

# AWso2018 DRIVE UNIT FOR GATES



(EU - 1/1)  
ORIGINAL MANUAL

## Assembly and Operating Instructions



**EN** - page 2

Technical documentation and description  
**Assembly and Operating Instructions**  
Drive unit for gates

Technical description - go to PART 2 (EU - 2/2)

**DE** - Seite 15

Technische Dokumentation und Beschreibung  
**Montage und Bedienungsanleitung**  
Antrieb für Zauntore

Technische Beschreibung - siehe TEIL 2 (EU - 2/2)

**FR** - page 28

Dossier et descriptif technique  
**Notice de Montage et de Fonctionnement**  
Motorisation pour les portails de clôture

Descriptif technique - voir PART 2 (EU - 2/2)

**RU** - страница 41

Техническая документация и описание  
**Инструкция по монтажу и эксплуатации**  
Привод для въездных ворот

Техническое описание - смотри ЧАСТЬ 2 (EU - 2/2)

**CS** - strana 54

Technická dokumentace a popis  
**Návod k instalaci a obsluze**  
Pohony pro vrata v oplocení

Technický popis - přejděte na ČÁST 2 (EU - 2/2)

**IT** - pagina 67

Descrizione tecnica e Documentazione tecnica  
**Istruzioni per l'Installazione e l'Uso**  
Motore per cancelli recinzionali

Descrizione tecnica - vedi PARTE 2 (EU - 2/2)

**NL** - page 80

Technische omschrijving  
**Montage- en gebruikershandleiding**  
Aandrijving

Technische omschrijving - zie DEEL 2 (EU - 2/2)

**DA** - strana 93

Teknisk dokumentation og beskrivelse  
**Monterings- og betjeningsvejledning**  
motorenhed til porte

Teknisk beskrivelse - se DEL 2 (EU - 2/2)

**FI** - sivu 106

Tekniset asiakirjat  
**Asennus- ja käyttöohjeet**  
Autotallinoviev käyttölaite

Tekniset tiedot - katso OSA 2 (EU - 2/2)

**NO** - side 119

Teknisk beskrivelse  
**Montasje og Brukermanual**  
Drivenhet for porter

Teknisk beskrivelse - se DEL 2 (EU - 2/2)

**SV** - sida 132

Teknisk dokumentation  
**Monterings och Funktions Instruktioner**  
Drivenhet för portar

Teknisk beskrivning - gå till DEL 2 (EU - 2/2)

## TABLE OF CONTENTS

1. Overview	2
2. Safety remarks in accordance with standard	2
3. Terms and definitions acc. to standard	3
4. Description of symbols	3
5. Build description and technical specification	3
5.1. Technical parameters	3
6. Applications and intended use	3
7. Safety guidelines	3
8. Required installation conditions	4
9. Drive installation errors	4
10. Environmental protection	4
11. Controller	5
12. Safety requirements	5
13. Installation instructions	5
13.1. Controller installation sequence	5
13.2. Diagram for connecting the transformer	5
13.3. Diagram for connecting ZOOM-Z180 photocells to the controller	5
13.4. Diagram for connecting ZOOM-Z180 photocells with a self-test	5
13.5. General diagram for connecting photocells	5
13.6. General diagram for connecting photocells with a self-test	5
13.7. Diagram for connecting control buttons	6
13.8. Diagram for connecting the stop button	6
13.9. Automatic calibration of the drive unit and adjusting the slow-down area	6
13.10. Manual control buttons	6
14. Additional requirements	6
15. Using the controller	6
15.1. Display screen messages	7
15.2. Programming the controller	8
15.3. Controller menu diagram	9
15.4. Basic controller functions	10
15.5. Changing the transmitter button assignment	10
16. Controller disassembly	10
17. Operation remarks	10
18. Operating instruction	10
18.1. Manually operated gate	11
18.2. Power operated gate	11
19. Routine maintenance instructions	11
20. Warranty conditions	11
21. FAQ	12

## 1. OVERVIEW

[A000131] This Installation and Operating Manual is intended for professional fitters and product owners. It contains the essential information to guarantee safe installation and use, as well as the information about correct care and maintenance of the products.

Before beginning installation, read the entire manual, follow its guidelines, and perform all activities in the described order. The product and its separate elements shall be installed in accordance with the manual. Follow the guidelines for assembly and use to allow for correct assembly and to ensure a long and reliable use.



- [A000094] **The scope of activities a Professional Installer and the Owner can perform is described further in this manual.**
- [C000445] The electric drive unit or the controller can only be installed and adjusted by a **PROFESSIONAL INSTALLER** who is competent in automation and mechanical engineering equipment for residential use and must do the installation and adjustments in accordance with the current laws of the country of use.
- [A000104] **Failure to observe the safety regulations, regulatory requirements, as well as instructions and recommendations provided in this Installation and Operating Manual voids all of the Manufacturer's obligations and guarantees.**

[A000120] The Manual applies to several product model variants.

[B000203] The door is also referred to as the „product“.

[A000097] The manual covers the installation of the products with standard equipment and optional equipment components. The scope of standard and optional equipment is defined in the commercial offer.

[A000099] The reference drawings found in the manual may vary in finish details. When necessary, the details are shown in separate drawings. When installing the product, follow the occupational health and safety regulations for installation and fitting works with the use of power tools, depending on the applied installation technology, and consider the applicable standards, laws and reference construction documentation. When renovating/fitting, protect all components against

splashing of plaster, cement, gypsum, etc. These may leave stains of dirt. After completing the installation and checking for correct operation of product hand over the Installation and Operating Manual to the owner. The Installation and Operating Manual should be protected against being destroyed and kept it safe. [A000122] The Manufacturer shall not be liable for any damage or operating malfunctions caused by use of the product with equipment from other suppliers. Such use also voids the warranty issued by the Manufacturer.

[B000129] The product shipping packaging is intended to protect the product during transport only. Protect the products in the packaging against weather. Keep the packed product on a hard and dry surface (which must be flat, level and resist variations in indoor conditions) located in sheltered rooms that are dry and well-ventilated; the storage location must be free from all external conditions which may damage the product components and its packaging. Do not store in wet rooms and/or rooms with vapours which may damage paint coats and/or galvanic coats.

[B000025] Airtight foil packaging must be unsealed when storing the doors to avoid adverse change of microclimate inside the packaging. Failure to do so may result in the damage of painted and zinc plated coating.

[C000443] No elements of the drive may be modified or removed. Doing so may influence its safe operation. Changing drive subassemblies is forbidden.

[A000134] Copying these Instructions without prior written permission and further copy contents verification by the Manufacturer is prohibited.

[C000075] The wiring system and the electric shock protection installations are defined by current norms and regulations.

Only a qualified installer is allowed to perform electrical works.

- The drive feed circuit should be equipped with a cut-off protection, a residual current circuit-breaker, and an overcurrent protection.
- The gate power supply system should be executed as a separate electrical circuit.
- Grounding of the drive unit is obligatory and should be done in the first place.
- Disconnect power supply prior to any works on the electrical system. Disconnect any backup batteries, if used.
- If fuses trip, identify the cause and eliminate the fault before restoring normal operation.
- In case a problem persists and information from this instruction fails to help, contact the manufacturer technical department.
- Any rework or repairs on the system should be conducted only by a professional installer.
- Usage other than stated in this instruction is not allowed.
- Neither children nor adults should stay within the gate operating area.

## 2. SAFETY REMARKS IN ACCORDANCE WITH STANDARD

Important safety guidelines. Observe this instruction manual to ensure safety of persons.



- **Keep this instruction manual.**
- Use cable type H05RN-F to connect the power supply. If there is a risk that the supply cable will be constantly immersed in water, use cable type H05RN8-F.
- If the supply cable is damaged, it should be replaced by a professional installer or the manufacturer's service.
- Disconnect the power supply source before starting service works.
- Disconnect the power supply source before starting maintenance works and cleaning.
- This device can be used by children over 8 years of age and persons with limited physical, sensual or mental ability or persons that have no experience or are unfamiliar with the device if the operation takes place under supervision or after information regarding safe use and risk is provided.
- **This device is not intended to be used by persons (including children) with limited physical, sensual or mental ability or persons that have no experience or are unfamiliar with the device unless the operation takes place under supervision in accordance with the operating instructions provided by the safety personnel.**
- Do not allow children to play with the device and control accessories, including the remote control transmitters.
- When using the deadman control make sure that there are no persons in the gate's path.
- **The remote control transmitters and other control devices for operating the gate should be kept out of reach of children to prevent inadvertent operation.**
- **The gate and the installation should be regularly inspected visually to make sure there are no signs of mechanical maladjustment, mechanical damage, signs of wear or signs of damage to cables, accessories or assembled drive unit parts.**

- The drive unit is fitted with a manual uncoupling mechanism. Before operating the drive, make sure the gate is in a good mechanical condition and that it opens and closes properly.

### 3. TERMS AND DEFINITIONS ACC. TO STANDARD

[B000199] Explanation of warning signs used in the Instruction:



**Attention!** - warning sign used to denote the attention.



**Information** - warning sign used to denote important information.



**Reference mark** - sign referring to a given paragraph in the Assembly Instruction.

**Professional Installer** - competent person or organization, offering to third parties door installation services, including its improvement (according to EN 12635).

**Owner** - a natural or legal person who has legal title to administer the door, and takes responsibility for its operation and use (acc. to EN 12635).

**Report Book** - a book containing the main data about the door, and which has a specially designated places for records about inspections, tests, maintenance and various repairing works or modifications to the door (according to EN 12635).

[B000213] **Door operating cycle** - a single instance of opening and closing of the door.

### 4. DESCRIPTION OF SYMBOLS

[D000710] **Basic terminals**

- 24VAC – controller and motor power supply terminal
- 20VAC – accessory and signal light power supply terminal
- PE – functional grounding
- MOTOR – motor terminal
- LAMP – warning light terminal

#### Accessory terminals

- 8k2 – safety terminal-resistive safety contact edge
- GND – ground, common
- 24V – accessory supply terminal
- F-TX – supply terminal for the photocell transmitter with self-test
- F-RX – safety terminal-photocells
- STOP – safety terminal-stop button
- U/Z – programmable control terminal-open partly/close
- OTW – programmable control terminal-open
- LUX – LUX module terminal
- LUX AKU – terminal battery power supply connected to the LUX module

#### Limit switch terminals

- ZAM – closed limit switch
- GND – common
- OTW – open limit switch

#### Force chart designations

- Fd – the maximum force measured with a measuring instrument during the dynamic activity period Td
- Fs – the maximum force measured with a measuring instrument outside the dynamic activity period Td
- Td – period when the measured force exceeds 150 N
- Tt – period when the measured force exceeds 25 N

### 5. BUILD DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATION

[D000138] The drive makes a set with a slide rail of a relevant length which is necessary for its correct operation. It is mounted on the end of a steel slide rail. The rail is equipped with a driving chain which drives a catch. The catch is integrated with a door. The operator drives the door via an arm fastened to the chain holder from one side, and to the door leaf top part on the other side. The drive is protected with overload switches; when the door leaf meets resistance on the way, the drive will stop and reverse.

### 5.1. TECHNICAL PARAMETERS

	AWso2018	AWso2018 PRO
<b>Transformer power supply</b>	230V AC	
<b>Drive unit</b>	24V DC, 120W	24V DC, 140W
<b>Accessory power supply</b>	24V DC*, 500mA	
<b>Power consumption in standby</b>	2W	
<b>Enclosure protection rating</b>	Controller - IP 44	
	Transformer - IP 65	
<b>Operating temperature</b>	From -30 do +70 °C	
<b>Radio transmission</b>	WIŚNIEWSKI - 433,92 MHz	
<b>Duty cycle</b>	10 cycles/hour	20 cycles/hour

\*- The voltage provided is a rated value. The actual voltage on the output depends on the mains voltage connected to the transformer and on the load of the accessory power supply output

### 6. APPLICATIONS AND INTENDED USE

[A000102] All products shall be used and operated as intended. Their selection and use in building engineering shall follow the specific technical documentation of the installation site prepared according to current laws and standards.

[D000735] The drive unit is intended for opening sliding gates while maintaining the dimensional limitations in accordance with the sales offer, operating time limitations according to this instruction manual and technical specification in accordance with this instruction manual. The drive unit is intended for use in the temperature range specified in section „5.1. Technical parameters“

### 7. SAFETY GUIDELINES

[B000190] Minimum safety levels provided in the door closing edge as required by PN-EN 13241.

Door activation method	Usage		
	Trained door operators (private premises)	Trained door operators (public premises)	Not trained door operators (public premises)
Deadman control with the view of the door	Push-button control without electrical latching	Key-switch control without electrical latching	Unacceptable
Pulse control with the view of the door	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Pulse control without the view of the door	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Automatic control (automatic closing)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

(KLB) – main closing edge protection - required

(BF) – photocells barrier - obligatory

[BF] – photocells barrier - optional

[C000504] In each of the above cases, the main closing edge is secured by the overcurrent obstacle detection system implemented in the controller. The use of an additional safety device in the form of photocells for the main closing edge is obligatory when at least one of the gate leaf movements is automatic:

- the automatic door closing function is enabled;
- the remote control functionality is used;
- the controller is outside of the line of sight of the door;
- the door is not in the direct line of sight of the user;
- the door is intended to be operated automatically.
- [C000448] If the door drive unit is operated with the automatic closing enabled or the door opens directly to a public road or a public pedestrian pavement, install a warning lamp as regulated by the laws of the country where the drive unit will be operated.

