

Ultra excellent



Garagentorantrieb
Garage door operator
Motorisation de porte de garage
Portautomatik
Garageportmotor
Garasjeportåpner
Autotallin ovimoottori
Garagedeuraandrijving
Apriporta per porte di garage
Garázskapu-hajtómu
Привод гаражных ворот
Napęd bramy garażowej
Pogonski mehanizmi za garažna vrata
Pohon garážových vrat
Pohon garážových brán
Μηχανισμός κίνησης γκαραζόποτρας
Accionamiento para puertas de garaje
Automatismo para portões de garagem
نظام تحريك بوابات الجراجات

Betriebsanleitung
Operating Instructions
Mode d'emploi
Bruksanvisning
Brugsvejledningen
Bruksanvisning
Käyttöohje
Handleiding
Istruzioni per l'uso
Használati utasítás
Инструкция по эксплуатации
Instrukcja obsługi
Navodilo za delovanje
Návod k použití
Návod na použitie
Εγχειρίδιο χειρισμού
Instrucciones de uso
Manual de instruções
تعليمات التشغيل





Contents

Introduction	7
Product description	7
Symbols	7
Proper use. Guarantee	7
Informal safety measures	7
Safety instructions	7
Installation precautions	8
Safety features of the door operator system	8
Safety checks	8
Check overload cut-out	
Controls and indicators	8
Installation preparation	8
Installation	9
Commissioning	9
Programming door operator	9
Programming with remote transmitter	
Programming without remote transmitter	
Program/Delete remote transmitter	9
Operation	9
Settings / Options	10
Setting motor power	
Warning phase	
Partial opening	
Automatic closure	
Light phase	
Changing the direction of movement	
Soft run	
Reset	11
Programming	11
Fitting additional safety features	11
Safety rail / photo cell / optosensor	
Emergency lock release	
Optional lighting system/Warning light	11
Troubleshooting	11
Interference frequencies	
Self-test	
General Problems / Troubleshooting	
Changing the fuse	
Changing the battery of the remote transmitter	
Maintenance intervals	12
Declaration of conformity	12
Technical data	12
Replacement Parts	12
Accessories (Optional)	12
Removal, Disposal	12

Introduction

Read operating instructions carefully before installing and commissioning. Pay attention to the graphics and all notes.

Product description

The remote transmitter provided and located in the housing of the door operator is programmed to the door operator.

Packaging: Only reusable materials are used. Dispose of packaging in an environmentally-friendly way and according to the legal guidelines in your area.

Scope of delivery See page 128.

Symbols

The following symbols are used in this manual:



CAUTION Warning against personal injury and material damage. Non-observance of instructions

marked with these symbols can result in serious injuries and material damage.



NOTE: Important technical instructions that must be observed.

Proper use. Guarantee

This door operator is suitable for use in domestic garages. Any other use is deemed improper.

This product must not be used in a potentially hazardous explosion atmosphere.

The following actions require express written approval by the manufacturer:

- Modifications or attachments
- Use of parts other than factory authorized replacement parts
- Repairs performed by persons or businesses that have not been authorised by the manufacturer

If this approval is not granted, the guarantee and warranty can become void.

We will not be liable for

- damage due to non-compliance with operating instructions,
- or due to technical errors in connecting the door operator and structural deformations that may occur during operation,
- or as a result of inappropriate door maintenance.

Informal safety measures

Keep the operating instructions handy for future use.

The inspection and test log book provided must be filled in by the person carrying out the installation and kept by the operator along with other documentation (door, door operator).

Safety instructions



Safety instructions

The door operator may only be operated if the entire range of motion is clearly visible. Be mindful of others within the effective range of this product during operation.

Always disconnect electrical power when servicing the door operator.

Actions prohibited during operation of a door operator:

- Passing or driving underneath a moving door.
- Lifting objects and / or persons with the door.

The door must only be operated if

- all users are familiar with its functions and operation.
- the door is in accordance with European Standards EN 12 604 and EN 12 605.
- the door operator is installed in compliance with EN 12 453, EN 12 445 and EN 12 635.
- applicable, optional security features such as photo cell, optosensor and entrapment protection system are fully functional.
- garages without a second entrance have an emergency lock release from the outside. This may be ordered separately if necessary.
- any wicket door in the garage door is closed and is equipped with a safety device that prevents activation when the door is opened.
- after changing the basic factory setting of the operating force (F1, F2) or after activating the automatic closure an additional safety device such as a safety guide is installed.

Installation precautions

Installation must be performed by qualified service technician.

Work on an electrical installation must only be carried out by authorised personnel.

The load capacity and suitability of the substructure of the building in which the door operator will be installed must be inspected and approved by a competent person.

The door operator must be fully and securely attached at all fastening points. All fastening materials must be selected according to the nature of the substructure and they must be able to withstand a pull of 800 N.

 In the event of non-conformance to these requirements, there is the risk of personal injury and material damage due to falling operator or an uncontrolled movement of the door.

When drilling the fastening holes, do not damage the building's structural integrity, electrical cables and water or other pipes. After lifting up the door operator to the ceiling, support it by appropriate means to prevent it falling down until it is completely fastened. See illustration on page 124.

Please observe appropriate industrial safety regulations and keep children away during installation.

Safety features of the door operator system

 The door operator has the following safety features. Do not remove or alter their functionality.

- Emergency release / unlocking
- Automatic overload cut-out in the functions "ON" and "OFF"
- Emergency Stop connection for example of a switch (optional) to a wicket door mounted in the garage door.
- Connection for safety rail, photo cell or optosensor

Safety checks

Check overload cut-out

The automatic overload cut-out is a clamped and safety mechanism to prevent accidents due to a moving door.

To test the door from outside, stop door from outside with both hands at waist level.

Closing:

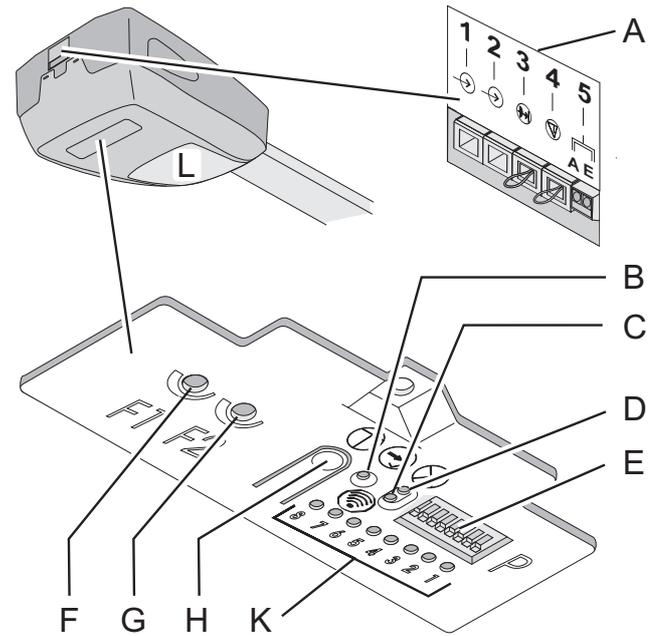
The door must stop automatically and reverse shortly after coming in contact with an obstruction.

Opening:

The door must stop automatically and reverse shortly after coming in contact with an obstruction.

After an overload cut-out, the door operator light will flash until the next pulse or radio command.

Controls and indicators



External connections on the housing	
A	External connections: 1 pulse 2 Partial opening 3 Safety Rail / Photo cell / Optosensor 4 Emergency Stop 5 Antenna: A = Antenna, E = Earthing
Control system under the housing cover	
B	„Programm“ key
C	LED, red
D	LED Ready for use status, green
E	DIP switch (Factory setting: All "OFF") 1+2 Description of additional safety feature 3 Warning phase with the help of operator lights 4 Partial opening 5 Automatic closure 6 Flash duration of operator lights 7 Soft run 8 Soft run
F	Potentiometer setting closing load
G	Potentiometer setting opening load
H	„Pulse“ key
K	LED bar display for radio signal level, interference frequencies, motor current consumption, programming and error analysis
L	Lights, alarm signal, programming, error
Remote transmitter: See chapter on programming door operator	

Installation preparation

 **Please note:** Check if the door is working properly and adjust if necessary. The spring tension of the door must be set in such a way that it is stable and it can be opened by hand smoothly and without jerking.

- Standard suitable shuttered socket outlets fitted approx. 10 - 50 cm from the point where the drive head is attached. (for fuse rating see technical data)
- Install door operator only in dry garages

Have the installation set ready for installing the door connection to the type of door to be fitted and in accordance with the respective manual.

Installation

See instructions for installation on page 121.

Installation steps D, Page 122:

- 1. Tighten the drive belt tensioning nut until the drive belt no longer rests on the guide rail (equivalent to X dimension).
- 2. Use the tensioning nut to increase the drive belt tension to correspond to the length of the door operator (B dimension).

Commissioning

After operation is completed, re-install light disk. See Chapter L, Page 127.

- Slowly open the door by hand until you hear the slide snap in.
- Connect the power supply. The "ready for use" (D) LED lights up.

Programming door operator



ATTENTION: The overload cut-out provides no protection whilst programming the door operator!

Note: Programming is only possible during initial installation or after resetting the door operator. Do not press any keys during programming.

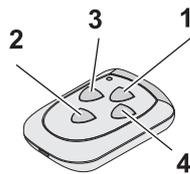
Preparation: Connect door to door operator.

Programming with remote transmitter

➔ At the time of delivery and after resetting the door operator, the remote transmitter has the following functionalities:

- 1 Safety control operation and fine adjustment "ON"
- 2 Safety control operation and fine adjustment "OFF"
- 3 and 4 confirmation (saving)

After the programming of the door operator, key 1 is used for remote control and the other keys can be used to control other similar door operators or other radio receivers.



Programming

- Press and hold key 1 and the door moves in the open direction.
- If you have reached the desired *end position "OPEN"*, release key 1. (You can make corrections with key 2)
- Press key 3 once briefly, storage procedure: The door operator automatically saves "*End position OPEN / CLOSE*" and forces of the "*Travel path OPEN / CLOSE*". The door operator lighting flashes.

The storage is complete when the door is open and the door operator lighting lights up.

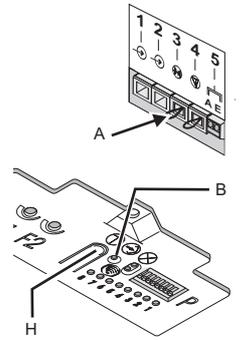


Check the overload cut-out according to the chapter on safety checks

Programming without remote transmitter

On the door operator:

- Pull out the RJ-45 plug 3A
- Press and hold down "pulse" H and the door moves in the open direction.
- If you have reached the desired *end position "OPEN"* position, release "pulse" H key
- Re-insert the RJ-45 plug 3A (You can make corrections with the "pulse" H key)
- Press „Program“ B key, Storage procedure: The door operator automatically saves "*End position OPEN / CLOSE*" and forces of the "*Travel path OPEN / CLOSE*". The door operator lighting flashes.



Saving is complete when the door is open and the door operator lighting lights up.

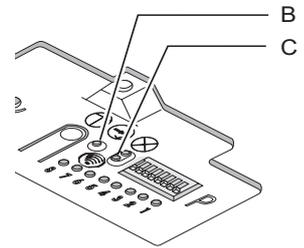


Check overload cut-out according to the chapter on safety checks.

Program/Delete remote transmitter

Programming remote transmitter:

- Press the "Program" B key , LED C flashes once
- Within 20 sec, press a key on the remote transmitter that has not yet been programmed, LED C lights up and programming is complete.



Delete (all) remote transmitter(s)

Press and hold "Program" B >key for 5 sec, LED C first flashes slowly and then quickly and afterwards, it goes off. All remote transmitters programmed have been deleted.

Operation



CAUTION. Mishandling of product can result in injuries or material damage. Observe the basic safety rules:

While opening or closing door, do not block travel areas inside and outside. Keep children away.

The door movements can be activated or stopped through the remote transmitter provided or through optionally connectable switching elements such as the wall-mounted push-button.

Optional external features (such as the emergency lock release) can also be connected to the door operator.

