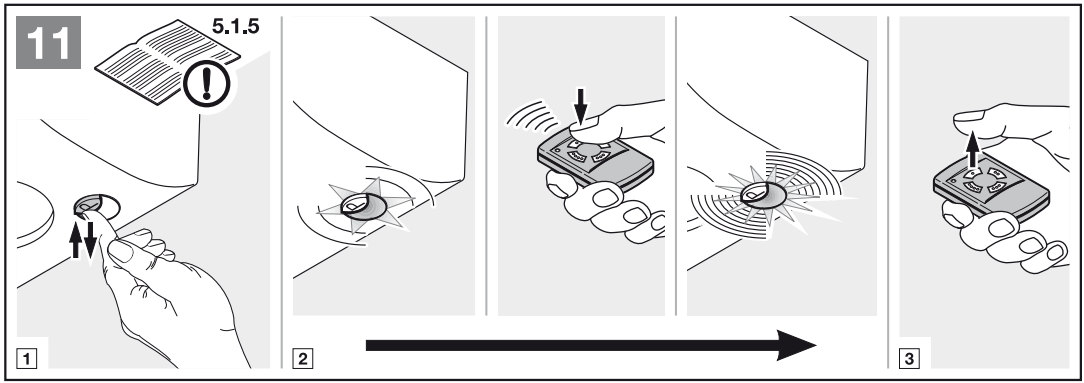
14 Aperçu des erreurs et de leur résolution

Affichage	Erreur / Avertissement	Cause possible	Dépannage
	Boutons externes	Court-circuit du bouton externe / câble d'alimentation	► Vérifiez le bouton et ses câbles d'alimentation
	Unité de batterie	L'unité de batterie est déchargée	► Chargez l'unité de batterie selon les prescriptions.
	Limiteur d'effort dans le sens de déplacement <i>Fermé</i>	Un obstacle se trouve dans la zone de déplacement de la porte.	► Ecartez l'obstacle. ► Procédez éventuellement à un nouvel apprentissage.
	Déclencheur / contact de portillon incorporé	Le déclencheur / contact de portillon incorporé s'est interrompu	► Vérifiez le déclencheur / contact de portillon incorporé.
	Limiteur d'effort dans le sens de déplacement <i>Ouvert</i>	Un obstacle se trouve dans la zone de déplacement de la porte.	► Ecartez l'obstacle. ► Procédez éventuellement à un nouvel apprentissage.
	Erreur de la motorisation	Nouvelle impulsion par le biais d'un bouton extérieur, du récepteur radio ou du bouton transparent (bouton-poussoir de platine T , si le capot de motorisation est retiré) – un trajet d'ouverture a lieu (trajet de référence <i>Ouvert</i>).	► Effacez les spécifications de porte et remplacez la motorisation si l'erreur survient à nouveau.
	Erreur de la motorisation Signal, aucune erreur	La motorisation n'est pas encore apprise.	► Effectuez l'apprentissage de la motorisation.
	Aucun point de référence Panne de la tension d'alimentation	La motorisation requiert un trajet de référence.	► Trajet de référence dans le sens <i>Ouvert</i> .











TR10A052-A RE / 04.2010

AE 24

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
D-33803 Steinhagen
www.hoermann.com