## 8. REQUIRED INSTALLATION CONDITIONS



- [B000214] According to the current European regulations, a power-operated gate must be manufactured along with Directive 2006/42/EC. It must follow the following standards, as well: EN 13241, EN 12445, EN 12453, and EN 12635.
- [A000136] Before proceeding with the installation, a risk analysis must be performed, including all safety conditions, as provided by Appendix 1 Machine Directive, to indicate solutions to be used with the installation (planning permission).
- [C000081] **The product cannot be installed in an explosive atmosphere. Safety hazard.**
- [C000449] **Protect the drive unit against water.**
- [D000142] **Before any maintenance or inspection of a garage door, disconnect the drive from power source.** Also a battery power supply should be disconnected if it has been delivered.
- [B000007] **It is prohibited to keep using the door, if any faults in its operation, or damage of its components are found.** Do not operate; contact an authorised service centre or a Professional Installer.

## 9. DRIVE INSTALLATION ERRORS

[D000736] Errors may occur when installing the drive, but they are easy to avoid when the following steps are taken:

- correct drive supply voltage,
- accessories were connected appropriately.
- all connections parts tightened well.



**Disregarding these basic recommendations may cause malfunctioning, damage or warranty loss of the door.**

## 10. ENVIRONMENTAL PROTECTION

Packaging

[A000008] Packaging (cardboard, plastics, etc.) are classified as waste suitable for recycling. Follow local legislation for specific material before throwing it away.

### Product scrapping

The product consists of many different materials. Most of the materials used are suitable for recycling. Sort it before disposal, and then deliver to refuse collection and disposal area for recycling.



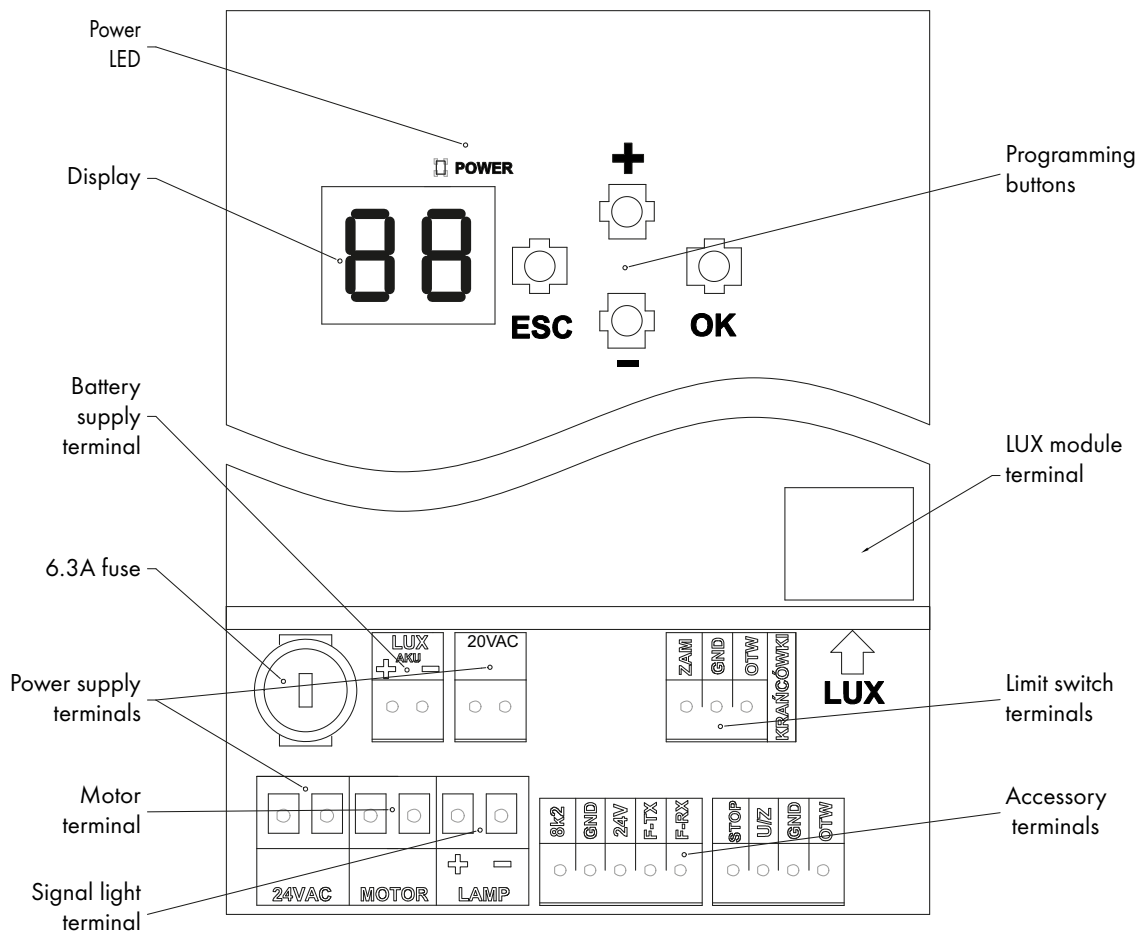
**Follow local legislation for specific material before scrapping.**



[A000009] **Important.** Recycling cuts raw material usage and wastes volume.

[A000118] This equipment is labelled according to the Waste Electrical and Electronic Equipment Directive 2012/19/EC.

This labelling states that once used, the equipment must not be disposed of with household waste. The equipment user must bring the waste equipment to authorised WEEE collectors. The collectors, including local collection points, retailers and community units form an appropriate system for handing over the WEEE. Proper disposal of waste electrical and electronic equipment helps avoiding the consequences to human health and environment cause by hazardous components and improper landfilling or processing of waste equipment.



## 11. CONTROLLER

[D000737] Advantages of controller:

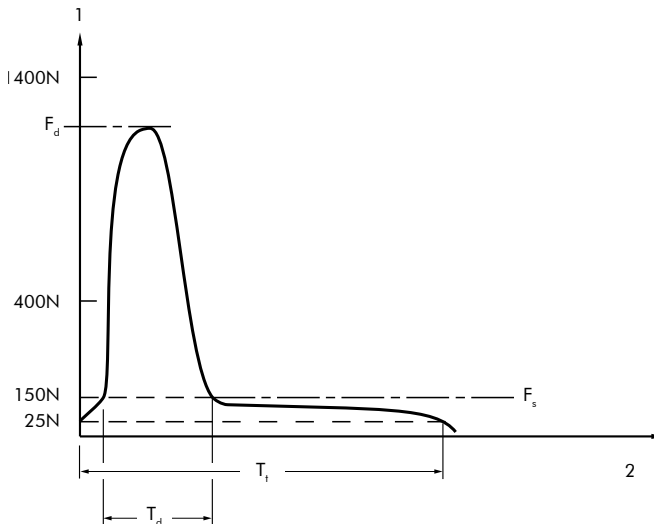
- Soft start and stop increase the life and safety of the gate.
- Control takes place via transmitters with dynamically variable code at the frequency of 433.92MHz
- Automatic selection of operation parameters.
- Compatible with photocells.
- Automatic closing also when the photocell barrier is interrupted.
- Overload sensitivity adjustment.
- Warning light also when the gate ends its travel.
- Digital display.
- Sequential door control.
- Simple installation and programming procedure.
- Expandable with an additional module.

**Drive control** is executed via programmed button transmitter (remote control).

**Photocells** are an additional safety element to be connected to the control system. They improve protection against the door running over a vehicle, a person or an object in the way of the door.

**Automatic closing** requires photocells, to protect the user (the door will not close when a barrier appears in the way). It also requires activating the function in the controller.

**Overload sensitivity** is a necessary element to protect objects staying within the door opening against crushing; it also protects from damage the engine and the whole driving mechanism. The dynamic force of the main closing edge may not exceed 400 [N] acc. to PN-EN 12453.



## 12. SAFETY REQUIREMENTS

[B000191] The methods for installing electrical wiring systems and electric shock protection are defined in applicable standards and laws.

Connect the electrical wiring of the drive unit with the wiring included by the Manufacturer.

The electrical wiring system must be built according to local regulations.

Only qualified installers may perform electrical work.

The door and the drive unit must comply with PN-EN 12453 and PN-EN 12604.

[D000712] The control unit installed in the post meets the requirements of the following EU directives:

- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- Machine Directive 2006/42/EC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

[B000215] Installation works to be performed in line with the following European Norms: 2004/108/EC; 2006/42/EC; 2006/95/EC; EN 13241 as amended. Install safety units (photocells, safety bars, etc.) according to applicable standards to protect persons, animals or objects that can appear near the gate from hitting, injury or damage.



- [A000026] **Keep the packaging (plastics, polystyrene, etc.) out of reach of children.**
- [C000451] **Do not connect the drive unit to a power source before completing the installation process.**
- [A000028] **During the performance of installation/renovation work, remove all jewellery and use personal protective equipment (clothes, goggles, gloves etc.).**

## 13. INSTALLATION INSTRUCTIONS



- [B000207] Install and adjust the product in accordance with the requirements of EN 13241.

- [B000237] When connecting cables and accessories, make sure that the power supply is switched off.
- [B000238] **During installation, observe all of the manufacturer's guidelines, especially those related to safety.**
- [B000032] When a Professional Installer installs and adjusts the electric drive unit, the Installation and Operating Manual should be followed.
- [A000041] Proper operation largely depends on correct installation of the product. The Manufacturer recommends its authorised installation companies. Safe and intended operation of the product can only be ensured by correct installation and maintenance carried out according to the Manual.
- [D000738] Electrical installation must be prepared in accordance with the regulations applicable in your country.
- **All electrical works can only be carried out by a certified installer.**
- The drive cannot be used for operating a malfunctioning gate. Disconnect the drive unit from the power supply before starting any assembly works. Disconnect the battery supply as well, if provided.

[C000085] Correct operation of the door and the drive set to a large extent depends on the drive correct installation. To avoid malfunctioning, premature wear or warranty loss of the drive, this manual has to be strictly followed.

### 13.1. CONTROLLER INSTALLATION SEQUENCE



- [A000136] **Before proceeding with the installation, a risk analysis must be performed, including all safety conditions, as provided by Appendix 1 Machine Directive, to indicate solutions to be used with the installation (planning permission).**
- [B000032] **When a Professional Installer installs and adjusts the electric drive unit, the Installation and Operating Manual should be followed.**
- [B000096] **When installing the drive unit, recommendations of the door manufacturer, manufacturer of the drive unit and the accessories should be observed. To connect the drive unit, only original subassemblies must be used.**

[D000714]

1. Connect a power supply source to the transformer - 230V 50 Hz. Make sure the power supply source is switched off when making the connection.
2. Make sure that the drive unit and accessories were properly installed and will not pose a safety hazard when started up.
3. Switch on the drive unit power supply.
4. Check the position and good working order of the limit switches.
5. Perform automatic gate calibration.
6. Check the release area when closing and opening.
7. Check the operation of the drive unit and accessories.



[C000505] **After each automatic gate calibration, as well as after each modification of the Overload Parameter, check whether the force threshold complies with the specification provided in Annex A to the PN-EN 12453 standard. In accordance with the PN-EN 12453 standard, the dynamic force of the main closing edge cannot exceed 400 [N], while the duration of dynamic force application should not exceed 750 [ms].**

### 13.2. DIAGRAM FOR CONNECTING THE TRANSFORMER

[D000778] The diagram is shown in fig. 1.

### 13.3. DIAGRAM FOR CONNECTING ZOOM-Z180 PHOTOCELLS TO THE CONTROLLER

[D000779] The diagram is shown in fig. 2.

### 13.4. DIAGRAM FOR CONNECTING ZOOM-Z180 PHOTOCELLS WITH A SELF-TEST

[D000780] The diagram is shown in fig. 3.

### 13.5. GENERAL DIAGRAM FOR CONNECTING PHOTOCELLS

[D000715] The diagram for connecting photocells to the controller is shown in fig. 4.

### 13.6. GENERAL DIAGRAM FOR CONNECTING PHOTOCELLS WITH A SELF-TEST

[D000716] The diagram is shown in fig. 5.

### 13.7. DIAGRAM FOR CONNECTING CONTROL BUTTONS

[D000717] The diagram is shown in fig. 6.

### 13.8. DIAGRAM FOR CONNECTING THE STOP BUTTON

[D000718] The diagram is shown in fig. 7.

### 13.9. AUTOMATIC CALIBRATION OF THE DRIVE UNIT AND ADJUSTING THE SLOW-DOWN AREA

[D000719] After making all the electrical connections, switch on the power supply and then perform automatic calibration of the drive unit.