➔ **The door must be connected before starting up the operator. If it is not, incorrect force values will be programmed into the electronics. This can cause malfunctions.**

Settings / Options

Setting motor power

As a rule, the factory setting must be left unchanged. In the original setting, the door should work smoothly and it should not stop or change its travel direction unless it encounters an obstruction. Before carrying out any other adjustments, the door must be checked to see if it functions smoothly and adjusted properly if necessary.

Setting overload cut-out:

- Set both rotary potentiometers (F1 / F2) as far to the left as possible. (Factory setting)
- Setting potentiometers F1 / F2, gradually increase by turning to the right until the door moves smoothly to both end positions.

 **If the factory settings of the overload cut-out are changed, the maximum forces recorded must be measured with an appropriate measurement device. The values allowed according EN 12 453 and EN 12 445 must be observed.**

If the standard permissible values are exceeded, then additional safety features (such as photo cell, optosensor and safety rail) must be installed. A risk analysis must be compiled.

Warning phase

If the warning phase is activated, activating the door operator initially only switched on the door operator light.

4 seconds later, the motor starts running (factory setting is 0 seconds: DIP switch 3 = "OFF")

To activate the warning phase: Turn DIP switch 3 "ON"

Partial opening

The partial opening is the position in which the door remains after resuming from the closing position. It does not function in connection with automatic closure.

In order to execute a partial opening, a command device (such as a wall-mounted push-button on the external terminal 2 "Partial opening") must be connected or another port of the remote transmitter must be programmed.

Storing the partial opening function on the remote transmitter

See Chapter on programming door operator

Setting partial opening

- Open door from the closing position with the "pulse" H key.
- When the desired partial opening is reached, stop door operator with "pulse" H key and turn DIP switch E 4 "ON". The partial opening position is saved.

Change preset partial opening time

- Move door to close position
- Turn switch E4 "OFF" and set partial opening as described as above.

Automatic closure

The automatic closure closes the opened door automatically after a freely adjustable period. (Not in connection with the partial opening function)

 The automatic closure can only be operated only in connection with additional safety features (photo cell / optosensor / safety rail).

Setting automatic closure:

- Move door to the open position and after a period between (2 sec and 8 min) after the door has closed, turn DIP switch E5 "ON" The door operator light flashes, the door closes 4 seconds later and the set time is saved as the automatic closure time.

Note: Changing automatic closure setting: Turn switch E5 "OFF" and set automatic closure as described above.

Light phase

The light phase is the freely adjustable period of time in which the operator light remains on after motor operation. The factory setting is 2 minutes.

Set light phase:

- Move door to end position ("OPEN" or "CLOSE" and after a period of time (2 sec to 8 min) after which the light is supposed to turn off automatically, turn DIP switch E6 "ON" and the set time is stored.

Note: Changing light phase setting: Turn switch E6 "OFF" and set light phase as described above.

Changing the direction of movement

Changing the direction of movement is required for double doors and side/sectional doors

Connection

- Pull out RJ-45 plug with green bridge on the external junction A4.
- Press "Program" B key once.
- Press "pulse" H key 6 times, and LED 7 of bar display K flashes.
- Press "Program" B key once, the change in direction of movement is complete and the electronic system is reset automatically.
- Reinsert the RJ-45 plug with green bridge on the external junction A4.

Reprogramming door operator see page 9.

Soft run

 If the factory setting of (290 mm) is changed, the operator can only be operated in connection with additional safety features (photo cell / optosensor / safety rail).

	mm			
	0	140	290	580
DIP-switch 7	on	on	off	off
DIP-switch 8	on	off	off	on

Relax drive belt tension

If this function is switched off, the belt can sag slightly out of the C-profile rail when the door is closed. See chapter programming.

Reset

Restoring control system to factory setting:

- Press and hold "Program" B key and then the "pulse" H key together for more than 5 seconds. LED C flashes and goes off. Reset is complete and the door operator lighting flashes.

Note: The radio commands programmed are retained.



Reprogram before operating the door operator again.

Programming

By pressing the "Program" B key, the program mode is initiated. Depending on if, or how often the "pulse" key is pressed, different functions can be achieved. The LED bar display K indicates which functions are executed.

Function	"Program" B key	"Pulse" H key	LED bar display K	Press remote transmitter key	"Program" B key
Programming remote transmitter	1x		1	1x	
Partial opening (remote transmitter)		1x	2		
Set to ON		2x	3		
Set to OFF		3x	4		
Light on/off		4x	5		
Switching over of direction of movement *		6x	7		1x
Relax drive belt tension*		7x	8		1x

* only possible when RJ-45 is unplugged.

Note: If no key is pressed within 15 seconds during programming, it automatically goes into idle status. Any remote transmitter can be used.

Fitting additional safety features

Safety rail / photo cell / optosensor

Function: When the safety input is activated (opening the contact) the operator stops and reverses as far as the OPEN end position.

If the "Automatic closure" function is also activated, following the third successive obstruction message, the operator will move to the OPEN end position and shut down.

Connection: Pull out RJ-45 plug with yellow bridge on the external junction A3 and store it. Connect safety features using RJ-45s. Set the type of safety feature with the DIP switches E 1 and 2.

Safety feature	DIP switch	
	1	2
Photo cell, contact input	OFF	OFF
Safety rail, 8.2 kOhm final resistance	ON	OFF
Visual security rail (optosensor)	ON	ON
No function, not permissible	OFF	ON

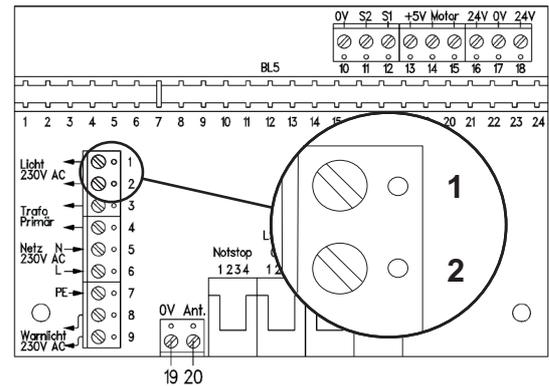
Emergency lock release

Function: If the external safety feature is operated when the door is moving (Contact opened), the door stops immediately. After closing the emergency lock release contact, the door operator can be moved again with the next pulse.

Connection: Pull out RJ-45 plug with yellow bridge on the external junction A4 and store it. Connect safety features using RJ-45s.

Optional lighting system/Warning light

Connection must be performed only by qualified electricians. In addition to the operator lights (40W), optional lighting of a maximum of 60 W (no tubular fluorescent lamps or energy-saving lamps) can be connected to terminals 1 and 2.



Note: An additional warning light and control system can be connected. These are available on request.

Troubleshooting

Interference frequencies

The radio signals of other 433 MHz transmitters can interfere with the door operator. If this occurs, it is displayed on the LED indicator K (on one or more LED's) when the door operator is in standby mode.

Self-test

After initialization, after each motor operation and after every 2 1/2 hours, the system runs a self-test.

Error-free: All LEDs of the LED bar display light up during the self-test.

Error indication (LED is off)

LED	General Problems
2	Error in the main memory
3	Non-permissible motor current values
4	Control of safety input defective
5	Thyristor - Non-permissible measurement values
6	Motor relay - Non-permissible measurement values
7	Defective program sequence
8	Memory for programmed values defective

Troubleshooting: Restore (reset) the electronic system to its original status and then perform *Reprogram door operator*. See page 9.

If the error reoccurs, contact customer support.

Note: If the same error occurs in 2 self-tests in succession, the control system is blocked (command rejection) After an additional one minute approximately, the system runs another self-test. If no error is detected, the blocking is released. If errors are still pending, you will need to perform a reset. All settings will be deleted. The door operator has to be reprogrammed.

General Problems / Troubleshooting

Description	Possible sources / Troubleshooting
The door operator light flashes	The door encounters an obstruction Perform performance test
Safety device does not function	Wrong setting of door or entrapment protection system / Reset and reprogram
The door operator does not function at all	No power supply or wrong power supply / The fuse of the motor control is defective / Check external terminals A3 and 4
The door operator is defective	The carriages are not properly engaged / The drive belts are wrongly tensioned / The door thresholds are iced up
The door operator switches off during motion	Check door for proper functioning and entrapment protection system / Program door operator / Reset
Remote transmitter does not function, LED does not flash	Renew battery
Remote transmitter does not function	LED C on the control system does not light up while operating remote transmitter: Programming remote transmitter. / Poor reception (Install optional antenna)
The operator cannot be operated through the wall-mounted push-button (optional)	Check wall-mounted push-button and control wire

Changing the fuse



Pull out mains plug. Release light disk and remove. Unscrew fastening screw of the control system and pull out control device. The fuse is located inside it, beneath the side cover.

Changing the battery of the remote transmitter

Take off housing cover. Remove batteries, change them and replace housing cover.



Use only leak-proof batteries. Make sure the polarity is right. Dispose of used batteries in an environmentally-friendly way.

Maintenance intervals

Monthly

- Overload cut-out (Protection system)
- Emergency release / unlocking
- Additional safety features (if available)

Every 6 months

- Mounting of door operator on the ceiling and on the wall.

Declaration of conformity

See page 130.

Technical data

Mains connection	230 V~. 50 Hz	
Fuse	1.6 A, T (slow-blow)	
Power requirement at rated load	170 W	
No-load current	< 4 W	
IP	only for dry rooms, IP20	
Radio control	433 MHz AM	
Remote transmitter range*	15 - 50 m	
Remote transmitter battery	CR 2032 (3V)	
Running speed (Load-dependent)	~ OPEN >100 mm/s ~ CLOSE >100 mm/s	
Closing force	800 N	
Rated load	240 N	
Lift clearance	Ultra excellent	2,540 mm
	Ultra excellent long	3,625 mm
	Ultra excellent size 3	4,710 mm
	Ultra excellent size 4	6,880 mm
Total length	Piston travel +810 mm	
Installation height	40 mm	
Ambient temperatures allowed	-20 °C to + 50 °C	
Storage	-20 °C to +80 °C	
Lighting	E14, max. 40 W	
Maximum number of duty cycles per hour at rated load	20	
Maximum number of duty cycles continuously at rated load	8	

* The transmission range of the remote transmitter may reduce considerably due to external interference.

Replacement Parts

See pages 128 and 129.

Accessories (Optional)

Available from specialised dealers:

- 4-command multiplex remote transmitter
- Wall-mounted push-button
- Key-operated control
- Keypad
- Remote Keypad
- External antenna
- Photo cell
- Optosensor
- Emergency lock release from outside or inside
- Safety rail 8.2 KOhm
- Potential-free receiver, different frequencies

Removal, Disposal



Removing the door operator takes place in the reverse sequence of the installation instructions and must be carried out by qualified technicians.

Dispose of the device according to environmental guidelines. Electrical parts must not be disposed of as domestic waste. 2002/96/EC (WEEE)

Kazalo

Uvod	76
Opis izdelka	76
Uporaba simbolov	76
Pravilna uporaba. Garancija	76
Neformalni varnostni ukrepi	76
Varnostni napotki	76
Varnostni napotki za vgradnjo	77
Varnostne naprave pogonskega mehanizma	77
Kontrola varnosti	77
Kontrola odklopa energije	
Elementi prikaza in upravljanja	77
Priprava vgradnje	77
Montaža	78
Zagon	78
Priučitev pogonskega mehanizma	78
Priučitev z dlančnim oddajnikom	
Priučitev brez dlančnega oddajnika	
Priučitev / brisanje dlančnega oddajnika	78
Uporaba	78
Nastavitve / dodatne funkcije	79
Nastavitev moči motorja	
Čas vnaprejšnjega opozorila	
Delno odpiranje	
Zapiralna avtomatika	
Svetlobni čas	
Sprememba smeri teka	
Blag iztek	
Razbremenitev zobatega jermena	
Reset	79
Programiranje	80
Priključitev dodatnih varnostnih naprav	80
Varnostna letev / svetlobna zapora / optično tipalo	
Stop v sili	
Dodatna osvetlitev / opozorilna luč	80
Odprava motenj	80
Moteče frekvence	
Samodejno testiranje	
Vzroki napak / pomoč	
Menjava varovalke	
Menjava baterije dlančnega oddajnika	
Intervali vzdrževanja	81
Izjava o ustreznosti	81
Tehnični podatki	81
Rezervni deli	81
Pribor (opcija)	81
Demontaža, odstranjevanje v odpad	81

Uvod

Pred montažo in zagonom skrbno preberite navodila za uporabo. Brezpogojno upoštevajte slike in napotke.