**Take special care during the calibration process - all safety systems implemented in the controller are disabled.**

Once the calibration procedure is successfully completed, it ensures reliable and safe operation of the gate. Before starting the calibration, make sure that there are no objects in the path of the gate. During the calibration process, the drive unit automatically selects the overload setting (the overload parameter can later be changed manually in accordance with the controller instruction manual).



**The calibration process can be stopped in case of emergency at any time by pressing the button on the factory programmed remote control. If the calibration process is stopped, it restarts from scratch.**

Before starting the calibration process, place the gate in any intermediate position and switch on the main power supply of the drive unit.

1. Start the drive unit by using the factory programmed transmitter or any accessory connected to one of the control inputs. The gate will start travelling at a reduced speed towards the end closed position.
2. Start the drive unit again - the gate will start travelling at a reduced speed towards the end open position.
3. Start the drive unit again - the gate closes
4. Start the drive unit again - the gate opens
5. Start the drive unit again - the gate closes
6. The gate is calibrated



- [C000515] **Check the selected reduced speed zones. The gate should move at a reduced speed at least 500 mm before reaching the end positions. Adjust the reduced speed zones if required - see section 15.4.**
- [C000506] **Check whether the photocells are in a good working order, also check the resistive safety contact edges, if applicable.**
- [B000208] Measure the force at the closing edge. Verify that the force restriction meets the specifications of PN-EN 12453 Annex A. In accordance with the PN-EN 12453 standard, the dynamic force of the main closing edge cannot exceed 400 [N], while the duration of dynamic force application should not exceed 750 [ms].  
**Caution! Danger.**

### 13.10. MANUAL CONTROL BUTTONS

[C000008] Manual control buttons are installed:

- in a place where the operator will have an unobstructed view of the door and its surroundings,
- in a place where the device cannot be turned on unintentionally.
- away from moving parts,
- at a height of at least 1.5 m.

### 14. ADDITIONAL REQUIREMENTS

[A000137] Once the installation has been completed:



- [B000209] Verify proper adjustment of the product and its compliance with EN 13241, EN 12453 and EN 12445.
- [C000507] Check whether all safety devices (overload protector, safety contact edge, photocells, etc.) operate correctly.  
**Caution! Accident hazard.**
- [C000459] **Verify proper adjustment and performance of the manual drive unlocking.**
- [B000007] **It is prohibited to keep using the door, if any faults in its operation, or damage of its components are found. Do not operate; contact an authorised service centre or a Professional Installer.**
- [C000508] The gate and the installation should be inspected visually to make sure there are no signs of mechanical maladjustment, mechanical damage, signs of wear or signs of damage to cables, accessories or assembled drive unit parts.
- [A000144] The Professional Installer must explain proper operation of the product to its user, including the emergency procedures, and train the user in proper use.
- [C000460] Once the installation has been completed, hand over the Installation and Operating Manual with the Door Logbook (if included with the product) to the Owner.
- [C000012] **Before first door operation check its correct installation according to Assembly and Operating Instruction.** The door is installed properly when its leaf/ curtain moves smoothly and its operation is easy.
- [B000094] Failure to perform the above-mentioned work can cause the door leaf/curtain to suddenly drop and injure people or damage items near the door.

### 15. USING THE CONTROLLER

[B000239] Before starting the controller, when connecting cables and accessories, make sure that the power supply is switched off.

### 15.1. DISPLAY SCREEN MESSAGES

The controller display shows messages informing about the status of the gate, access restrictions, and errors.

Message	Flashing	Meaning
<b>Gate status messages</b>		
cL/CL		gate closed
cL/CL	cL/CL	closing in progress
cL/CL	L	closing – slowed-down
cH/CH		stopped when closing
oP/OP		gate open
oP/OP	oP/OP	opening in progress
oP/OP	P	opening – slowed-down
oH/OH		stopped when opening
<b>Control restriction messages</b>		
Hr		no reaction to the remote control input – Hold to Run function
oS		no reaction to the remote control input – Housing estate function
<b>Error messages</b>		
E1		no reaction because of a motor short-circuit
	E1	stopped because of a motor short-circuit
E2		no reaction because of an interruption of the optical barrier
	E2	stopped because of an interruption of the optical barrier
E3		no reaction because of the active STOP input
	E3	stopped because of the active STOP input
E4		no reaction because of the active 8k2 input
	E4	stopped because of the active 8k2 input
E5	E5	stopped because of overload triggering
E6		no reaction because of the actuating relay failure
E7		no reaction because of the safety edge detection system failure
E8		no reaction because of the motor current measurement system failure

\*The case of the first letter informs about the calibration status of the gate:

- lower case – the gate is not calibrated
- upper case – the gate is calibrated

**15.2. PROGRAMMING THE CONTROLLER**

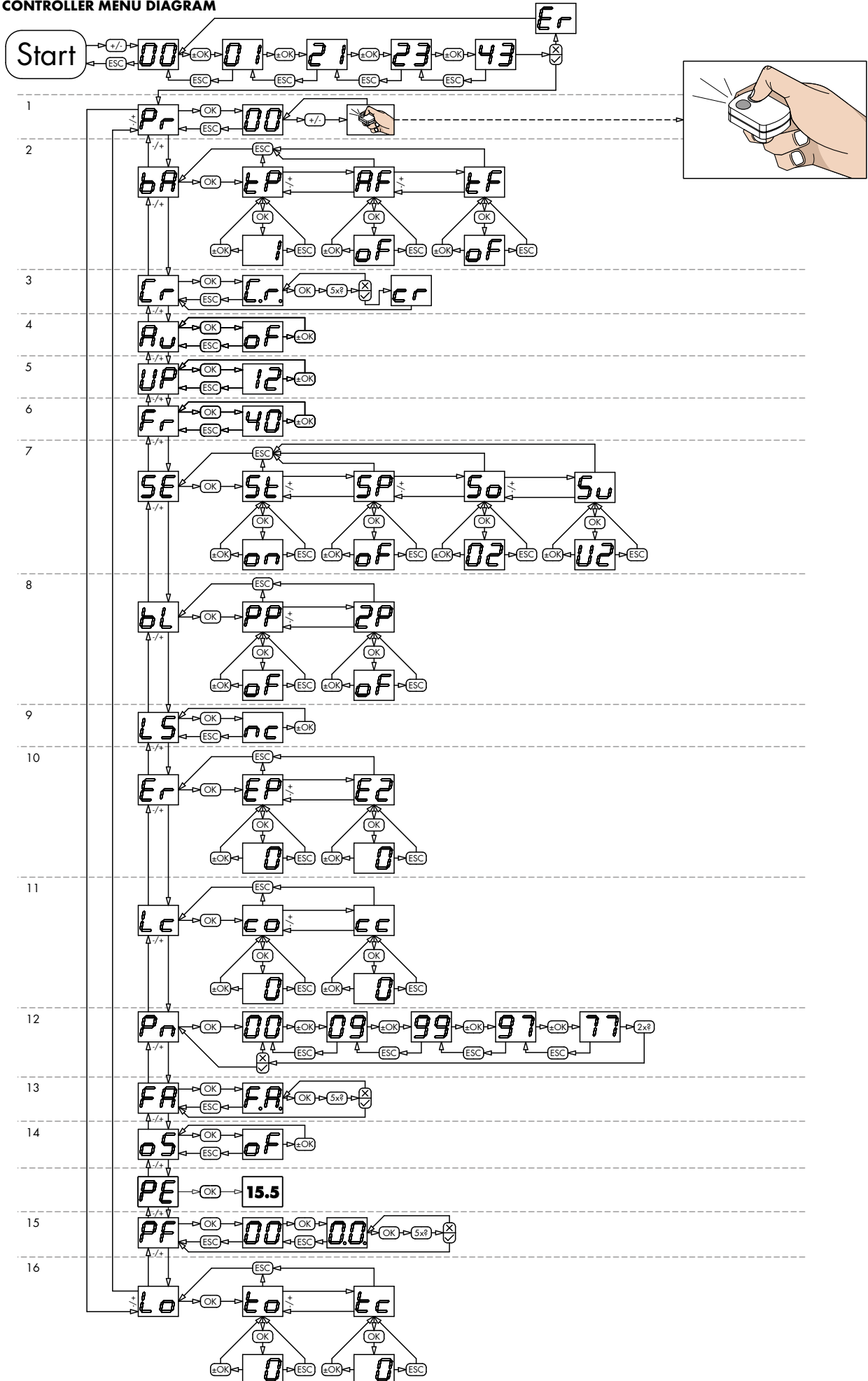
[D000721] The drive unit is programmed using the "OK", "ESC", "+", and "-" buttons located on the drive unit controller and the digital display. To access the controller menu, enter the four-digit installer key. Press "+" or "-" to start entering the key. The factory installer key is 1234.

No.	Function		Range	Factory setting	Definition	Description
	Level					
	1	2				
1	Pr		1, ..., 99	-	Remote control programming	Programming or removing one remote control. Removing all remote controls – the PF function.
2	bA				Optical barrier	Optical barrier settings
		iP	0, 1, 2, 3, 4	1	Operating modes	Optical barrier operating modes: 0 – Photocells are inactive 1 – No reaction when opening, reverse motion when closing 2 – Stop when opening, reverse motion when opening 3 – No reaction when opening, stop when closing 4 – Stop when opening, stop when closing
		AF	oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Closing after interrupting the barrier path	Time in minutes after which the gate will start closing when the barrier is interrupted
		Ft	on/oF	oF	Barrier self-test	Starts the photocell self-test before each movement of the gate
	3	cr/Cr				Gate calibration information
4	Au		oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Automatic closing	Time in minutes after which the gate will start closing automatically
5	UP		1, ..., 20	-	Overload setting	Gate operating force adjustment. The parameter is selected automatically during the calibration
6	Fr		oF, 1, ..., 40	40	Wicket – partial opening of the gate	Width setting determining the width to which the gate opens when the wicket mode is activated
7	SE				Controller inputs	Controller input setting
		St	on/oF/rE	oF	Stop	oF – stop input inactive on – stop input active – stop when activated rE – stop input active – reverse when activated
		SP	0, 1, 2	0	Resistive safety edge input 8k2	0 – safety edge input inactive 1 – reverse when opening, reverse when closing 2 – no reaction when opening, reverse when closing
		So	Ot/OZ/3F/U	3F	Control input 1 OTW	Ot – open OZ – open / close 3F – open / stop / close / stop U – open partially
		Su	ZA/UZ	UZ	Control input 2 U/Z	ZA – close UZ – open partially / close
		bl				Controller interlocks
8		CA*	on/oF	oF	Automatic calibration interlock	When this function is active, calibration will not be performed
		PP	on/oF	oF	Simple remote control programming interlock	When this function is active, simple remote control programming is disabled
		ZP	on/oF	oF	Remote programming of remote controls interlock	When this function is active, remote programming of remote controls is disabled
9	LS		nc/no	nc	Limit input type setting	Can be used to set the type of limit switches that are used – normally open or normally closed
10	Er				Error counter	Records errors
		EP	0, ..., 9999	-	Overload counter	Records all stops caused by the triggering of the overcurrent safety device
		EZ	0, ..., 9999	-	Short-circuit counter	Records all motor short-circuits
11	LC				Cycle counter	Records cycles
		cc	0, ..., 999999	-	Closing counter	Records all closing cycles of the gate
		co	0, ..., 999999	-	Opening counter	Records all opening cycles of the gate
12	Pn		0000, ..., 9999	1234	Change installer code	To change the installer code, the new installer code has to be entered twice
13	FA				Restore factory settings	To restore the factory settings, press the OK button 5 times.
14	oS*		on/oF	oF	Housing estate function	This function enables one transmitter to take over control of the controller unit for a short period of time.
15	PF		1, ..., 99*	-	Number of programmable transmitters	Shows the number of transmitters that can be programmed. 5x OK removes all stored transmitters
16	Lo				Slow-down area adjustment	This function adjusts the slow-down areas
		to	5, ..., -5	0	Opening	Opening slow-down area adjustment
		tc	5, ..., -5	0	Closing	Closing slow-down area adjustment

\*This function requires the administrator code to be entered



15.3. CONTROLLER MENU DIAGRAM



## 15.4. BASIC CONTROLLER FUNCTIONS

[D000723] **Remotes can be programmed** using 3 methods:

- quick programming of remote controls - press and hold the "OK" button for 5 seconds, the "Pr" message will be displayed on the screen. Press the button of the pilot/pilots that you want to program. The quick remote programming procedure ends automatically 15s after the last transmitter is coded
- remote programming of remote controls - press and hold buttons 1 and 2 of an already programmed remote control for 5 seconds, the "Pr" message will be displayed on the screen. The procedure is the same as with quick programming
- manual programming of remote controls - enter the installer code, then navigate to the "Pr" function in the controller. Next, select a free cell in the controller memory - when the cell is free, its number flashes. Select a free cell and press the button on the remote control you are programming

**Photocell operation mode settings** - enter the installer code, go to the "bA" function in the controller menu, press "OK" and select the "tP" function. The optical barrier has 4 operating modes. The default mode is 1

Mode number	Reaction of the drive unit to photocell interruption	
	When opening	When closing
0	No reaction	No reaction
1	No reaction	Opens the gate
2	Stops the gate	Opens the gate
3	No reaction	Stops the gate
4	Stops the gate	Stops the gate

**Wicket function** - enter the installer code, then go to the "Fr" function in the controller menu. Next, press the "OK" button and select the percent value of the opening width to open the gate like a wicket

**Automatic closing** - enter the installer key and go to the "Au" function in the controller menu. Next, press the "OK" button and select time, in minutes, after which the gate closes automatically

**Automatic calibration reset** - enter the installer code, then go to the "Cr" function in the controller menu. To reset gate calibration, press "OK" 5 times. After resetting the calibration, the next operation of the gate will start the calibration process

**Restoring factory settings** - enter the installer code, then go to the "FA" function in the controller menu. To restore factory settings, press the "OK" button 5 times. Restoring factory settings also resets gate calibration

**Changing the installer code** - enter the installer code, then go to the "Pn" function in the controller menu. Next, press the "OK" button and enter the installer code twice

**Adjusting the slow-down areas** - enter the administrator code, then navigate to the "Lo" function in the controller menu. Next, press the "OK" button and select adjustment of the slow-down area when opening ("to") or adjustment of the slow-down area when closing ("tc"). Both areas can be adjusted from -5 (shorter) to 5 (longer). Each "tc" and "to" unit modifies the slow-down area by about 10 cm. Every time the slow-down area is modified, automatic calibration must be run - the procedure starts automatically

**Housing estate function** - allows a transmitter to take over temporary control (30s) of the controller. For this period of time, the signals of other transmitters will be ignored. Commands issued by the transmitter that took over control of the controller will be performed normally.

## 15.5. CHANGING THE TRANSMITTER BUTTON ASSIGNMENT

[D000745] This feature makes it possible to assign the function of individual buttons of any programmed transmitter.

Function			Range	Factory setting
1	2	3		
PE				
	1, ..., 99	P1	Ot/OZ/3F/ZA/UZ/_	3F
		P2		UZ
		P3		—
		P4		—

The feature enables independent control of up to four garage doors or gates within the range of a single transmitter:

Channel of the transmitter	Gate			
	1	2	3	4
1	3F	—	—	—
2	—	3F	—	—
3	—	—	3F	—
4	—	—	—	3F

## 16. CONTROLLER DISASSEMBLY

[D000724] The drive unit should be disassembled by reversing the sequence of the installation procedure.

## 17. OPERATION REMARKS

[D000725] The following basic guidelines will ensure long and smooth operation of the drive:

- protect the drive unit from agents that could damage varnish and metal, such as acids, lyes, and salts,
- the drive unit should be opened in accordance with the instruction manual supplied with the electrical equipment,



- [B000210] Do not modify the adjustments done by the Professional Installer.  
**Caution! Danger.**
- [A000062] **Do not perform any product repairs on your own.**
- [C000461] During the full operating cycle of the door, the user shall visually monitor the door operating area and keep all bystanders away until the door is fully opened/closed.

## 18. OPERATING INSTRUCTION



- [C000383] Do not stay, pass, run or drive under the door when it is in motion. Before opening or closing,
- ensure that no persons, and especially children or any objects, are in the path of the moving garage
- door. No persons, objects or vehicles are allowed to stay within the clearance of the open door.
- [C000384] **Do not use the garage door to lift any objects or people.**
- [A000103] **Do not use faulty products!** Do not use the product and contact an authorized service centre if the product is malfunctioning or its subassemblies are damaged.
- [A000125] **Do not remove, alter or disable any protective equipment.**
- [B000194] The product can only be operated when all the required safety devices are in place and if these devices are operational.
- [C000042] This equipment can only be operated by children above 8 years of age, persons with impaired physical/and or mental performance and inexperienced users under supervision or according to the operating manual and with the principles of safe use and related hazards properly explained. Do not allow children to clean or perform maintenance works on the device. Mind that children must never play with this equipment.
- [B000211] Keep batteries, rechargeable batteries or other small power sources out of the reach of children. Hazard of swallowing by children or pets!  
**Deadly hazard!**  
If this emergency occurs, immediately consult a medical doctor or seek medical attention. Do not shorten the battery leads. Do not throw the batteries into fire. Do not recharge non-rechargeable batteries. Explosion hazard!
- [C000076] **WARNING: Do not obstruct the door leaf movement area.** Make sure that no persons, especially children, or objects stand in the way of a closing or opening door leaf.
- [C000077] No barriers may stand in the way of a door leaf.  
**CAUTION! Danger.**
- [C000078] The door can be opened and closed using the drive unit only when the door is within the operator's sight, unless it is fitted with suitable safety devices.  
**CAUTION! Danger.**
- [C000079] The door may be approached only when its motion (opening or closing) is finished. Approaching the door in motion is not allowed.  
**CAUTION! Danger.**
- [C000080] Remote control transmitters, transmitters or other control equipment to activate the door should be kept out of reach of children, to avoid unauthorised activation. Children should not

be allowed to play with this equipment. Transmitters should be kept in dry places.

**CAUTION! Danger.**

- [D000726] Do not uncouple during operation of the drive, risk of permanent damage to the drive unit.
- [D000727] Do not intentionally block movement of the gate or the drive unit. Do not insert your fingers and other objects in the strip and the toothed wheel.
- [D000728] Do not use the drive when it needs repair or adjustment, risk of bodily injury.
- [A000170] It is strictly prohibited to use a malfunctioning gate, it is especially prohibited to use the gate if it shows visible damage.

**18.1. MANUALLY OPERATED GATE**

[D000729] In the case of a power outage and to open the gate remotely, uncouple the drive unit using the lever. In order to re-couple the drive, push the lever in the initial position.

[B000104] All the manually operated products should be opened and closed smoothly, without any jerking which decreases product durability and safety of use.

**18.2. POWER OPERATED GATE**

[D000731] Unlocking is not allowed when the drive is operating, as this can cause permanent damage to the drive.

[D000732] To open and close the gate with a drive unit, press the button on the remote control transmitter or operate the accessory connected to one of the control inputs.

[B000154] The drive unit is constantly coupled under normal operating conditions in the power-operated door (with electric drive). The drive can be uncoupled only in emergencies, e.g. in the case of drive breakdown. After the drive unit was uncoupled, following the manual opening and closing of the door, the drive should be re-coupled. The un-coupling may not be performed while the drive unit is in use as this may cause permanent damage to the drive unit.



[D000668] **Failure to comply may result in severe injuries due to crushing by the door or other hazards. Caution! Danger.**

**19. ROUTINE MAINTENANCE INSTRUCTIONS**

[A000140] **Activities which may be performed by the Owner after careful reading the instruction.**

[C000509] Electric power doors: every 3 months:

- check whether the limit switches are properly adjusted (to check this, operate the gate and carefully observe where the gate stops),
- check whether the electrical protective devices operate properly (if applicable) by simulating the operating conditions,
- check the photocells - simulate the conditions,
- check the overload switch - the gate should stop and reverse when the leaf runs into an obstruction,
- check the mechanism for manual uncoupling of the drive unit,
- check whether electrical cables do not show any signs of wear,
- clean the photocell covers and the signal light cover lens on a regular basis,
- replace the transmitter batteries at least every 12 months.



- [B000212] If any operating malfunctions or damage to the components is found, do not operate the product. Immediately stop using the product and contact an authorised service company or a Professional Installer.  
**Caution! Danger.**
- [C000463] **Maintain the electric drive unit according to its Operating Manual.**

[A000141] **Activities to be performed by a professional installer only**

[A000166] Any alterations and modifications to the door should be agreed on with the door manufacturer.

[C000510] Inspect the drive unit at least every year and:

- check whether the photocells operate correctly, depending on the setting, when the beam is crossed, the gate should either not move at all or should not close,
- if the electric drives malfunction, disconnect the drive unit from the power supply for at least 5 seconds and reconnect,
- check the electrical system, in particular, inspect the electrical cables,
- check whether the force threshold complies with the specification provided in Annex A to the PN-EN 12453 standard,
- if after the check you find that the parameters fail to meet the requirements specified in the PN-EN 12453 standard - the dynamic force of the main closing edge should not exceed 400 [N], the dynamic time should not exceed 750 [ms] - perform automatic calibration in accordance with section 13.9,

- check the mechanical components responsible for safety and proper operation of the product,
- perform maintenance actions prescribed by the product Owner,
- any defects and irregularities in the operation of the product found during inspection should be eliminated immediately, the damaged elements posing a safety hazard to the user should be repaired or replaced,
- all actions should be carried out in accordance with the Installation and Operating Manual of the gate.

[A000107] **Actions restricted to authorised service agents of the Manufacturer:**

- any modifications of the product;
- repairs of components.
- [C000465] Power cable replacement.



- [C000467] **Disconnect the drive power supply during all maintenance and inspection works.**
- **Also a battery power supply should be disconnected if it has been delivered.**

**20. WARRANTY CONDITIONS**

[A000142] This product is covered by a commercial warranty according to the Manufacturer's General Warranty Terms & Conditions.

-----  
[A000079] **The manufacturer reserves the right to introduce design modifications due to technological progress that do not alter the product functionality, without prior notice.**

**This documentation is copyright of the manufacturer. Copying, reproduction and usage in full or in a part without the written consent of the owner is prohibited.**

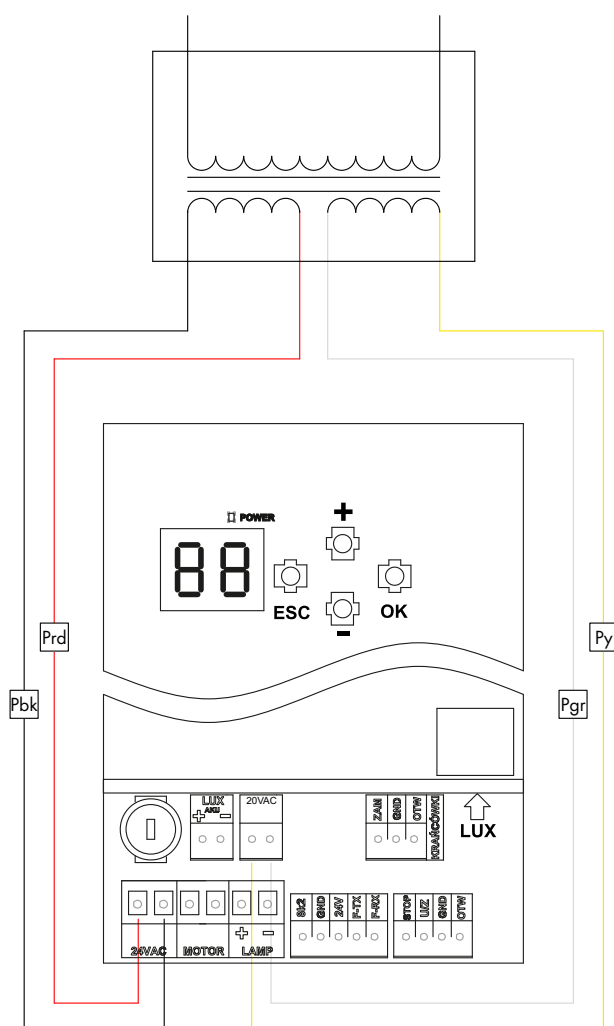
[A000048] **This document has been translated from Polish. In case of discrepancies, the Polish version prevails.**  
-----

## 21. FAQ

Reason	Solution
• Diode on transmitter (remote control) is off	• Replace batteries, possibly replace the transmitter.
• Control system does not react to signal from operative transmitter (remote control)	• Check controller feed. • Program transmitter.
• Control system operates correctly but door does not move	• Check if the toothed wheel is meshed with the toothed bar. • Check if manual drive may be opened.
• Drive does not stop upon contact with barrier	• Check overload rate adjustment.
• Drive stops immediately after starting	• Check overload rate adjustment.
• Door does not stop at open/close position	• Check limit switches function.
• Drive opens but does not close, photocells are connected	• Check photocells connection. • Check photocells.
• In final closing phase – door opens	• Check limit switches function. • Check overload rate adjustment.
• In final opening phase – door closes	• Check limit switches function. • Check overload rate adjustment.