Opis izdelka

Dobavljen in v ohišje umeščen dlančni oddajnik je priučen na pogonski mehanizem.

Embalaža: Uporabljeni so izključno reciklirni materiali. Embalaža je izdelana v skladu z zakonskimi predpisi in možnostjo takojšnje odstranitve v odpad na okolju prijazen način.

Obseg dobave glej stran 128.

Uporaba simbolov

V tem navodilu so uporabljeni naslednji simboli:



PREVIDNOST Sviri pred nevarnostjo za osebe in material. Neupoštevanje napotkov označenih s tem simbolom lahko ima za posledico hude poškodbe in materialne škode.



Napotek: Tehnični napotki, katere je potrebno posebej upoštevati.

Pravilna uporaba. Garancija

Ta pogonski mehanizem je primeren za uporabo v privatnih garažah. Vsaka uporaba, ki presega to uporabo, velja kot neprimerna uporaba.

Uporaba v eksplozijsko ogroženem okolju ni dovoljena.

Vse brez izrecnega pisnega soglasja proizvajalca opravljene

- predelave in dograditve,
- uporaba neoriginalnih rezervnih delov,
- opravljanje popravil s strani oseb ali obratov, ki niso pooblaščen s strani proizvajalca,

lahko vodi v izgubo veljavnosti garancije in odgovornosti.

Za škode, ki

- nastanejo zaradi neupoštevanja navodil za uporabo
- ki so rezultat tehničnih pomanjkljivosti na vratih, ki se poganjajo in strukturnih preoblikovanj, nastalih med uporabo
- zaradi neprimerne vzdrževanja vrat.

ne moremo prevzeti nobene odgovornosti.

Neformalni varnostni ukrepi

Navodila za uporabo shranite za kasnejšo uporabo.

Priloženo kontrolno knjigo mora izpolniti monter in uporabnik jo mora hraniti skupaj z drugo dokumentacijo (vrata, pogonski mehanizem).

Varnostni napotki

**Splošni varnostni napotki**

Uporaba pogonskega mehanizma je dovoljena šele, ko je celotno območje gibanja prosto vidljivo. Pri sprožitvi pazite na druge osebe na območju delovanja.

Dela na pogonskem mehanizmu opravljajte samo, če je pogon brez toka.

Nedovoljena opravila pri uporabi pogonskega mehanizma:

- Prehod ali vožnja skozi premikajoča se vrata.
- Dviganje predmetov in / ali oseb z vrat.

Uporaba pogonskega mehanizma je dovoljena le, če

- so vsi uporabniki seznanjeni z delovanjem in upravljanjem.
- so vrata v skladu s standardi EN 12 604 in EN 12 605.
- je bila montaža pogonskega mehanizma opravljena v skladu s standardi (EN 12 453, EN 12 445 in EN 12 635)
- so eventualno dodatno montirane varovalne naprave (svetlobna zapora, optično tipalo, varnostna letev) tehnično uporabne.
- pri garažah brez drugega dostopa z zunanje strani obstaja odpiralni mehanizem v sili. Tega po potrebi lahko posebej naročite.
- so drsna vrata, ki se nahajajo na vratih garaže zaprta in so opremljena z varnostno napravo, ki onemogoča vklop pri odprtih vratih.
- je po spremembi tovarniške osnovne nastavitve pogonske moči (F1, F2) ali aktiviranju zapiralne avtomatike bila montirana dodatna varnostna naprava (varnostna letev itd.)

Varnostni napotki za vgradnjo

Vgradnjo naj opravi izšolano strokovno osebje.

Dela na električni instalaciji sme opraviti samo pooblaščen strokovno osebje.

Nosilnost in primernost podpore konstrukcije stavbe, v katero naj bo vgrajen pogonski mehanizem, mora preveriti in potrditi strokovno osebje.

Pogonski mehanizem mora biti v vseh točkah pritrjevanja varno in polnoštevilno pritrjen. Material za pritrjevanje je potrebno izbrati glede na kakovost podpore konstrukcije tako, da točke pritrjevanja vsakokrat zdržijo vlečno silo najmanj 800 N.



Če te zahteve niso izpolnjene, obstaja nevarnost poškodb oseb in stvari zaradi padca pogona ali nekontrolirano premikajočih se vrat.

Pri vrtanju lukenj za pritrjevanje ne sme biti poškodovana električna, vodna ali druga instalacija.

Po dvigu pogonskega mehanizma do stropa stavbe je potrebno le-tega zavarovati s primernimi sredstvi pred padcem do popolne pritrditve. Glej sliko na strani 124)

Upoštevajte zadevne predpise glede varstva pri delu, med vgradnjo zavarujte otroke.

Varnostne naprave pogonskega mehanizma



Pogonski mehanizem razpolaga z naslednjimi varnostnimi napravami. Le-teh ni dovoljeno odstraniti, niti sme biti ovirano njihovo delovanje.

- Odpiralni mehanizem v sili
- Samodejen odklop energije pri funkcijah "ODPRTO" in "ZAPRTO"
- Priključek Stop v sili Priključek npr. stikala (opcija) na drsnih vratih vgrajenih v garažna vrata.
- Priključek za varnostno leto, svetlobno zaporo ali optično tipalo.

Kontrola varnosti

Kontrola odklopa energije

Samodejni odklop energije je zagodna in varovalna naprava, ki naj bi onemogočala nastanek poškodb zaradi premikajočih se vrat.

Kontrolo opravimo tako, da vrata z obema rokama zadržimo v višini bokov.

Zapiralni proces:

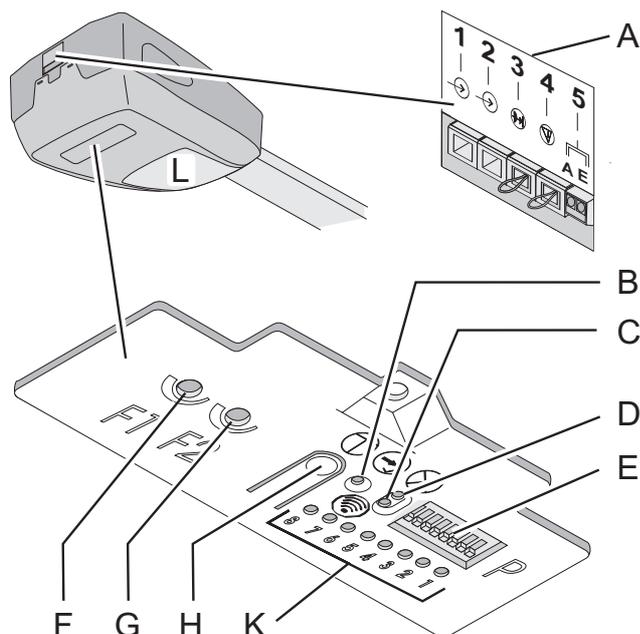
Vrata se morajo samodejno ustaviti in kratko se vrniti nazaj, ko naletijo na upor.

Odpiralni proces:

Vrata se morajo samodejno ustaviti, ko naletijo na upor.

Po odklopu energije lučka pogonskega mehanizma utripa do naslednjega impulza ali daljinskega ukaza.

Elementi prikaza in upravljanja



Priključki, zunaj na ohišju

A	Zunanji priključki: 1 Impulz 2 Delno odpiranje 3 Varnostna leto / svetlobna zapora / optično tipalo 4 Stop v sili 5 Antena: A = Antena, E = ozemljitev
----------	---

Motnja, pod pokrovom ohišja

B	Tipka Program
C	LED, rdeča
D	LED omrežni pogon pripravljen, zelena
E	DIP-stikalo (tovarniška nastavitve: vsi "IZKLOP") 1+2 Definicija dodatne varnostne naprave 3 Čas vnaprejšnjega opozorila s pogonsko lučko 4 Delno odpiranje 5 Zapiralna avtomatika 6 Trajanje signala pogonske lučke 7 Blag iztek 8 Blag iztek

F Potenciometer nastavitve energija zaprta

G Potenciometer nastavitve energija odprta

H Tipka impulz

K LED vzporedni prikaz za nivo signala, moteče frekvence, porabo toka motorja, programiranja in analizo napak.

L Luči, Signalizacija Programiranje / Motnja

Dlančni oddajnik: Glej poglavje priučitev pogonskega mehanizma

Priprava vgradnje

➔ **Pomembno:** Preverite delovanje in dobro premičnost vrat ter po potrebi uravnajte. Vzmetna napetost vrat mora biti uravnana tako, da je uravnovešena in da jih lahko z roko enakomerno in brez sunka odpremo in zapremo.

- Standardizirane in primerne varnostne vtičnice ca. 10 - 50 cm poleg mesta pritrditve pogonske glave. (Varovalka glej tehnične podatke)
- Pogonski mehanizem vgradite samo v suhe garaže.

Imejte pripravljen montažni komplet za priključek vrat za tip vrat, ki jih montirate oz. montirajte ga v skladu z njegovimi navodili.

Montaža

Glej napotke za montažo od strani 121.

Montažni korak D, stran 122:

- 1. Privijte napenjalno matico zobatega jermena dokler zobati jermen ne nasede na vodilno tračnico (odgovarja mera X).
- 2. Zvišajte napetost zobatega jermena s pomočjo napenjalne matice glede na dolžino pogonskega mehanizma (mera B).

Zagon

Po končanem zagonu ponovno vgradite svetlobno ploščo. Glej oddelek L, stran 127.

- Vrata ročno počasi odpirajte, dokler se drsnik slišno ne zaskoči.
- Priključite napajalni priključek, sveti svetleča dioda „Pripravljena omrežna napetost“ (D).

Priučitev pogonskega mehanizma

POZOR: Med priučitvijo pogonskega mehanizma ne obstaja zaščita z odklopom energije!

Napotek Priučitev je možna samo pri prvi montaži ali po resetu pogonskega mehanizma. Med procesom učenja ne pritisčajte nobenih tipk.

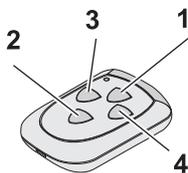
Priprava: Vrata priključite na pogonski mehanizem.

Priučitev z dlančnim oddajnikom

➔ Dlančni oddajnik kaže v trenutku dobave in po resetu pogonskega mehanizma naslednje funkcije:

- 1 Totmann-pogon in fina nastavitev "ODPRTO"
- 2 Totmann-pogon in fina nastavitev "ZAPRTO"
- 3 in 4 potrditev (shrani)

Po priučitvi pogonskega mehanizma uporabite tipko 1 za daljinsko krmiljenje, druge tipke lahko uporabite za krmiljenje nadaljnjih, pogonskih mehanizmov ali daljinskih sprejemnikov enake konstrukcije.



Priučitev

- Pritisnite tipko 1 in zadržite, vrata se pomikajo v smeri odpiranja.
- Ko je dosežena zelena pozicija *končna pozicija "ODPRTO"*, spustite tipko 1. (Poprava je možna s tipko 2)
- Tipko 3 enkrat kratko pritisnite, proces učenja: Pogonski mehanizem se samodejno priuči "*Končna pozicija ODPRTA / ZAPRTO*" in energije "*Poti ODPRTA / ZAPRTO*". Osvetlitev pogonskega mehanizma ritmično utripa.

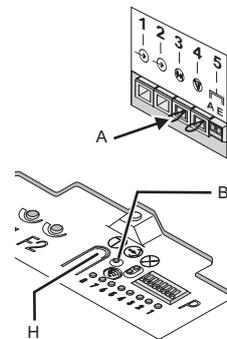
Proces učenja je zaključen, ko so vrata odprta in osvetlitev pogonskega mehanizma sveti.

! Preverite odklop energije v skladu s poglavjem Kontrola varnosti.

Priučitev brez dlančnega oddajnika

Na pogonskem mehanizmu:

- odstranite Western vtič 3 A
- Pritisnite tipko "Impulz" H in zadržite, vrata se pomikajo v smeri odpiranja.
- Ko je dosežena zelena pozicija *končna pozicija "ODPRTO"*, spustite tipko "Impulz" H.
- Ponovno vtaknite Western vtič 3 A (Poprava je možna s tipko "Impulz" H)
- Pritisnite tipko Program B, proces učenja: Pogonski mehanizem se samodejno priuči "*Končna pozicija ODPRTA / ZAPRTO*" in energije "*Poti ODPRTA / ZAPRTO*". Osvetlitev pogonskega mehanizma ritmično utripa.



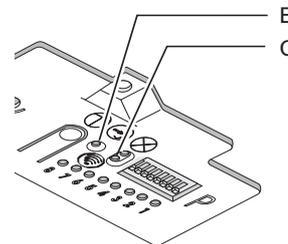
Proces učenja je zaključen, ko so vrata odprta in osvetlitev pogonskega mehanizma sveti.

! Preverite odklop energije v skladu s poglavjem Kontrola varnosti.

Priučitev / brisanje dlančnega oddajnika

Priučitev dlančnega oddajnika:

- Pritisnite tipko "Program" B, LED C utripa 1-krat
- V roku 20 sek pritisnite neko še ne priučeno tipko na dlančnem oddajniku, LED C sveti, priučitev je končana.



(Vse) brisanje dlančnega oddajnika

- Pritiskajte tipko "Program" B >5 sek, LED C utripa najprej počasi, nato hitro in ugasne. Vsi priučeni dlančni oddajniki so izbrisani.

Uporaba

! **PREVIDNOST:** Brezskrbno ravnanje s pogonskim mehanizmom lahko vodi v poškodbe ali materialne škode. Upoštevajte osnovna varnostna pravila.

Med odpiranjem in zapiranjem vrat morajo biti območja zasuka znotraj in zunaj prosta. Zaščitite otroke.

Premiki vrat se lahko sprožijo oz. ustavijo s pomočjo priloženega dlančnega oddajnika ali opcijsko s priključitvijo preklopnih elementov (npr. stenska tipka).

Možna je priključitev zunanjih dodatnih naprav (npr. Stop v sili).

➔ **Pogona ne smete zagnati brez sklopljenih vrat. Elektronika bi s tem privzela napačne vrednosti moči. Posledično lahko pride do motenj delovanja.**

Nastavitve / dodatne funkcije

Nastavitev moči motorja

Tovarniške nastavitve običajno ni potrebno spreminjati. Pri tej nastavitvi morajo dobro premična vrata teči neoporečno, naj ne bi obstala brez učinkovanja ovire ali spremenila svoje smeri teka. Preden opravite drugo nastavitve, morate preveriti dobro premičnost in delovanje vrat in jih po potrebi bolje uravnati.

Nastavitev odklopa energije:

- Oba vrtljiva potenciometra (F1 / F2) nastavite na levi omejevalnik. (tovarniška nastavitve)
- Nastavitve potenciometer /F1 / F2) korakoma zvišujte z obračanjem v desno dokler se vrata ne premikajo v obe končni poziciji brezhibno.



Če se spremenijo tovarniške nastavitve odklopa energije, je potrebno maksimalno nastajajočo energijo izmeriti s pomočjo primerne mernega inštrumenta. Potrebno je obdržati v skladu s standardi EN 12 453 in EN 12 445 dovoljene vrednosti.

Če se prekoračijo v skladu s standardi dovoljene vrednosti, je potrebno instalirati in uporabiti dodatne varnostne naprave (npr. svetlobno zaporo, optično tipalo, varnostno letev). Potrebo je opraviti analizo nevarnosti.

Čas vnaprejšnjega opozorila

Pri aktiviranju časa vnaprejšnjega opozorila gori najprej pri vsakem krmiljenju pogonskega mehanizma samo lučka pogonskega mehanizma.

4 sekunde za tem se zažene tek motorja (tovarniška nastavitve 0 sekund). DIP-stikalo 3 = "IZKLOP".

Aktiviranje časa vnaprejšnjega opozorila: DIP-stikalo 3 postavimo v pozicijo "VKLOP".

Delno odpiranje

Delno odpiranje je pozicija v kateri vrata po startu ostanejo izven zapiralne pozicije. Ne deluje v zvezi z samodejnim zapiranjem. Da bi lahko opravili delno zapiranje mora biti priključena bodisi upravljalna naprava (npr. stenska tipka na zunanem priključku 2 "delno odpiranje") ali priučen dodatni kanal dlančnega oddajnika.

Priučitev funkcije delno odpiranje na dlančnem oddajniku

Glej oddelek Programiranje

Nastavitev pozicije delno odpiranje

- Vrata odprite iz zapiralne pozicija s tipko "Impulz" H.
- Ko dosežete zeleno delno odpiranje, ustavite pogonski mehanizem s tipko "Impulz" H in preklopite DIP-stikalo E 4 na pozicijo "Vklop". Pozicija delno odpiranje je shranjena.

Sprememba nastavljenega časa delnega odpiranja

- Vrata peljemo v zapiralno pozicijo
- DIP-stikalo E 4 preklopimo na pozicijo "Izklop" in delno odpiranje nastavimo, kot je opisano.zgoraj.

Zapiralna avtomatika

Zapiralna avtomatika po poteku prosto nastavljenega časa samodejno zapre vrata, ki se nahajajo v odpiralni poziciji. (Ni v povezavi s funkcijo delno odpiranje)



Uporaba zapiralne avtomatike je dovoljena samo v povezavi z dodatno varnostno napravo (svetlobna zapora/ optično tipalo/ varnostna letev).

Nastavitev zapiralne avtomatike:

- Vrata peljemo v zapiralno pozicijo in po poteku časa (2 s do največ 8 min), po katerem se vrata samodejno zaprejo,

preklopimo DIP-stikalo E 5 v pozicijo "Vklop", lučka pogonskega mehanizma utripa. 4 sekunde zatem se vrata zaprejo, nastavljeni čas je shranjen.

Napotek: Sprememba nastavitve zapiralne avtomatike: DIP-stikalo E 4 preklopimo na pozicijo "Izklop" in zapiralno avtomatiko nastavimo, kot je opisano.zgoraj.

Svetlobni čas

Svetlobni čas je prosto nastavljen časovni presledek, v katerem pogonska lučka še naprej gori po teku motorja. Tovarniška nastavitve 2 min.

Nastavitev svetlobnega časa:

- Vrata peljemo v končno pozicijo ("ODPRTO" ali "ZAPRTO") in po poteku časa (2 sek do 8 min) po katerem naj bi lučka avtomatsko ugasnila, preklopimo DIP-stikalo E 6 na pozicijo "Vklop", nastavljeni čas je shranjen.

Napotek: Sprememba nastavljenega svetlobnega časa: DIP-stikalo E 6 preklopimo na pozicijo "Izklop" in nastavimo zapiralni čas, kot je opisano.zgoraj.

Sprememba smeri teka

Sprememba smeri teka je potrebna pri krilnih vratih in po potrebi pri stranskih sestavljenih vratih.

Priključek

- Odstranite Western vtič z zelenim mostičkom na zunanem priključku A 4.
- 1-krat pritisnite tipko "Program" B.
- 6-krat pritisnite tipko "Impulz" H, LED 7 na vzporednem prikazu K utripa.
- 1-krat pritisnite tipko "Program" B, sprememba smeri teka je opravljena in elektronika se je samodejno postavi nazaj (Reset).
- Ponovno vtaknite Western vtič z zelenim mostičkom na zunanem priključku A 4.

Ponovna priučitev pogonskega mehanizma. Glej stran 78.

Blag iztek



Če je spremenjena tovarniška nastavitve (290 mm), je uporaba dovoljena samo v povezavi z dodatno varnostno napravo (svetlobna zapora/ optično tipalo/ varnostna letev).

	mm			
	0	140	290	580
DIP-stikalo E-7	Vklop	Vklop	Izklop	Izklop
DIP-stikalo E-8	Vklop	Izklop	Izklop	Vklop

Razbremenitev zobatega jermena

Če je ta funkcija izključena, lahko zobati jermen pri zaprtih vratih nekoliko visi ven iz tirnice s C profilom. Glejte poglavje Programiranje.

Reset

Vračanje krmiljenja na tovarniško nastavitve:

- Tipko "Program" B in tipko "Impulz" H pritisnjete skupaj dlje kot 5 sekund. LED C brli in ugasne, reset je zaključen in lučka pogonskega mehanizma ritmično utripa.

Napotek: Priučeni daljinski ukazi ostanejo ohranjeni.



Pred ponovnim zagonom pogonskega mehanizma morate pogonski mehanizem ponovno priučiti.

Programiranje

S pritiskom na tipko "Program" B se sproži programski način. Doseganje različnih funkcij je odvisno od teka ali in kolikokrat pritisnete tipko "Impulz" H. Vzoredni prikaz LED signalizira katere K funkcije se izvajajo.

Delovanje	Tipka Program B	Tipka Impulz H	LED vzoredni prikaz K	Tipko dlančnega oddajnika pritisnite	Tipka Program B
Priučitev dlančni oddajnik	1x	----	1	1x	
Delno odpiranje (dlančni oddajnik)		1x	2		
Namensko ODPRTO		2x	3		
Namensko ZAPRTO		3x	4		
Luč vklop/izklop		4x	5	1x	
Preklop smeri teka *		6x	7		
Razbremenitev zobatega jermena vklop/izklop*		7x	8		

* Možno samo pri izvlečenem Western vtiču A 4.

Napotek: Če v programskem načinu v 15 sekundah ne pritisnete nobene tipke, se meni samodejno zapusti. Lahko uporabite katerokoli tipko dlančnega oddajnika.

Priključitev dodatnih varnostnih naprav

Varnostna letev / svetlobna zapora / optično tipalo

Funkcija: Pri uporabi varnostnega vhoda (kontakt se odpre) se pogon zaustavi in teče nazaj do ODPRTEGA končnega položaja.

Če je poleg tega aktivirana tudi funkcija "zapiralna avtomatika", se pogon po tretjem zaporednem sporočilu o oviri premakne v ODPRTI končni položaj in izklopi.

Priključek: Odstranite Western vtič z zelenim mostičkom na zunanjem priključku A 3 in ga shranite. Priključite varnostno napravo s pomočjo Western vtiča. Vrsto varnostne naprave nastavite s pomočjo DIP-stikal E 1 in 2.

Varnostna naprava	DIP-stikalo	
	1	2
Svetlobna zapora, kontaktna vtičnica	IZKLOP	IZKLOP
Varnostna letev, 8,2 kOhm končni upor	VKLOP	IZKLOP
Optična varnostna letev (optično tipalo)	VKLOP	VKLOP
Brez delovanja, ni dopustno	IZKLOP	VKLOP

Stop v sili

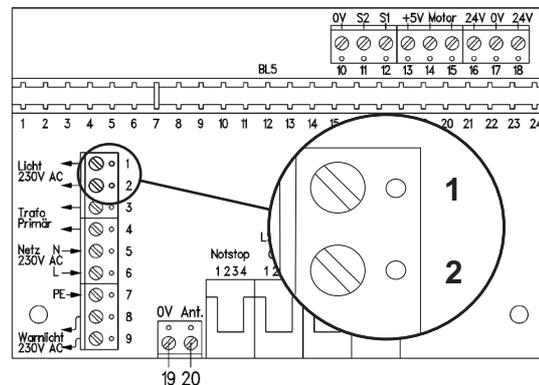
Delovanje: Če med zapiranjem vrat aktiviramo priključeno varnostno napravo (kontakt odprt), se vrata takoj ustavijo. Po zapiranju kontakta izklop v sili lahko pogonski mehanizem ponovno premaknemo z naslednjim impulzom.

Priključek: Odstranite Western vtič z zelenim mostičkom na zunanjem priključku A 4 in ga shranite. Priključite varnostno napravo s pomočjo Western vtiča.

Dodatna osvetlitev / opozorilna luč

Priključek lahko opravi samo strokovnjak elektro stroke.