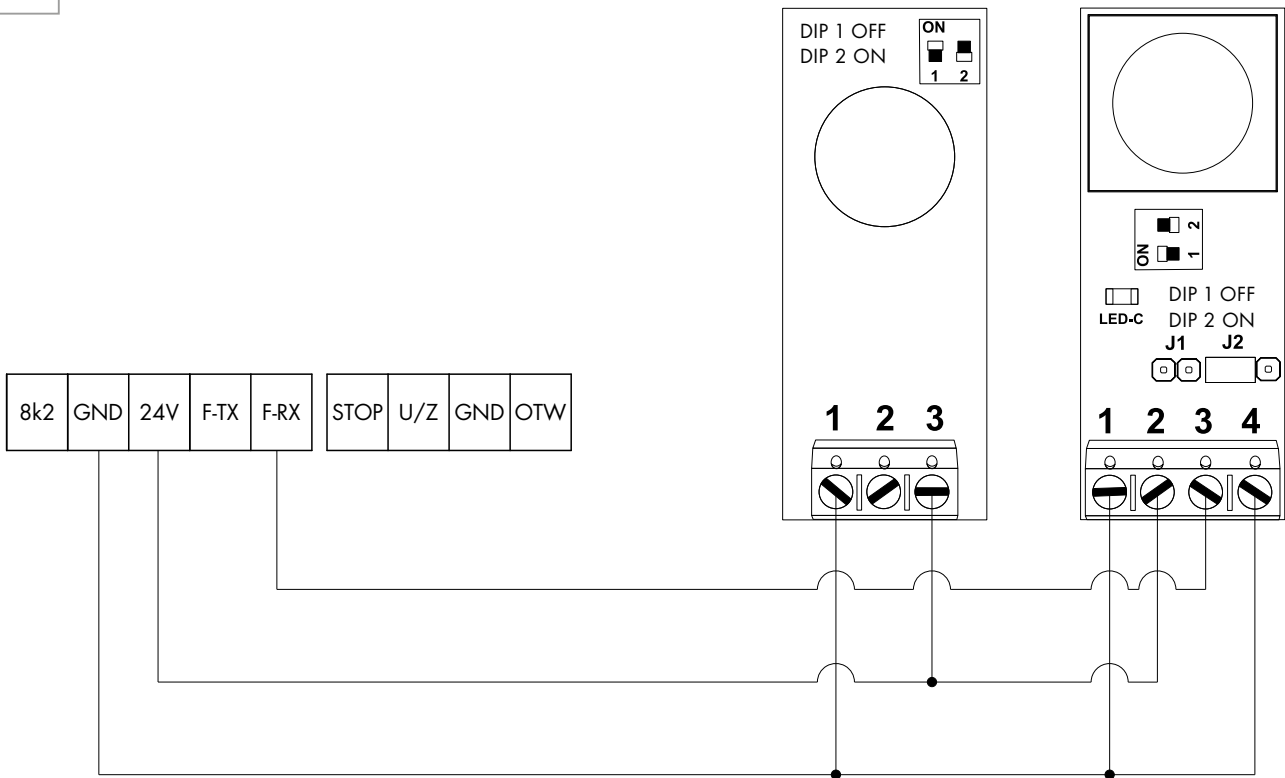
If you have any doubts or recurring problems, please contact an authorised service outlet.

1

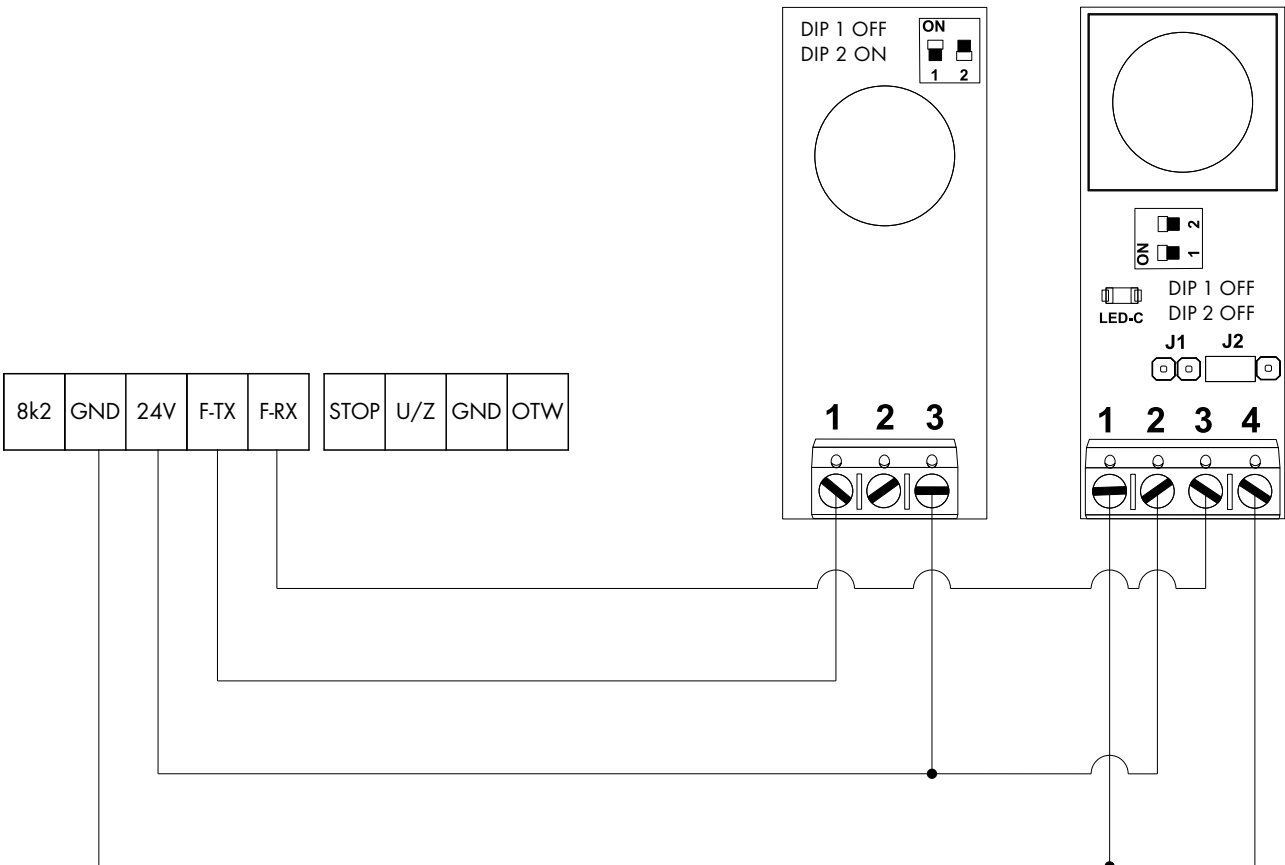


Pbk -czarny / black / schwarz / noir / черный / černá / nero / zwart / svart / musta / svart / sort  
 Prd -czerwony / red / rot / rouge / красный / červená / rosso / röd / punainen / musta / rød / rød  
 Pgr -szary / gray / grau / gris / серый / šedá / grigio / grijs / grå / harmaa / grå / grå  
 Py -żółty / yellow / gelb / jaune / желтый / žlutý / giallo / geel / gul / keltainen / gul / gul

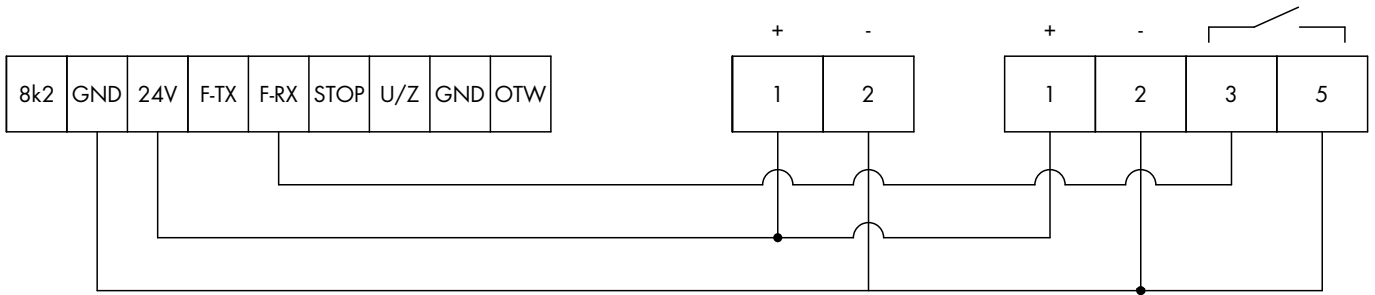
**2**



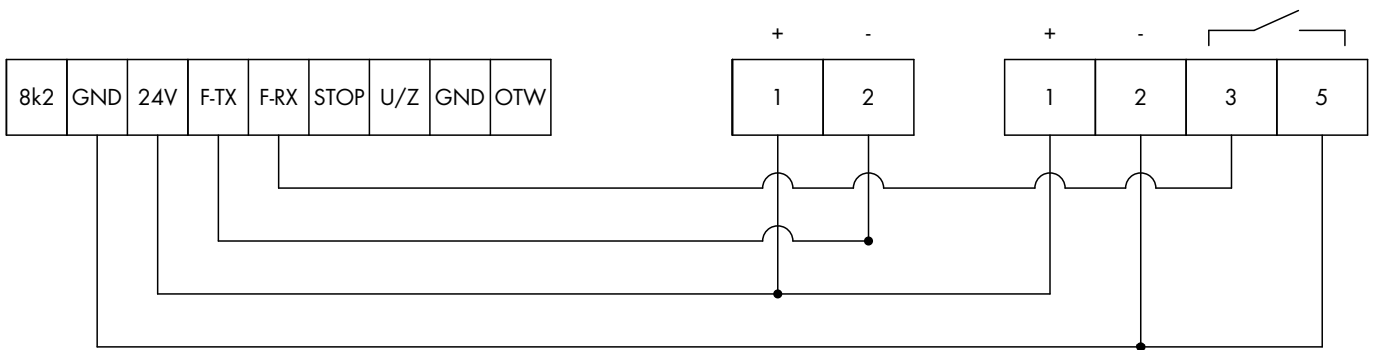
**3**



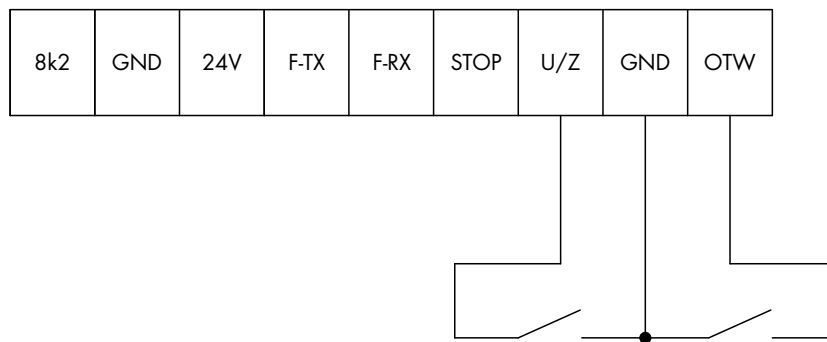
**4**



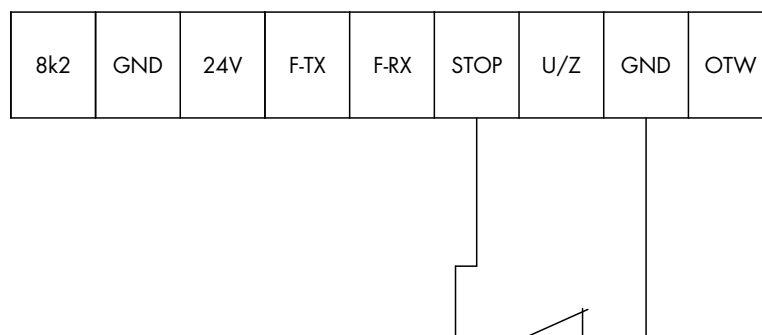
**5**



**6**



**7**



**INHALTSVERZEICHNIS**

1. Allgemeine Informationen	15
2. Sicherheitshinweise nach der Norm	15
3. Normgemässe Begriffe und Definitionen	16
4. Erklärung der Symbole	16
5. Beschreibung des Aufbaus und technische Daten	16
5.1. Technische Parameter	16
6. Anwendung und Bestimmung	16
7. Sicherheitsanweisungen	16
8. Erforderliche Montagebedingungen	17
9. Fehlerhafte Montage des Antriebs	17
10. Umweltschutz	17
11. Steuergerät	17
12. Sicherheitsbedingungen	18
13. Montageanleitung	18
13.1. Reihenfolge der Montagearbeiten - Steuereinheit	18
13.2. Schematische Darstellung der Anschliessung der Transformatoren	18
13.3. Schematische Darstellung der Anschliessung von ZOOM-Z180 Lichtschranken an die Steuereinheit	18
13.4. Schematische Darstellung der Anschliessung von ZOOM-Z180 Lichtschranken mit Selbsttest	18
13.5. Allgemeiner Anschlussplan der Lichtschranken	19
13.6. Schematische Darstellung der Anschliessung von Lichtschranken mit Selbsttest	19
13.7. Schematische Darstellung der Anschliessung von Steuerungstasten	19
13.8. Schematische Darstellung der Anschliessung der STOPP-Taste	19
13.9. Automatische Kalibrierung des Antriebs und Einstellung des Verlangsamungsbereiches	19
13.10. Manuelle Bedientasten	19
14. Zusätzliche Anforderungen	19
15. Bedienung der Steuereinheit	20
15.1. Anzeigemeldungen	20
15.2. Programmierung der Steuereinheit	21
15.3. Steuereinheit-Menü	22
15.4. Erläuterungen zu den grundlegenden Funktionen der Steuereinheit	23
15.5. Änderung der Einstellungen der Sendertasten	23
16. Demontage der Steuereinheit	23
17. Anmerkungen zum Betrieb	23
18. Bedienungsanleitung	23
18.1. Manuelle Öffnung des Tores	24
18.2. Automatische Öffnung des Tores	24
19. Anleitung für die regelmässige Wartung	24
20. Garantiebedingungen	24
21. FAQ	25

**1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

[A000131] Die vorliegende Montage- und Bedienungsanleitung ist für fachliches Montagepersonal und Besitzer eines ausgewählten Produktes vorgesehen. Sie enthält unerlässliche Informationen, die eine sichere Montage und Nutzung des Produkts gewährleisten, wie auch Hinweise zur Pflege und Wartung des jeweiligen Produkts.

Vor der Montage sollte man sich mit der ganzen Anleitung vertraut machen, ihre Empfehlungen beachten und alle Maßnahmen in der beschriebenen Reihenfolge vornehmen. Das Produkt und seine Bestandteile sind gemäß der Anleitung zu lagern. Durch sorgfältiges Beachten der Montage- und Nutzungshinweise kann eine langfristige und reibungslose Nutzung des Produkts gewährleistet werden.



- [A000094] **Umfang der möglichen Tätigkeiten für fachliches Montagepersonal und Besitzer wird nachfolgend beschrieben.**
- [C000445] Die Montage und Einstellungen des elektrischen Steuergerätes dürfen ausschließlich durch einen **PROFESSIONELLEN MONTEUR** für Automatik und mechanische Geräte zur Montage an Wohngebäuden, gemäß im jeweiligen Land, in dem es eingesetzt wird, einschlägigen Vorschriften vorgenommen werden.
- [A000104] **Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften, der rechtlichen Anforderungen, der Anweisungen oder Empfehlungen aus der vorliegenden Installations- und Bedienungsanleitung befreit den Hersteller von jeglichen Verpflichtungen und Garantien.**

[A000120] Die Bedienungsanleitung betrifft einige Produktausführungsvarianten [B000203] Das Tor wird auch als Erzeugnis bezeichnet.

[A000097] Die Anleitung beinhaltet die Montage samt der dazugehörigen standardmäßigen Ausrüstung und dem optionalen Zubehör. Der Umfang der

standardmäßigen Ausrüstung und des optionalen Zubehörs wird im Angebot dargestellt.

[A000099] Die Zeichnungen in der Anleitung können sich in Hinsicht auf ihre Ausführungsdetails unterscheiden. Im Sonderfällen werden diese Details als separate Zeichnung dargestellt. Bei Montage sind Arbeits- und Gesundheitsschutzvorschriften in Bezug auf: Montage-, Schlosserarbeiten, je nach der angewandten Montagetechnologie mit Elektrogeräten durchgeführte Arbeiten zu beachten und die einschlägigen Normen, Vorschriften und betreffende Baustellenunterlagen zu berücksichtigen. Während der Montage- bzw. Reparaturarbeiten sind alle Teile vor Absplittern des Putzes, Zementes und Gipses zu sichern, weil dabei können die Flecke entstehen. Nach Montagearbeiten und Funktionsprüfung des Produktes ist Montage- und Bedienungsanleitung dem Eigentümer zu übergeben. Die Anleitung ist sicher und sorgfältig aufzubewahren.

[A000122] Der Hersteller haftet nicht für Schäden und nicht richtige Funktion, die darauf zurückzuführen sind, dass das Produkt mit Anlagen anderer Hersteller eingesetzt wird. Dies hat zusätzlich zur Folge, dass man eine vom Hersteller erteilte Garantie verliert.

[B000129] Die Verpackung eignet sich ausschließlich als Transportschutz. Verpackte Produkte können gegen ungünstige Witterungsbedingungen ausgesetzt werden. Sie sind auf gehärteten, trockenen Böden (glatt, horizontal, die durch keine internen Faktoren beeinträchtigt werden), in geschlossenen, trockenen und gut belüfteten Räumen zu lagern, wo sie durch keine anderen externen Faktoren beeinträchtigt werden, die den Lagerungszustand der Verpackung und der Unterbaugruppen verschlechtern könnten. Lagerung und Aufbewahrung in feuchten Räumen mit Dämpfen, die Lack- und Zinkschichten beeinträchtigen könnten ist untersagt.

[B000025] Für die Dauer der Lagerung muss die Folienverpackung undicht gemacht werden, damit sich das Mikroklima im Verpackungsinnen nicht ungünstig ändert, was in Konsequenz die Beschädigung der Lack- und Zinkschicht zur Folge haben kann.

[C000443] Es dürfen keinerlei Teile des Antriebs verändert oder beseitigt werden. Dies kann eine Beschädigung der die Nutzungssicherheit gewährleistenden Teile zur Folge haben. Eine Änderung der Baugruppen des Antriebs ist nicht zulässig.

[A000134] Diese Anleitung darf ohne Schriftliche Genehmigung und nachträgliche Verifizierung des Inhalts durch den Hersteller nicht vervielfältigt werden.

[C000075] Die Art der Ausführung der Elektroinstallation sowie des Stromschlagschutzes sind in den geltenden Normen und Rechtsvorschriften festgelegt. Sämtliche elektrischen Arbeiten dürfen ausschließlich von einem zugelassenen Elektroinstallateur durchgeführt werden.

- Der Stromkreis des Antriebs muss mit einer Vorrichtung zur Unterbrechung der Stromzufuhr, einem Fehlerstromschutz sowie einem Überlastungsschutz ausgestattet sein.
- Der Stromkreis für die Stromversorgung des Tors muss als gesonderter Stromkreis ausgeführt werden.
- Die zwingend notwendige Erdung des Antriebs muss zuallererst ausgeführt werden.
- Vor der Aufnahme von irgendwelchen Arbeiten an der Elektroinstallation, muss die Stromversorgung abgeschaltet werden. Sollten Batterien für die Notstromversorgung verwendet werden, sind diese ebenfalls abzutrennen.
- Falls die Sicherungen ansprechen, die Ursache finden und die Störung vor Wiederaufnahme der Betriebes beseitigen.
- Bei Problemen, die nicht mit Hilfe der in dieser Anleitung enthaltenen Hinweise behoben werden können, ist der technische Kundendienst des Herstellers zu benachrichtigen.
- Alle Änderungen an der Installation oder Reparaturen dürfen ausschließlich von einem Professionellen Installateur ausgeführt werden.
- Eine Verwendung, die nicht ausdrücklich in dieser Anleitung aufgeführt ist, ist untersagt.
- Sowohl Kinder als auch Erwachsene dürfen sich nicht im Wirkungsbereich des Tors aufhalten.

**2. SICHERHEITSHINWEISE NACH DER NORM**

Wichtige Sicherheitshinweise. Für die Sicherheit von Personen beachten Sie die vorliegende Anleitung.



- **Behalten Sie die vorliegende Anleitung.**
- Für den Anschluss der Spannungsversorgung verwenden Sie das Kabel vom Typ H05RN-F. Falls das Risiko besteht, das sich die Versorgungsleitung ständig unter Wasser befindet, sollte der Typ H05RN8-F ausgewählt werden.
- Im Falle einer Beschädigung der Versorgungsleitung muss sie von einem professionellen Elektrotechniker oder vom Herstellerservice ausgetauscht werden.
- Vor der Aufnahme von Servicearbeiten die Versorgungsquelle trennen.
- Vor der Aufnahme von Wartungs- und Reinigungsarbeiten die Versorgungsquelle trennen.

- Das vorliegende Gerät kann von Kindern mit vollzogenem 8. Lebensjahr und Personen mit körperlichen, sensorischen oder psychischen Behinderungen, von Personen ohne Erfahrung oder ohne Kenntnis des Gerätes nur unter Aufsicht oder Übermittlung von Informationen zur sicheren Nutzung und zu den Gefahren benutzt werden.
- Das vorliegende Gerät ist nicht für Personen (darunter Kinder) von eingeschränkter körperlicher, sensorischer oder psychischer Fähigkeiten, noch für Personen ohne Erfahrung oder Kenntnis des Gerätes bestimmt, es sei denn, die Benutzung erfolgt unter Aufsicht, gemäß der Betriebsanleitung, übermittelt durch Personen, die für die Sicherheit dieser Personen verantwortlich sind.
- Kinder nicht mit den Geräte und Zubehör der Steuereinheiten, darunter Steuerungssender spielen lassen.
- Bei der Nutzung der Steuerung mit Totmannbremse sicherstellen, dass sich im Wege des Tores keine Personen befinden.
- **Die Sender des Ferncontrollers und andere Torsteuer-einheiten sind an Stellen aufzubewahren, die für Kinder unzugänglich sind, um unbeabsichtigten Bewegungen des Tores vorzubeugen.**
- **Das Tor und die Anlage sollen periodisch einer Sichtprüfung unterzogen werden, um sicherzustellen, dass es keine Spuren der mechanischen Lockerung, mechanischen Beschädigungen, Verschleißspuren, Spuren von Kabel-, Zubehör- oder Antriebsbeschädigung.**
- **Der Antrieb ist mit dem Mechanismus der manuellen Entkoppelung ausgestattet.**
- **Vor der Inbetriebnahme des Antriebs sicherstellen, das das Tor in einem guten mechanischen Zustand ist, dass es sich ordnungsgemäß schließt und öffnet.**

### 3. NORMGEMÄSSE BEGRIFFE UND DEFINITIONEN

[B000199] Erklärung der in der Bedienungsanleitung angewendeten Warnzeichen:



**Achtung!** - ein Zeichen, das Ihre Aufmerksamkeit auf sich lenken soll.



**Information** - eine wichtige Information.



**Verweis** - Verweis auf einen bestimmten Punkt der vorliegenden Montageanleitung.

**Professioneller Installateur** - eine zuverlässige Person oder Einheit, die Dienstleistungen im Bereich der Tormontage und Torverbesserung anbietet (nach EN 12635).

**Besitzer** - eine natürliche oder juristische Person, der ein rechtlicher Verfügungstitel am Tor zusteht, die für die Funktion und Anwendung des Tores haftet (nach EN 12635).

**Berichtsbuch** - ein Buch, in dem die grundsätzlichen Parameter des jeweiligen Tores verzeichnet sind, in dem Stellen vorgesehen wurden, wo Kontrollen, Proben, Wartungs- und Instandsetzungs- oder Modifizierungsarbeiten am Tor vermerkt werden können (nach EN 12635).

[B000213] **Betriebszyklus des Tores** - das Tor wird ein Mal geöffnet und verschlossen.

### 4. ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

#### [D000710] Grundlegende Anschlüsse

- 24VAC – Anschluss für die Versorgung der Steuereinheit und des Motors  
 20VAC – Anschluss Zubehör- und Signalleuchtersversorgung  
 PE – funktionale Sicherheitserdung  
 MOTOR – Anschluss für den Motor  
 LAMP – Anschluss für die Warnlampe

#### Zubehöranschluss

- 8k2 – Sicherheitsanschluss-Widerstands-Klemmleiste  
 GND – Gewicht, gemeinsam  
 24V – Anschluss Zubehöroversorgung  
 F-TX – Anschluss Versorgung Lichtschrankensender mit Selbsttest  
 F-RX – Sicherheitsanschluss-Lichtschranken  
 STOP – Sicherheitsanschluss-Stopp-Taste  
 U/Z – programmierbarer Steuerungsanschluss-Schwenken/Schließen  
 OTW – programmierbarer Steuerungsanschluss-öffnen  
 LUX – Anschluss LUX-Baugruppe  
 LUX AKU – Anschluss der Batterieversorgung des LUX-Moduls

#### Endschalteranschlüsse

- ZAM – Schließungs-Endschalter  
 GND – gemeinsam

OTW – Öffnungs-Endschalter

#### Bestimmung der Belastungskurve

- Fd – maximale Belastung, die mit einem Messgerät während der dynamischen Wirkung Td gemessen worden ist  
 Fs – maximale Belastung, die mit einem Messgerät außerhalb der Zeit der dynamischen Wirkung Td gemessen worden ist  
 Td – Dauer, in der die gemessene Belastung 150 N überschreitet  
 Ti – Dauer, in der die gemessene Belastung 25 N überschreitet

### 5. BESCHREIBUNG DES AUFBAUS UND TECHNISCHE DATEN

[D000138] Der Antrieb bildet zusammen mit der Fahrschiene der entsprechenden Länge, die ein für seine Funktion notwendiges Teil darstellt, eine Einheit. Der Antrieb wird am Ende der Fahrschiene montiert, Die Fahrschiene ist mit einer Antriebskette zur Bewegung des mit dem Tor integrierten Griffs ausgestattet. Der Antrieb bewegt das Tor durch den auf einer Seite am Griff der Kette und auf der anderen Seite am oberen Teil des Torflügels befestigten Arm. Der Antrieb besitzt eine Sicherung in Form von Überlastungsschaltern. Trifft das Tor während seiner Bewegung auf ein Hindernis, dann hält der Antrieb an und bewegt das Tor zurück.