Dodatno lahko na pogonsko lučko (40 W) na sponkah 1 in 2 priključite tudi dodatno osvetlitev največ 60 W (svetilne cevi ali varčne žarnice niso dovoljene).



Napotek: V zvezi z opcijsko dobavljivim krmiljenjem lahko dodatno priključite opozorilno luč.

Odprava motenj

Moteče frekvence

Daljnjski upravljalci drugih 433MHz-oddajnikov lahko moteče vplivajo na pogonski mehanizem. Če ti obstajajo, se prikažejo na LED vzorednem prikazu K (ena ali več LED) v stanju mirovanja pogonskega mehanizma.

Samodejno testiranje

Po vklopu, vsakem teku motorja in po vsakem časovnem presledku 2.25 h v stanju mirovanja se opravi samodejno testiranje.

Brez napak: Med samodejnim testiranjem se prižgejo vse LED na vzorednem prikazu LED.

Signaliziranje napak (LED je izklopljena)

LED	Vzrok napake
2	Napaka v delovnem spominu
3	Nezadostna jakost toka
4	Poškodovana varnostna vtičnica krmiljenja
5	Nedovoljene tiristorske merske vrednosti
6	Nedovoljena merska vrednost releja motorja
7	Napaka pri programskem poteku
8	Napaka v spominu za priučene vrednosti

Odprava napak: Ponovno nastavite elektroniko (reset) in nato opravite delovni korak *ponovna priučitev pogonskega mehanizma*. Glej stran 78.

Če se napaka ponovno pojavi, zahtevajte servisno službo.

Napotek: Če se ugotovi ista napaka pri 2 zaporednih samodejnih testih, se sproži blokada krmiljenja (brez sprejema ukaza). Po ca. eni dodatni minuti se ponovno opravi samodejni test. Če se ne ugotovi nobena napaka, se blokada ponovno odpravi. Če napaka še obstaja, se opravi reset, takrat se izbršejo vse nastavitve. Pogonski mehanizem morate ponovno priučiti.

Vzroki napak / pomoč

Opis	Možni vzroki / pomoč
Lučka pogonskega mehanizma utripa.	Vrata so naletela na oviro. Opravite test delovanja.
Varovalka ovire ne deluje	napačno uravnana vrata ali ovira / reset in opravite novo priučitev.
Pogon sploh ne teče	Ni električnega priključka / varovalka krmiljenja motorja v okvari / preverite zunanja priključka A3 in 4
Okvara v teku pogona	Sani se niso zaskočile / zobati jermen ni napet / prag vrat zaledenel.
Pogon se izklopi med tekom	Preverite dobro premičnost vrat in varovalko ovire / priučite pogonski mehanizem / opravite reset.
Dlančni oddajnik ne deluje, LED ne utripa	Zamenjajte baterijo,
Dlančni oddajnik ne deluje	Če med aktiviranjem dlančnega oddajnika ne gori LED C na krmiljenju: Priučitev dlančnega oddajnika / slab sprejemnik (instalirajte dodatno anteno)
Upravljanje pogona ni možno preko stenske tipke (opcija).	Preverite stensko tipko in napeljavo krmiljenja

Menjava varovalke

 Izvlecite omrežno vtičnico. Sprostite in odstranite šipo luči. Odvijte pritrdilni vijak krmiljenja in izvlecite krmiljenje. Varovalka se nahaja v notranjosti, pod stranskim pokrovom.

Menjava baterije dlančnega oddajnika

Odprite pokrov ohišja. Odstranite in zamenjajte baterije ter pokrov ohišja ponovno zaprite.

 Uporabljajte samo baterije varne pred izlivom. Pri uporabi pazite na pravilno polarnost. Staro baterijo odstranite v odpad na okolju prijazen način.

Intervali vzdrževanja

Mesečno

- Odklop energije (varovalka ovire)
- Odpiralni mehanizem v sili
- Dodatne varnostne naprave (če obstajajo)

Polletno

- Pritrditev pogonskega mehanizma na strop in steno.

Izjava o ustreznosti

Glej stran 133.

Tehnični podatki

Omrežni priključek	230 V~, 50/60 Hz	
Varovalka naprav	1,6 A, T (inertna)	
Porabljena moč pri nazivni obremenitvi	170 W	
Mirovni tok	< 4 W	
Vrsta zaščite	samo za suhe prostore, IP20	
Daljinsko krmiljenje	433 MHz AM	
Doseg dlančnega oddajnika *	15 - 50 m	
Baterija dlančnega oddajnika	CR 2032 (3V)	
Hitrost teka (odvisno od obremenitve)	ODPRTO >100 mm/s ZAPRTO >100 mm/s	
Privlačna sila	800 N	
Nazivna obremenitev	240 N	
Dvižna pot	Ultra excellent quick	2540 mm
	Ultra excellent quick	3625 mm
	Ultra excellent quick vel. 3	4710 mm
	Ultra excellent quick vel. 4	6880 mm
Skupna dolžina	Dvižna pot plus 810 mm	
Vgradna višina	40 mm	
Dovoljena temperatura okolja	-20 °C do + 50 °C	
Skladiščenje	-20 °C do + 80 °C	
Osvetlitev	E14, največ 40 W	
Največje število delovnih ciklov na uro pri nazivni obremenitvi	20	
Največje število delovnih ciklov brez premora pri nazivni obremenitvi	8	

* Doseg dlančnega oddajnika utegne biti občutno zmanjšan zaradi zunanjih vplivov motenj.

Rezervni deli

Glej stran 128 in 129.

Pribor (opcija)

Dobi se v specializiranih trgovinah:

- Dlančni oddajnik s 4 ukazi za večkratno uporabo
- Stenska tipka
- Ključno stikalo
- Kodno stikalo
- Daljinsko kodno stikalo
- Zunanja antena
- Svetlobna zapora
- Optično tipalo
- Odpiralni mehanizem v sili zunanji ali notranji
- Varnostna letev 8,2 KOhm
- brezpotenčni sprejemnik, različne frekvence

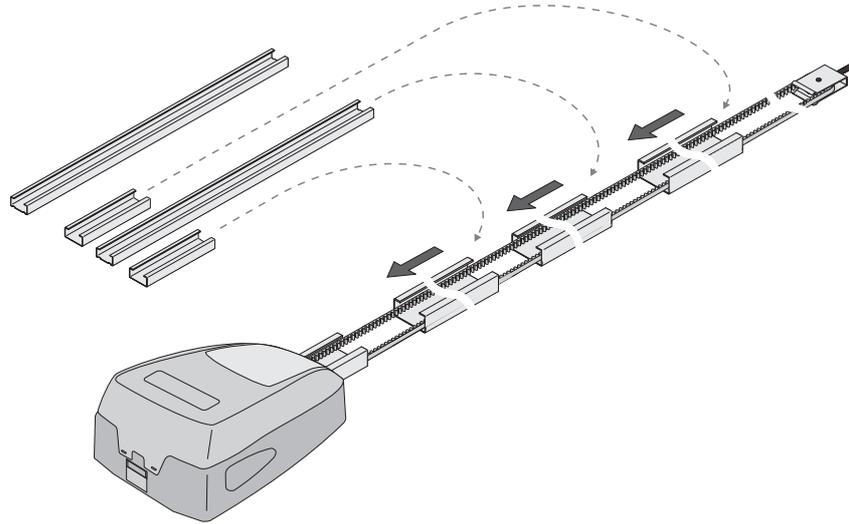
Demontaža, odstranjevanje v odpad



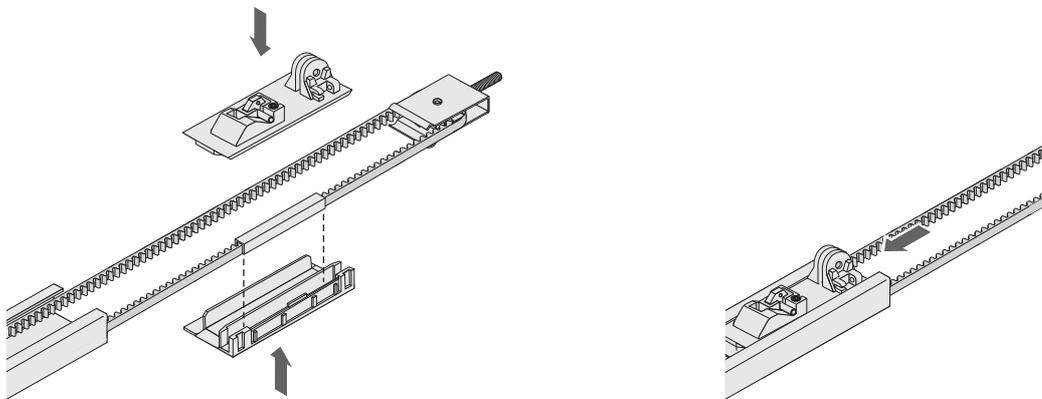
Demontažo pogonskega mehanizma opravimo v obratnem vrstnem redu navodil za postavitve in jo mora opraviti strokovno osebje.

Odstranjevanje v odpad mora biti okolju prijazno. Elektrotehnične dele ne smemo odlagati med gospodinjske odpadke. 2002/96/EG(WEEE)