#### 5.1. TECHNISCHE PARAMETER

	AWso2018	AWso2018 PRO
<b>Transformatorversorgung</b>	230V AC	
<b>Motor</b>	24V DC, 120W	24V DC, 140W
<b>Versorgung Zubehör</b>	24V DC*, 500mA	
<b>Leistungsaufnahme bei Stand By</b>	2W	
<b>Schutzklasse Gehäuse</b>	Steuereinheit - IP 44	
	Transformator - IP 65	
<b>Arbeitstemperatur</b>	Von -30 bis +70 °C	
<b>Funkübertragung</b>	WIŚNIOWSKI - 433,92 MHz	
<b>Leistungsfähigkeit</b>	10 Vorgänge/Stunde	20 Vorgänge/Stunde

\*- Bei dem angegebenen Spannungswert handelt es sich um den Nennwert. Die tatsächliche Netzspannung am Ausgang hängt vom Wert der an den Transformator angeschlossenen Netzspannung und von der Belastung des Ausgangs der Zubehöroversorgung ab.



















### 6. ANWENDUNG UND BESTIMMUNG

[A000102] Alle Produkte sollen bestimmungsgemäß verwendet werden. Auswahl und Anwendung im Bauwesen sollte in Anlehnung an die technische Objektdokumentation erfolgen, die gemäß einschlägigen Vorschriften und Normen erstellt worden ist.

[D000735] Der Antrieb ist zur Öffnung von Zaun-Schiebetoren vorgesehen, unter Einhaltung von Messeinschränkungen gemäß dem Handelsangebot, der Arbeitszeiteinschränkungen im Sinne der vorliegenden Anleitung sowie unter Einhaltung der technischen Anforderungen gemäß der vorliegenden Anleitung. Der Antrieb ist für die Anwendung im Temperaturbereich nach „5.1. Technische Parameter“ vorgesehen.

### 7. SICHERHEITSANWEISUNGEN

[B000190] Minimales, von der Norm PN-EN 13241 gefordertes Sicherheitsniveau der Hauptschleißleiste.

Art der Inbetriebnahme des Tors	Art der Verwendung		
	Geschulte Personen für die Bedienung des Tors (Privatgelände)	Geschultes Bedienungspersonal (Öffentliches Gelände).	Ungeschultes Bedienungspersonal (Öffentliches Gelände)
Steuerung durch Fühler bei Anwesenheit einer Person mit Blick auf das Tor	Steuerung über Druckschalter ohne selbstständige Aufrechterhaltung der Spannung	Steuerung mit Schlüsselschalter ohne selbstständige Aufrechterhaltung der Spannung	Nicht zulässig
Impulssteuerung mit Sicht auf das Tor	 	 	 
Impulssteuerung ohne Blick auf das Tor	 	 	 
Automatiksteuerung (Automatische Schließung)	 	 	 

 - Sicherung der Hauptschleißleiste - erforderlich

 - Fotozellenbarriere - erforderlich

 - Fotozellenbarriere-Zusatzoption



[C000504] In jedem Fall ist die obere Schließkante durch ein System der amperometrischen Aufdeckung von Hindernissen gesichert, das in die Steuereinheit eingebaut worden ist. Mit der Anwendung der zusätzlichen Sicherung der oberen Schließkante in Form von Lichtschranken ist obligatorisch, wenn wenigstens eine Bewegung des Torflügels automatisch erfolgt:

- die automatische Schließfunktion an ist,
- die Fernsteuerungsfunktion an ist,
- das Steuergerät sich außerhalb des Tor-Detektionsfelds befindet,
- das Tor sich nicht im direkten Sehfeld des Benutzers befindet,
- vorgesehen ist, dass das Tor im automatischen Betrieb funktioniert.
- [C000448] Sollte das Tor mit Antrieb im automatischen Schließmodus funktionieren oder das Tor in Richtung öffentlicher Straße oder eines Bürgersteigs gerichtet sein, wird die Montage einer mit einschlägigen nationalen Vorschriften des Landes, in dem die Anlage eingesetzt wird, übereinstimmenden Warnleuchte empfohlen.

## 8. ERFORDERLICHE MONTAGEBEDINGUNGEN



- [B000214] In Übereinstimmung mit den geltenden europäischen Vorschriften müssen Tore mit Antrieb gemäß der Richtlinie 2006/42/WE ausgeführt werden. Sie müssen ebenfalls die Normen EN 13241; EN 12445; EN 12453 sowie EN 12635 erfüllen.
- [A000136] Vor Beginn der Montage muss die in der Anlage Nr. 1 der Maschinenrichtlinie vorgesehene Gefahrenanalyse mit Angabe der grundlegenden Sicherheitsbedingungen erstellt werden, wobei die entsprechenden am Montageort auszuführenden Lösungen (Einbaubedingungen) anzugeben sind.
- [C000081] **Das Produkt darf in einer explosiven Umgebung nicht installiert werden. Dies würde eine wesentliche Gefahr nach sich ziehen.**
- [C000449] **Antrieb vor Wasser schützen.**
- [D000142] **Bei allen Wartungsarbeiten und Inspektionen muss die Stromversorgung des Antriebs abgeschaltet werden.** Zudem ist die Akkumulator-Versorgung abzutrennen, wenn eine solche geliefert wurde.
- [B000007] **Es ist verboten, das Tor zu nutzen, wenn irgendwelche Inkorrektheiten in seiner Funktion oder Beschädigungen der Torbaugruppen festgestellt worden sind.** Die Nutzung einstellen und den autorisierten Service oder einen professionellen Montagetechniker kontaktieren.

## 9. FEHLERHAFTHE MONTAGE DES ANTRIEBS.

[D000736] Es besteht die Gefahr, dass bei der Montage des Antriebs Fehler begangen werden. Um dies zu verhindern, muss auf Folgendes geachtet werden:

- korrekte Versorgungsspannung des Antriebs;
- Anschließen des Zubehörs ordnungsgemäß ist,
- Alle Verbindungsteile müssen richtig miteinander verschraubt werden.



**Die Nichteinhaltung der oben genannten, grundlegenden Vorgaben kann zu Schwierigkeiten beim Betrieb des Tores, zu dessen Beschädigung und in der Konsequenz zum Garantieverlust führen.**

## 10. UMWELTSCHUTZ

### Verpackungen

[A000008] Die Elemente der Verpackungen (Pappe, Kunststoffe usw.) sind als wieder verwertbare Abfälle qualifiziert. Bei dem Beseitigen der Verpackungen soll man die örtlichen (lokalen) Rechtsregelungen zu dem gegebenen Stoff befolgen.

### Verschrottung der Anlage

Das Produkt besteht aus zahlreichen unterschiedlichen Stoffen. Die Mehrheit der eingesetzten Werkstoffe eignet zur Wiederverwertung. Sie sollen segregiert und zur Deponie der recyclebaren Stoffe gebracht werden.



**Vor dem Verschrotten soll man die örtlichen (lokalen) Rechtsregelungen zu dem gegebenen Stoff einhalten.**



**[A000009] Achtung! Die Zuführung von Verpackungsmaterial in den Wiederverwertungskreislauf schont die Rohstoffressourcen und verringert die Abfallmenge.**

[A000118] Dieses Gerät ist mit der Kennzeichnung gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronikaltgeräte versehen.

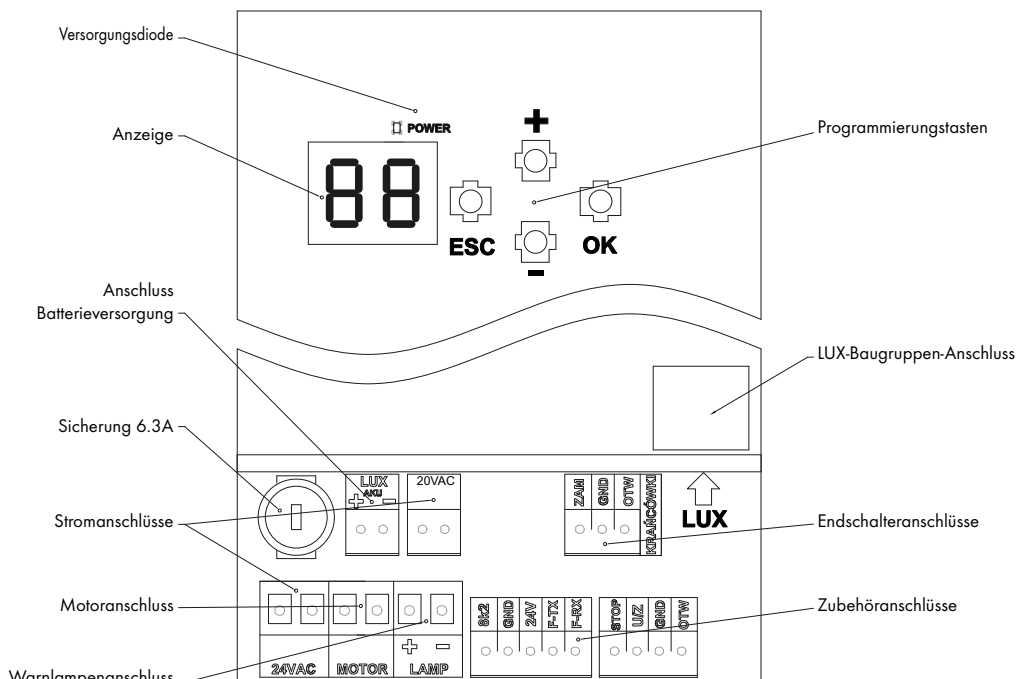
Die Kennzeichnung weist darauf hin, dass das Gerät nach der Nutzung nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät an eine Sammelstelle für elektrische und elektronische Altgeräte abzugeben. Die Sammelstellen, darin auch die lokalen Sammelpunkte, Verkaufsläden und kommunalen Sammelstellen bilden das entsprechende System, dank dem die Rückgabe solcher Geräte möglich ist.

Dank der geeigneten Verfahrensweise mit elektrischen und elektronischen Altgeräten werden Schäden für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die durch die darin enthaltenen gefährlichen Bestandteile und eine unsachgemäße Lagerung dieser Geräte entstehen, vermieden.

## 11. STEUERGERÄT

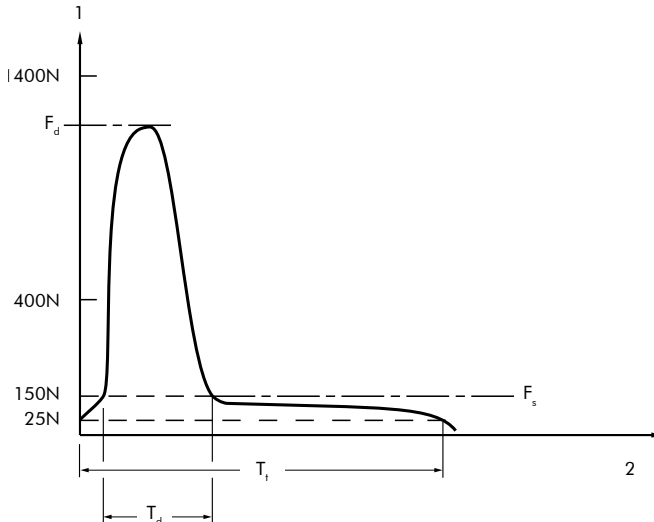
### [D000737] Vorteile der Steuerung:

- Schonende Start- und Stopp-Bewegungen für eine längere Lebensdauer des Tores.
- Steuerung mit Sendern mit dynamisch veränderbarem Code, mit der Frequenz von 433,92MHz
- Automatische Auswahl der Arbeitsparameter.
- Lichtschranken können angeschlossen werden.
- Automatisches Schließen, auch wenn die Lichtschranke überschritten wird.
- Regelung der Überlastungssensoren.
- Warnlampe, auch wenn die Tür komplett zum Stillstand gekommen ist.
- Digitale Anzeige.
- Sequentielle Torsteuerung.
- Einfache Installation und Programmierung.
- Ausbaubar um ein zusätzliches Modul.



Die **Steuerung des Antriebs** erfolgt durch eine programmierte Fernbedienung. Die **Fotozellen** sind ein zusätzliches Sicherungselement, das an die Steuerung anzuschließen ist. Sie erhöhen die Nutzungssicherheit und schützen vor dem Herablassen des Tores auf ein Fahrzeug, eine Person oder einen Gegenstand. Das **automatische Schließen** erfordert den Einsatz von Fotozellen für die Anwendersicherheit (damit das Tor nicht schließt, wenn ein Hindernis auf seinem Verschlussweg steht!) Es ist die entsprechende Funktion in der Steuerung zu aktivieren.

Die **Belastungsempfindlichkeit** ist ein notwendiges Element der Sicherung vor dem Zerdrücken von Elementen, die sich auf dem Wege des Tores befinden. Zusätzlich schützt sie den Motor und den gesamten Antriebsmechanismus des Tores vor Beschädigung. Die dynamische Kraft der Hauptschließleiste darf nach der Norm PN-EN 12453 400 N nicht überschreiten.



## 12. SICHERHEITSBEDINGUNGEN

[B000191] Die Ausführung der Elektroanlage und auch den Schutz gegen elektrischen Schlag bestimmen geltende Normen und Rechtsvorschriften. Der Antrieb sollte mithilfe der mit dem Antrieb herstellerseitig mitgelieferten Kabel angeschlossen werden.

Die Elektroanlage soll nach den im jeweiligen Land geltenden Vorschriften ausgeführt werden.

Alle Elektroarbeiten kann nur der berechtigte Elektriker ausführen.