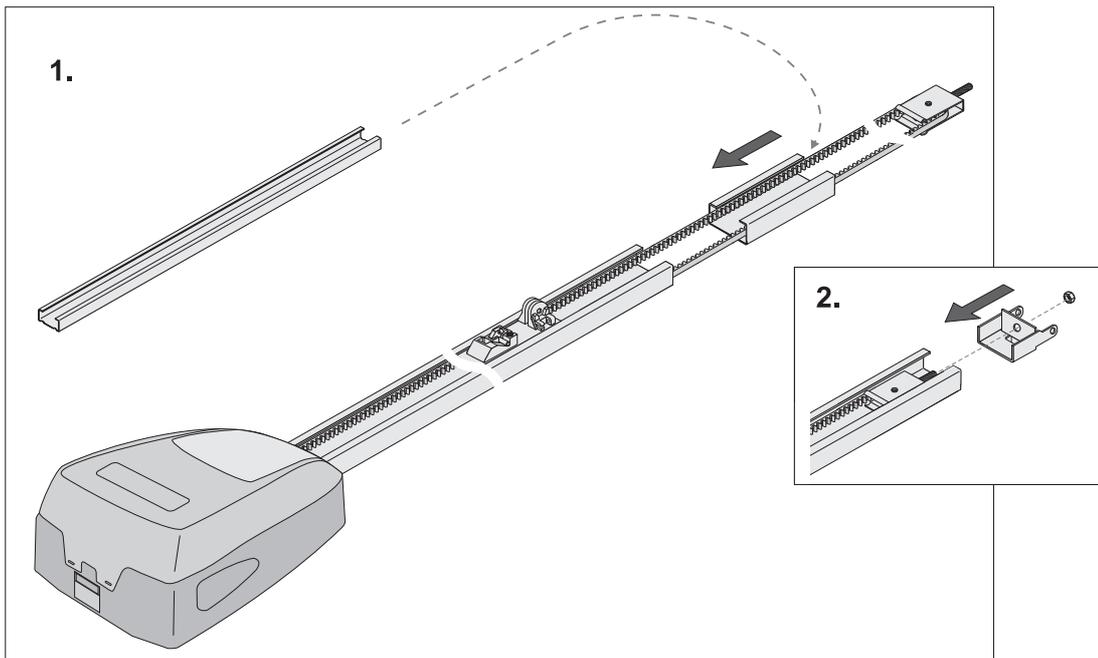
A



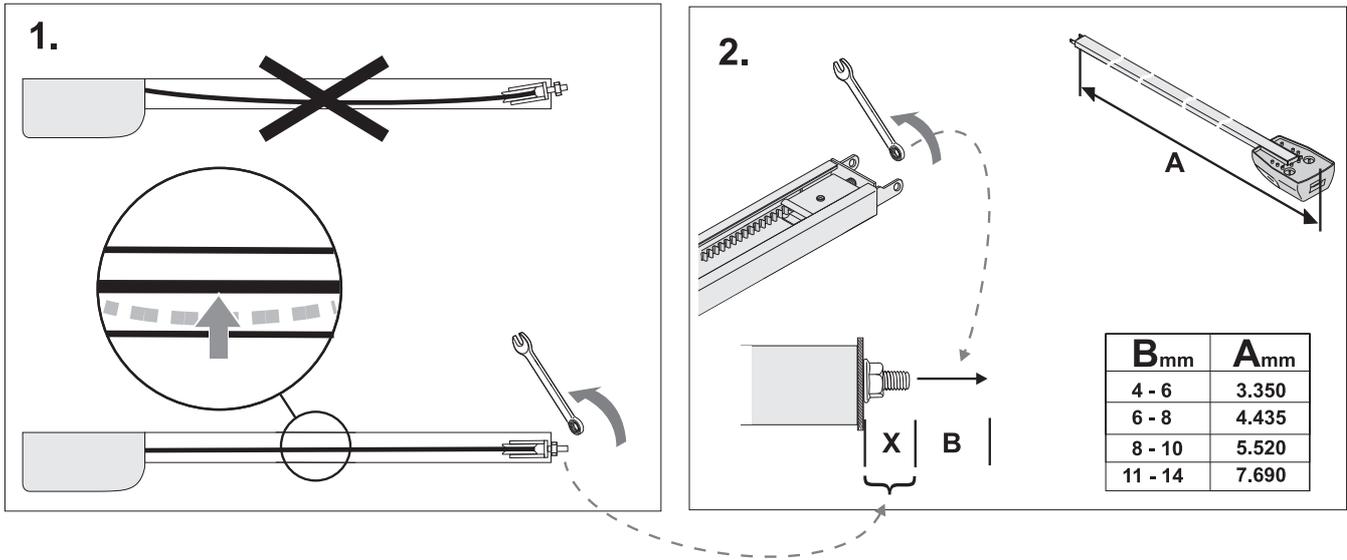
B



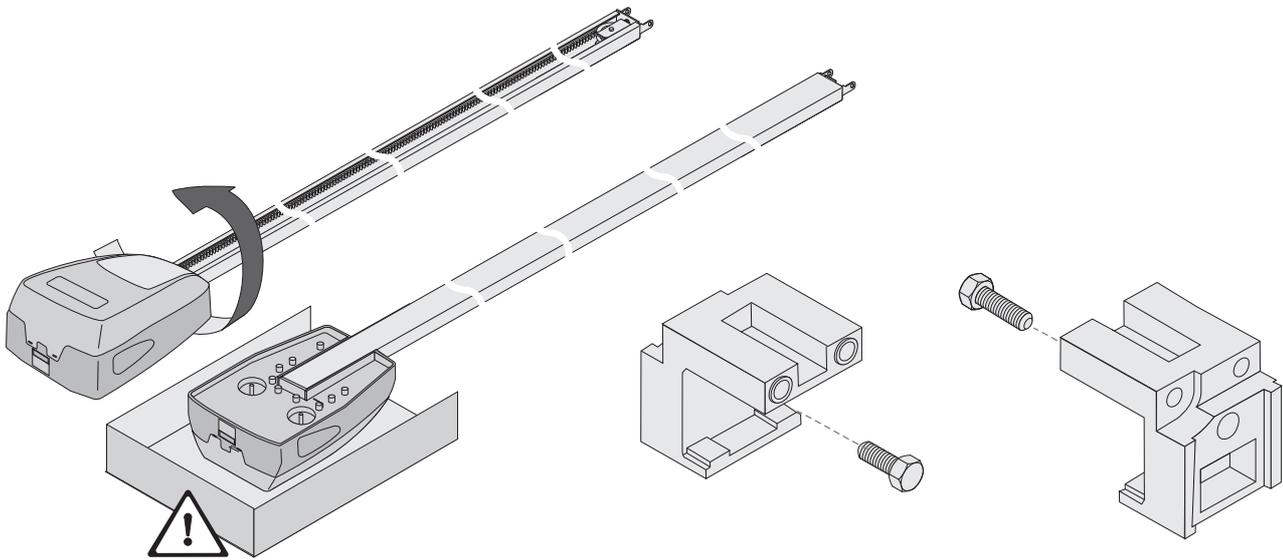
C



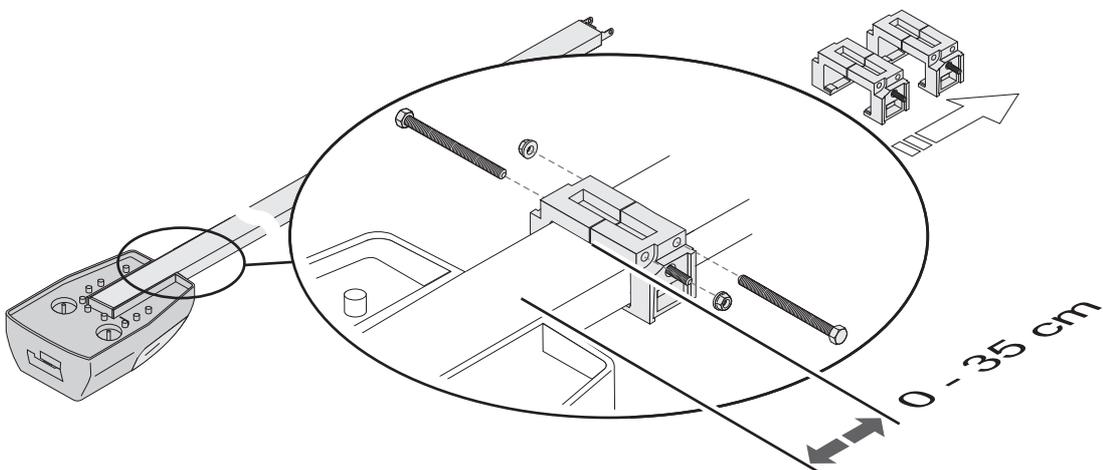
D



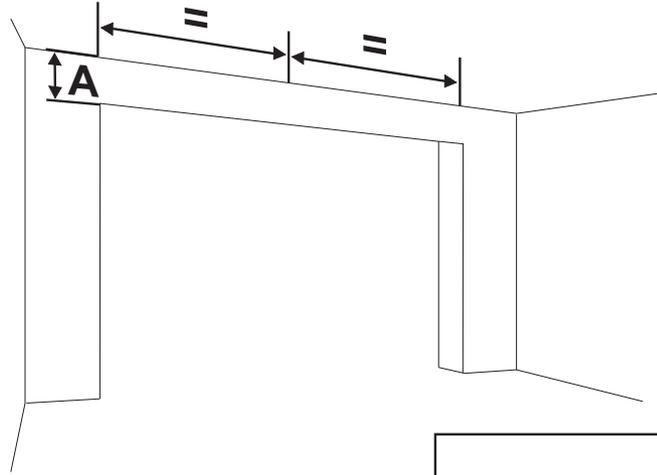
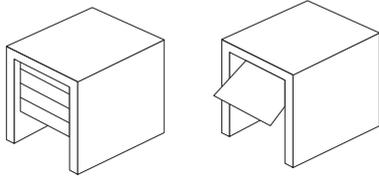
E



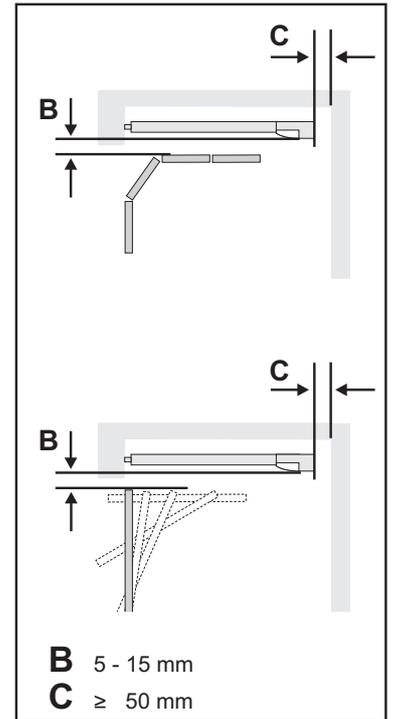
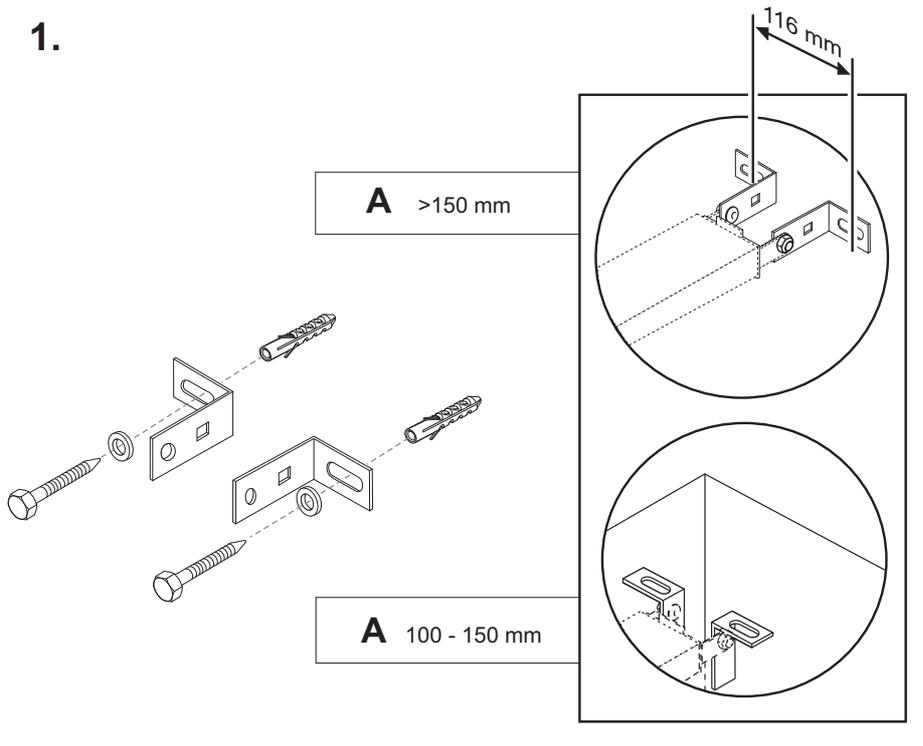
F



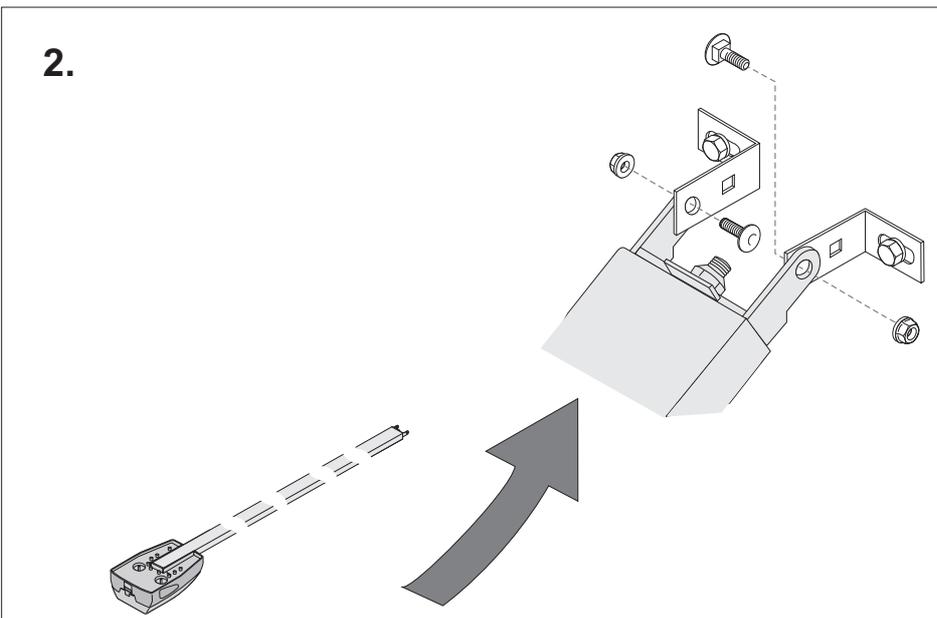
G



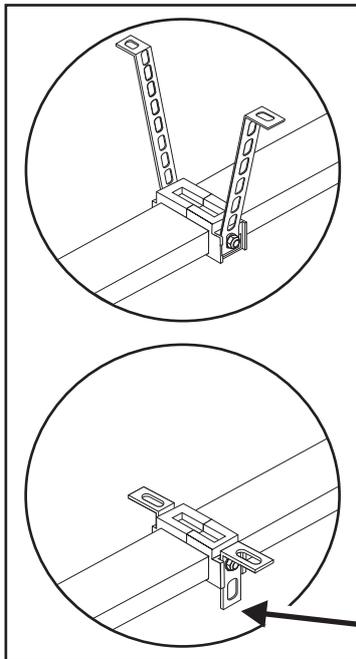
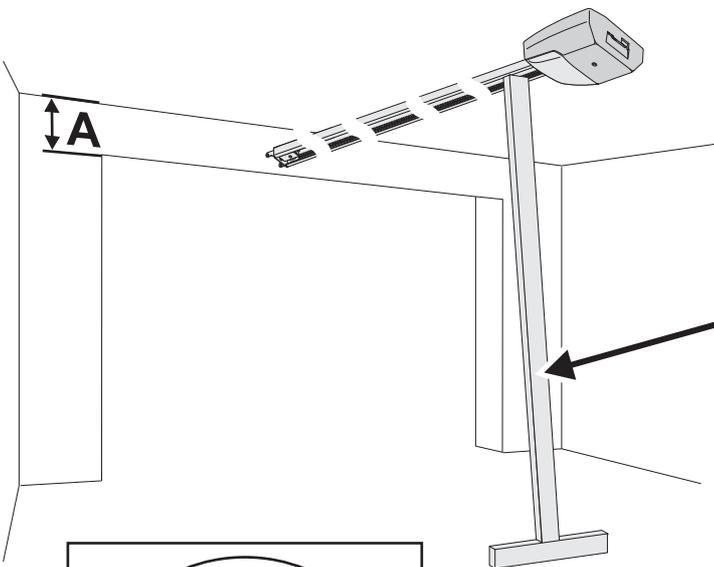
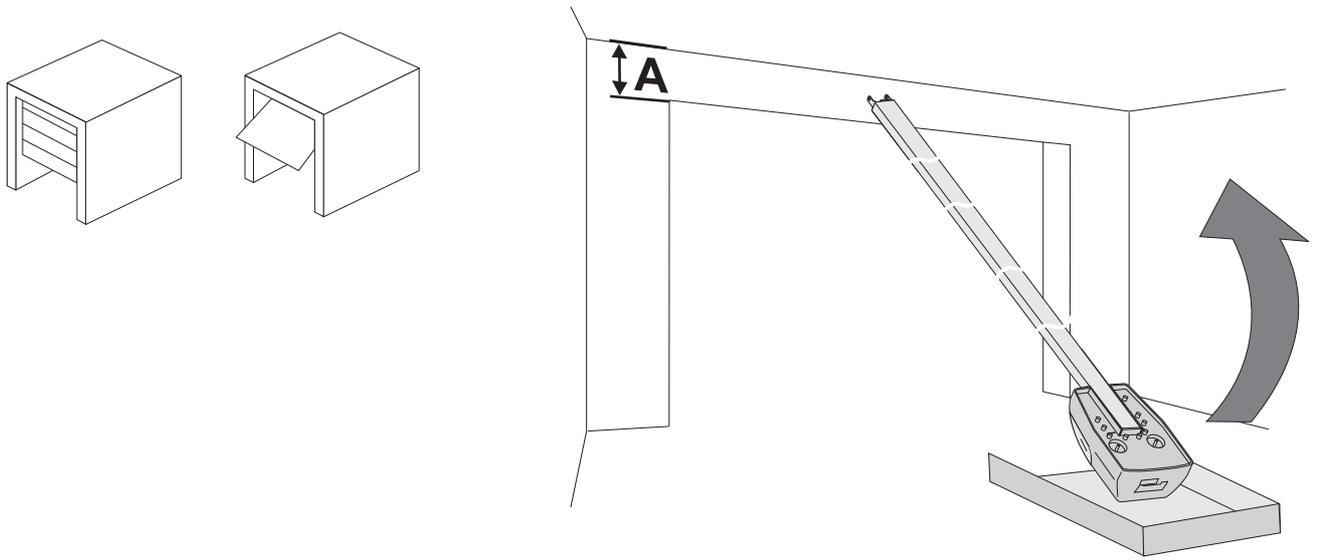
1.



2.

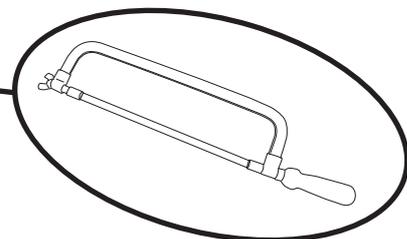
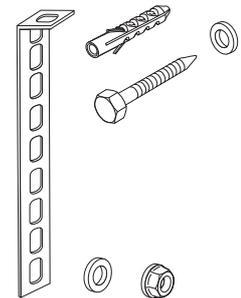


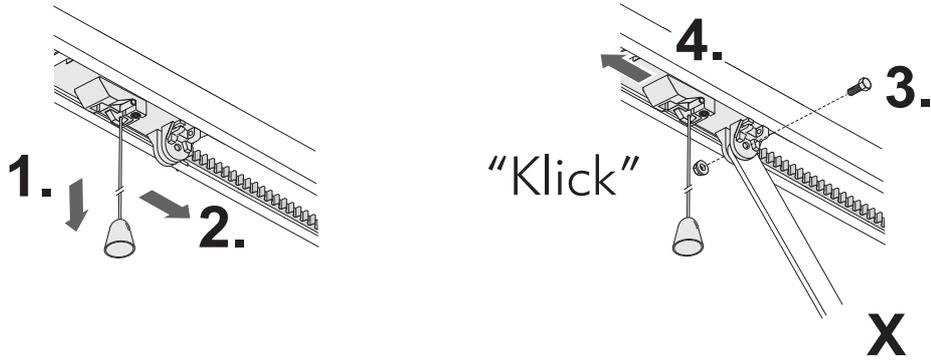
H



A 150 - 350 mm

A 100 - 150 mm





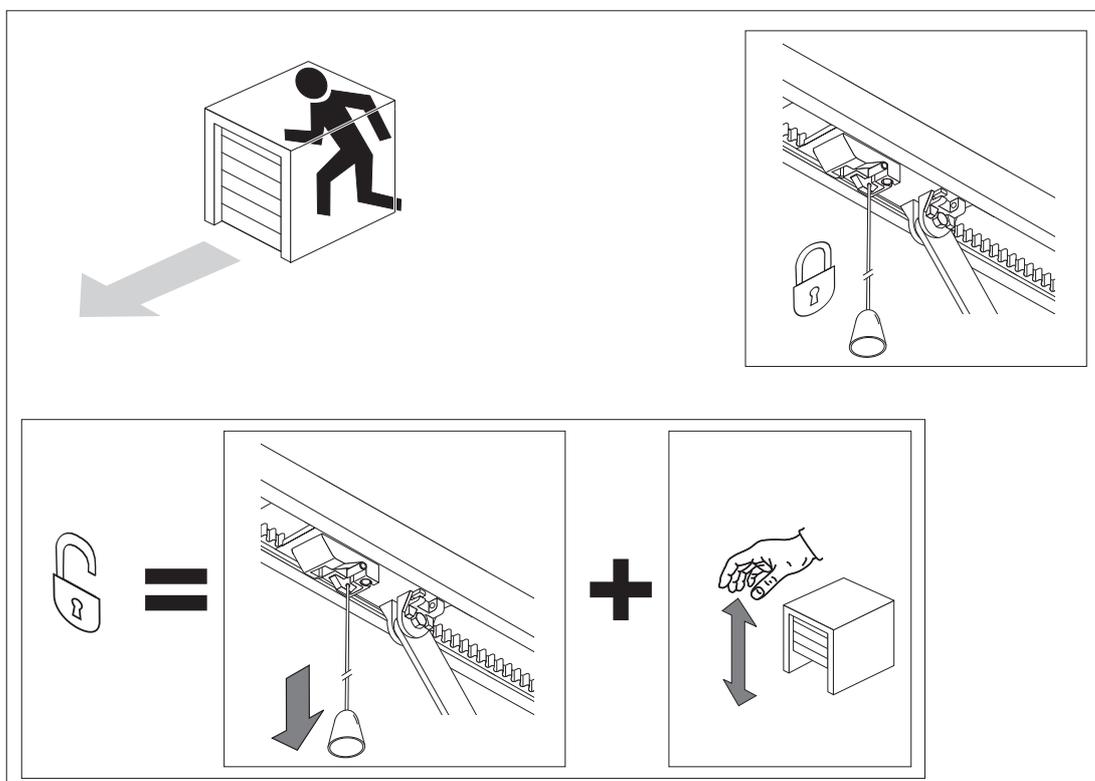
- (D)** Das zum Tor passende Toranschlussprofil (X) montieren.
Bei notentriegeltem Tor besteht Gefahr durch ungebremste Torbewegungen.
- (GB)** Install the door connection profile (X) that matches the door.
Emergency unlocking of the door creates an unchecked door movement hazard
- (F)** Monter le profilé de raccordement adapté à la porte (X).
Une porte ainsi déverrouillée devient dangereuse : ses mouvements ne sont plus freinés.
- (S)** Montera den portanslutningsprofil (X) som passar till porten.
På nödupplåsta portar finns det risk för att portens rörelser inte bromsas in.
- (DK)** Monter den porttilslutningsprofil (X), som passer til porten.
Vær opmærksom på eventuelle fare p.g.a. portens frie bevægelighed når nødudløseren er i brug.
- (N)** Monter den tilkoblingsprofil (X) som passer til porten.
Når porten er frikoblet kan det oppstå fare som følge av ukontrollerte portbevegelser.
- (FIN)** Oveen on asennettava sopiva liitäntäprofiili (X).
Hätäavaustilanteessa saattaa oven hallitsematon liikkuminen vaarantaa turvallisuuden.
- (NL)** Monteer het bij de deur passende deuraansluitprofiel (X).
Bij een in noodgeval ontgrendelde deur bestaat er gevaar door ongeremde deurbewegingen.
- (I)** Montare il profilo idoneo del raccordo della porta (X). Se la porta è stata aperta azionando lo sblocco d'emergenza, esiste il pericolo che la porta esegua movimenti non frenati.
- (H)** A kapuhoz illő kapucsatlakozási profilt (X) szereljen fel.
Vészkireteszelt kapu esetén veszély áll fenn fékezetlen kapumozgások által.
- (RUS)** Установить соответствующий воротам присоединительный профиль (X).
При аварийном отпирании ворот имеется опасность вследствие отсутствия торможения при движении ворот.
- (PL)** Zamontować kształtownik do mocowania bramy (X) pasujący do typu bramy.
Jeżeli garaż nie posiada drugiego wejścia, należy zainstalować zewnętrzne otwieranie awaryjne.
- (SLO)** Montirajte priključni profil vrat (X) primeren za vrata.
Če je odpiralni mehanizem v sili aktiviran, obstaja nevarnost pomikanja vrat brez zaviranja.
- (CZ)** Namontovat pripojovací profil vrat, který se hodí pro vrata.
U vrat s nouzovým odblokováním existuje nebezpečí nebrzděnými pohyby vrat.
- (SK)** Namontuje profil pripojenia brány (X) vhodný pre bránu.
V prípade núdzového otvorenia brány vzniká nebezpečie nebrzdených pohybov brány.
- (GR)** Συναρμολογήστε το προφίλ τελειώματος που ταιριάζει στη γκαραζόπορτα (X). Σε περίπτωση που η πόρτα είναι απασφαλισμένη με τη διάταξη απασφάλισης ανάγκης, υπάρχει κίνδυνος λόγω μη πέδησης
- (E)** Montar el perfil de conexión (X) adecuado para la puerta.
Con la puerta desbloqueada por emergencia existe peligro a causa de movimientos sin freno de la misma.
- (P)** Monte o perfil de ligação certo para o portão (X).
Se o portão tiver sido desbloqueado de emergência, existe o perigo de ele se deslocar descontroladamente.
- (UAE)** يتم تركيب مقطع توصيل البوابة (X) المناسب للبوابة.
عندما تكون البوابة قد تم تحريرها في حالة طوارئ فإنه يوجد خطر من خلال الحركة غير المفرمة للبوابة.



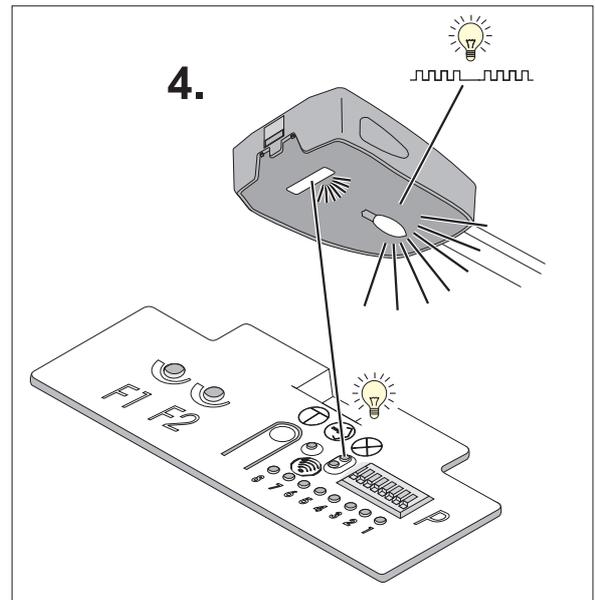
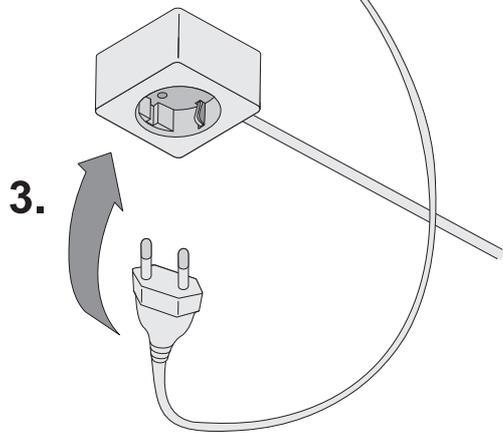
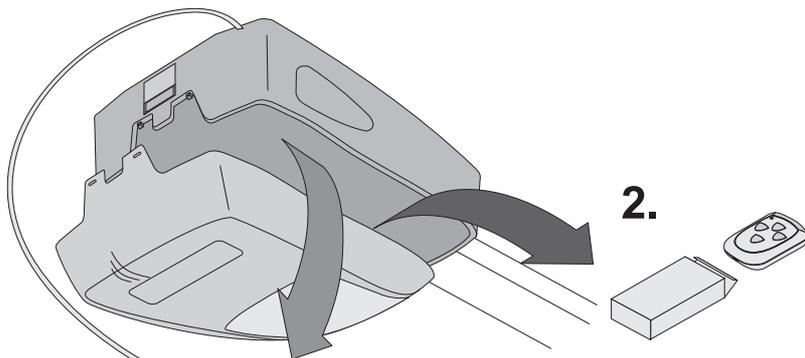
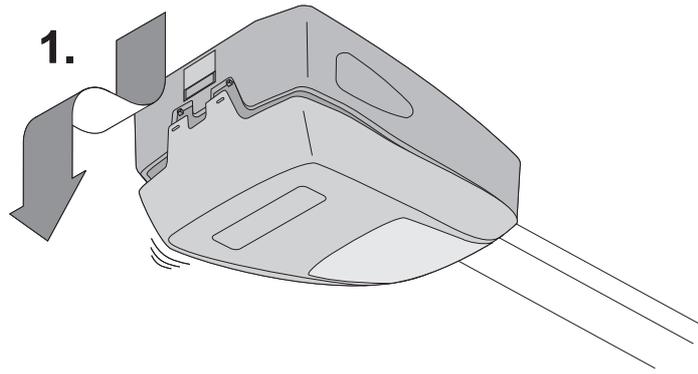
J

Notentriegelung intern
internal emergency release
déverrouillage de secours interne
Nödöppning, intern
nødåbning intern
sisällä oleva hätäavaus
noodontkoppeling intern
sblocco di emergenza interno
vészkireteszelés, belül
Απασφάλιση ανάγκης εσωτερικά

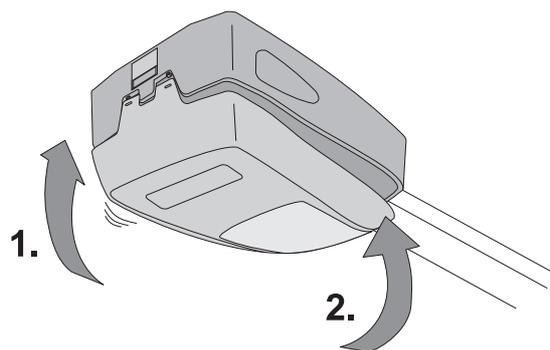
Внутреннее аварийное отпирающее устройство
otwieranie awaryjne wewnętrzne
notranji odpiralni mehanizem v sili
nouzové odblokování, vnitřní
interné núdzové otvorenie
desbloqueo de emergencia interno
desbloqueio de emergência a partir do interior
التحرير في حالات الطوارئ داخليا

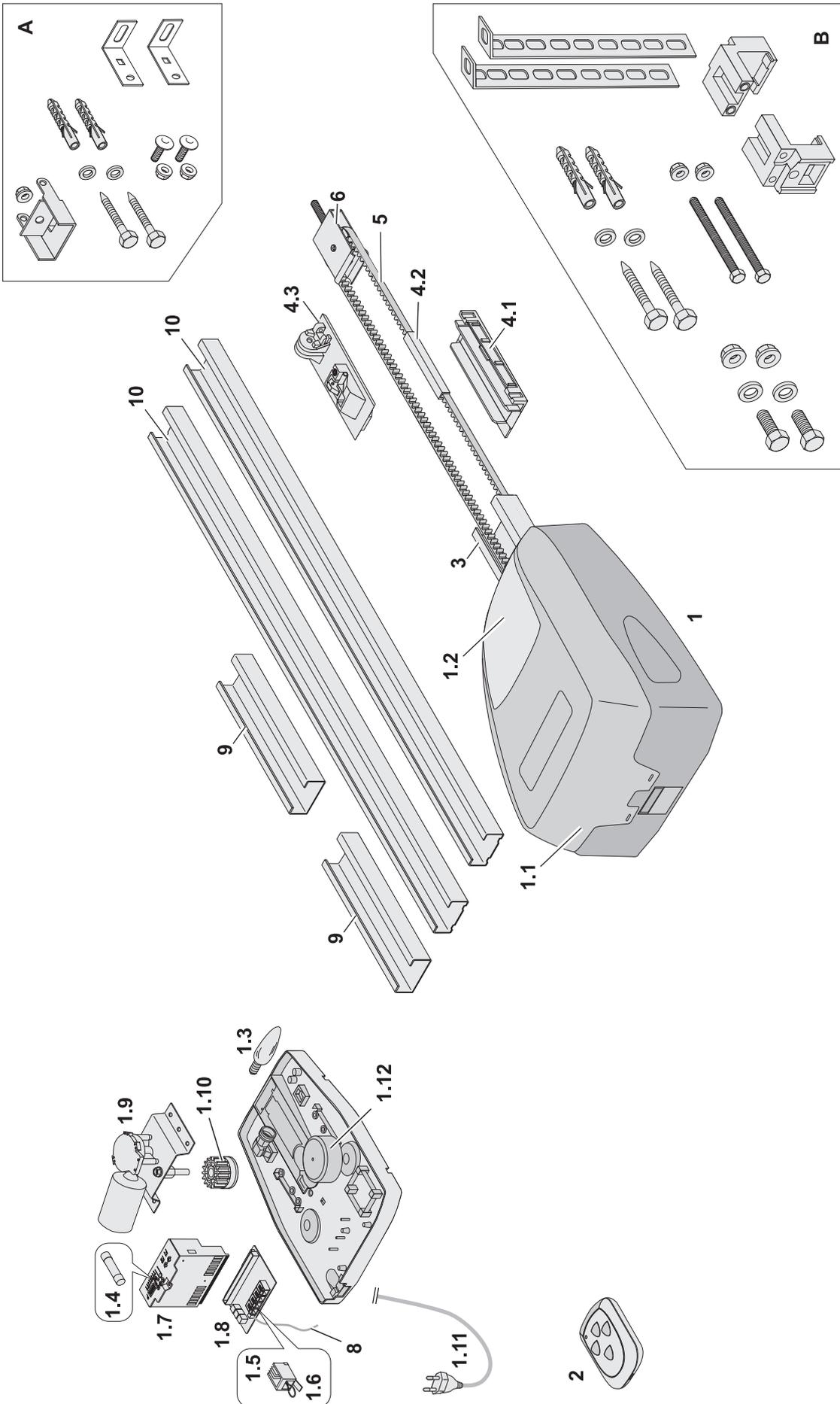


K



L





1		T14500
1.1		T14482
1.2		T14559
1.3		T90005
1.4		T14558
1.5		T14743
1.6		T14742
1.7		400954000
1.8 *		400954110
1.9 *		T14118
1.10 *		T14551
1.11 *	Euro	T14507
	GB	T14706
1.12 *	Euro	T14597
	GB	T14888
2 Hand-held transmitter 4-command	NS	N000880-01-00
	CR	N000880-02-00
	HS	N000880-04-00
	Intra	N000880-05-00
3		T14530
4.1		T14509
4.2		T14600
4.3		N000877-00-00
5	6144 mm	T14459
	8322 mm	T14499
	10500 mm	T14489
	14856 mm	T14486
6		N000818-00-00
8		T14579
9		T14529
10		T14572
A		T14139
B		T14526



- D** Die mit * markierten Ersatzteile dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal gewechselt werden.
- GB** The spare parts marked with * may be exchanged only by authorised trained personnel.
- F** Le remplacement des pièces de rechange signalées par * ne doit être effectué que par un personnel agréé.
- S** De med * markerade reservdelarna får endast bytas av auktoriserat fackfolk.
- DK** De reservedele, som er markeret med *, må kun udskiftes af autoriseret fagpersonale.
- N** Reservedeler som er merket med * må kun skiftes ut av autorisert fagpersonale.
- FIN** Tähdellä * merkityt varaosat saa vaihtaa ainoastaan valtuutettu ammattihenkilöstö.
- NL** De met * gemarkeerde reserveonderdelen mogen alleen door geautoriseerd vakpersoneel vervangen worden.
- I** I ricambi contrassegnati con * possono essere sostituiti soltanto da personale specializzato autorizzato.

- GR** Τα σηματοδωμένα με έναν αστερίσκο (*) ανταλλακτικά εξαρτήματα επιτρέπεται να αντικατασταθούν μόνο από εξουσιοδοτημένο ειδικευμένο προσωπικό.
- H** A csillaggal (*) jelölt pótalkatrészeket csak arra feljogosított szakszemélyzet cserélheti ki.
- RUS** Отмеченные символом * запасные части разрешается заменять только авторизованным специалистам.
- PL** Części zamienne oznaczone * mogą być wymieniane tylko przez personel z odpowiednimi uprawnieniami zawodowymi.
- SLO** Rezervne dele označene z * smejo zamenjati samo pooblaščeni strokovnjaki.
- CZ** Náhradní díly označené * smí vyměnit jen autorizovaný personál.
- SK** Náhradné diely označené * smie vymieňať výhradne autorizovaný odborný personál.
- E** Las piezas de repuesto marcadas con * solamente las puede cambiar personal especializado y autorizado.
- P** As peças sobressalentes assinaladas com * só podem ser substituídas por pessoal técnico autorizado.
- UAE** قطع الغيار المميزة بعلامة * لا يسمح بتغييرها إلا من قبل عمالة تقنية متخصصة معتمد.