Das Tor mit dem Antrieb muss der Norm PN-EN 12453 entsprechen PN-EN 12604.

[D000712] Die im Pfosten enthaltene Steuerung erfüllt die Anforderungen der EU-Richtlinien:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EU
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EU
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

[B000215] Die Montagearbeiten sind entsprechend den europäischen Normen 2004/108/EG; 2006/42/EG; 2006/95/EG; EN 13241 mit späteren Änderungen durchzuführen.

Gemäß den entsprechenden Normen müssen die Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sicherheitsleisten, usw.) installiert werden, die erforderlich sind, um die sich eventuell im Wirkungsbereich des Tores aufhaltenden Personen vor Schäden, Schlägen, Verletzungen von Personen, Tieren oder Gegenständen zu schützen.



- [A000026] **Es dürfen keine Verpackungsmaterialien (Kunststoffe, Polystyren usw.) an für Kinder zugänglichen Stellen belassen werden, da diese eine ernsthafte Gefahrenquelle darstellen.**
- [C000451] **Antrieb erst nach Abschluss der Montage an einer Versorgungsquelle anschließen.**
- [A000028] **Für die Montage-/Instandsetzungsdauer ist der Schmuck abzunehmen, Schutzkleidung und notwendige Schutzausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe etc.) zu tragen.**

## 13. MONTAGEANLEITUNG



- [B000207] **Die Montage und Einstellungen sind gemäß Anforderungen der Norm EN 13241 durchzuführen.** [B000237] Stellen Sie sicher, dass für die Dauer der Anschließung von Leitungen und Zubehör die Spannungsversorgung ausgeschaltet ist.
- [B000238] **Bei der Installation befolgen Sie alle Anweisungen des Herstellers, insbesondere in Bezug auf die Sicherheit.**

- [B000032] Bei der Montage und Einstellung der Parameter des Elektroantriebs durch einen professionellen Montage-techniker sollen alle Handlungen gemäß der Installations- und Bedienungsanleitung des Antriebs ausgeführt werden.
- [A000041] **Die ordnungsgemäße Funktionsweise des Produkts hängt in einem relevanten Maße von der sachgemäß durchgeführten Montage ab. Der Hersteller empfiehlt autorisierte Montageunternehmen. Nur eine sachgemäße, in Übereinstimmung mit der Anleitung durchgeführte Montage und Wartung des Produkts lässt seine sichere und bestimmungsgemäße, korrekte Funktionsweise gewährleisten.**
- [D000738] · die Elektroinstallation muss gemäß den im jeweiligen Land geltenden Vorschriften ausgeführt werden.
- **Jegliche Elektroarbeiten dürfen ausschließlich von einem Elektrotechniker mit Berechtigungen ausgeführt werden.**
- Der Antrieb darf nicht zur Bewegung eines nicht betriebsfähigen Tores verwendet werden. Vor Beginn der Installationsarbeiten soll man die Antriebsversorgung ausschalten. Man soll auch die Akku-Versorgung abschalten, falls eine solche geliefert worden ist.

[C000085] Die korrekte Funktion des Antriebs und des Tors hängt im hohen Maße von der richtigen Montage des Antriebs ab. Es müssen unbedingt die Anweisungen in dieser Anleitung eingehalten werden, um ein falsches Funktionieren des Antriebs, einen vorzeitigen Verschleiß und einen eventuellen Garantieverlust zu vermeiden.

### 13.1. REIHENFOLGE DER MONTAGEARBEITEN - STEUEREINHEIT



- [A000136] **Vor Beginn der Montage muss die in der Anlage Nr. 1 der Maschinenrichtlinie vorgesehene Gefahrenanalyse mit Angabe der grundlegenden Sicherheitsbedingungen erstellt werden, wobei die entsprechenden am Montageort auszuführenden Lösungen (Einbaubedingungen) anzugeben sind.**
- [B000032] **Bei der Montage und Einstellung der Parameter des Elektroantriebs durch einen professionellen Montage-techniker sollen alle Handlungen gemäß der Installations- und Bedienungsanleitung des Antriebs ausgeführt werden.**
- [B000096] **Bei der Antriebsmontage sollen die Empfehlungen des Herstellers, des Herstellers des Antriebs und der Zusatzausrüstung eingehalten werden. Der Antrieb darf ausschließlich in Verbindung mit originalen Baugruppen des Herstellers angeschlossen werden.**

[D000714]

1. Versorgung zum Transformator führen. - 230V 50 Hz. Für die Dauer der Anschließung soll die Spannungsquelle ausgeschaltet sein,
2. Stellen Sie sicher, dass der Antrieb, samt Zubehör, ordnungsgemäß installiert worden ist und die Inbetriebnahme kein Sicherheitsrisiko darstellt.
3. Antriebsspannung einschalten,
4. Die Lage der Endschalter und sie auf ihre Funktion prüfen,
5. Automatische Torkalibrierung durchführen,
6. den Bereich der Verlangsamung beim Schließen und beim Öffnen prüfen,
7. Den Antrieb und das Zubehör auf ihre Funktionen prüfen.



[C000505] **Nach jeder automatischen Kalibrierung und nach jeder Änderung des Parameters Überlastungseinstellung soll geprüft werden, ob die Belastungseinschränkung mit der Spezifikation aus der Anlage A zur Norm PN-EN 12453 vereinbar ist. Die dynamische Belastung der Hauptschließkante darf 400 [N] nicht überschreiten und die Einwirkzeit der dynamischen Belastung beträgt 750 [ms] nach PN-EN 12453.**

### 13.2. SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER ANSCHLISSUNG DEN TRANSFORMER

Das Schema ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

### 13.3. SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER ANSCHLISSUNG VON ZOOM-Z180 LICHTSCHRANKEN AN DIE STEUEREINHEIT

Das Schema ist der Abbildung 2 zu entnehmen.

### 13.4. SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER ANSCHLISSUNG VON ZOOM-Z180 LICHTSCHRANKEN MIT SELBSTTEST

Das Schema ist der Abbildung 3 zu entnehmen.

**13.5. ALLGEMEINER ANSCHLUSSPLAN DER LICHTSCHRANKEN**

Schematische Darstellung der Anschließung von Lichtschranken an die Steuereinheit ist der Abbildung 4 zu entnehmen.

**13.6. SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER ANSCHLIESSUNG VON LICHTSCHRANKEN MIT SELBSTTEST**

Das Schema ist der Abbildung 5 zu entnehmen.

**13.7. SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER ANSCHLIESSUNG VON STEUERUNGSTASTEN**

Das Schema ist der Abbildung 6 zu entnehmen.

**13.8. SCHEMATISCHE DARSTELLUNG DER ANSCHLIESSUNG DER STOPP-TASTE**

Das Schema ist der Abbildung 7 zu entnehmen.

**13.9. AUTOMATISCHE KALIBRIERUNG DES ANTRIEBS UND EINSTELLUNG DES VERLANGSAMUNGSBEREICHES**

[D000719] Nachdem alle elektrischen Anschlüsse ausgeführt worden sind, ist die Versorgung einzuschalten, anschließend soll die automatische Kalibrierung des Antriebs vorgenommen werden.

**Bei der Kalibrierung besondere Vorsicht walten lassen - alle Schutzvorrichtungen der Steuereinheit sind aus.**

Mit einer ordnungsgemäß durchgeführten Kalibrierung ist eine reibungslose und sichere Arbeitsweise des Tores sichergestellt. Vor Beginn der Kalibrierung sicherstellen, dass sich in der lichten Breite des Tores keine Gegenstände befinden. Bei der Kalibrierung wird die Überlastungskraft automatisch eingestellt (das Parameter kann später manuell gemäß der Bedienungsanleitung geändert werden).

**Die Kalibrierung kann bei Notfall jederzeit abgebrochen werden, indem die standardmäßig als Stopptaste programmierte Taste des Controllers gedrückt wird. Nach dem Abbruch beginnt die Kalibrierung von neu an.**

Vor der Kalibrierung das Tor in eine beliebige Zwischenstelle bewegen und die Stromversorgung des Hauptantriebs einschalten.

1. Den Antrieb mit dem standardmäßig programmierten Sender oder mit einem beliebigen Zubehör einschalten, das an einen der Steuereingänge angeschlossen ist - das Tor beginnt sich langsam zur Endstellung der Schließung zu bewegen.
2. Den Antrieb erneut einschalten - das Tor fängt an, sich langsam in Richtung Endstellung der Öffnung zu bewegen.
3. Den Antrieb erneut einschalten - das Tor schließt sich
4. Den Antrieb erneut einschalten - das Tor öffnet sich
5. Den Antrieb erneut einschalten - das Tor schließt sich
6. Kalibriertes Tor



- [C000515] **Die Auswahl der Verzögerungsbereiche prüfen. Das Tor soll wenigstens 500 mm vor den Endstellungen eine geminderte Geschwindigkeit haben. Bei Bedarf eine Korrektur der Verzögerungsbereiche vornehmen. - Ziff. 15.4**
  - [C000506] **Prüfen Sie die Lichtschranken und, falls vorhanden, die Widerstandsleisten, auf ihre Funktionen.**
  - [B000208] Kraftmessung an der Hauptschließleiste vornehmen. Prüfen, ob die Kraftbegrenzung mit der Spezifikation im Anhang A der Norm PN-EN 12453 übereinstimmt. Die dynamische Belastung der Hauptschließkante darf 400 [N] nicht überschreiten und die Einwirkzeit der dynamischen Belastung beträgt 750 [ms] nach PN-EN 12453.
- Achtung! Unfallgefahr.**

**13.10. MANUELLER BEDIENTASTEN**

[C000008] Anbringung manueller Bedientasten:

- an einer Stelle, von der die bedienende Person eine ungehinderte Aussicht auf das Tor und seine Umgebung hat,
- an einer Stelle, die eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme verhindert,
- Weit von beweglichen Teilen,
- in mind. 1,5 m Höhe.

**14. ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN**

[A000137] Nach abgeschlossener Montage:



- [B000209] Sicherstellen, dass das Erzeugnis sachgemäß eingestellt ist und Anforderungen der Normen EN 13241, EN 12453 und EN 12445 erfüllt.
  - [C000507] Prüfen Sie alle Schutzvorrichtungen (Überlastungsschalter, Sicherheitsklemmenleiste, Lichtschranken usw.) auf ihre Funktionen
- Vorsicht! Unfallgefahr.**
- [C000459] **Mechanismus für manuelle Antrieb-Sperrfreigabe auf sachgemäße Einstellung und Funktion überprüfen.**
  - [B000007] **Es ist verboten, das Tor zu nutzen, wenn irgendwelche Inkorrektheiten in seiner Funktion oder Beschädigungen der Torbaugruppen festgestellt worden sind.** Die Nutzung einstellen und den autorisierten Service oder einen professionellen Montagetechniker kontaktieren.

- [C000508] Das Tor und die Anlage sollen einer Sichtprüfung unterzogen werden, um sicherzustellen, dass es keine Spuren der mechanischen Lockerung, mechanischen Beschädigungen, Verschleißspuren, Spuren von Kabel-, Zubehör- oder Antriebsbeschädigung.
- [A000144] Der Professionelle Monteur ist verpflichtet den Benutzer im Bereich der Torbedienung - auch im Notfall - einzuweisen und im Bereich sachgemäßer Nutzung zu schulen.
- [C000460] Nach Abschluss der Montage ist die Montage- und Bedienungsanleitung sowie das Tor-Berichtsbuch (falls ein solches mit dem Erzeugnis mitgeliefert wurde) dem Eigentümer auszuhändigen.
- [C000012] **Bevor das Tor zum ersten Mal aufgemacht wird, soll es geprüft werden, ob es korrekt und laut der Montage- und Bedienungsanweisung montiert worden ist.** Das Tor ist vorschriftsmäßig montiert, wenn sich sein Blatt / Torvorhang glatt bewegt und die Bedienung einfach ist.
- [B000094] Werden die vorgenannten Arbeiten ausgelassen, besteht die Gefahr, dass der Torflügel/das Türblatt unerwartet herunterfällt und dadurch Personen verletzt bzw. die in der Nähe stehenden Gegenstände beschädigt.

## 15. BETRIEBUNG DER STEUEREINHEIT

[B000239] Vor der Inbetriebnahme der Steuereinheit stellen Sie sicher, dass für die Dauer der Anschließung von Leitungen und Zubehör die Spannungsversorgung ausgeschaltet war.

### 15.1. ANZEIGEMELDUNGEN

Auf der Anzeige der Steuereinheit werden laufend Meldungen zum Stand des Tores, Zugangseinschränkungen und Fehlern gezeigt.

Meldung	Pulsierend	Bedeutung
<b>Meldung zum Zustand des Tores *</b>		
cL/CL		Tor geschlossen
cL/CL	cL/CL	Schließung
cL/CL	L	Schließung - Verlangsamung
cH/CH		Aufhalten bei der Schließung
oP/OP		Tor geöffnet
oP/OP	oP/OP	Öffnung im Laufe
oP/OP	P	Öffnung - Verlangsamung
oH/OH		Aufhalten bei der Öffnung
<b>Anmeldungen über eingeschränkte Steuerung</b>		
Hr		Keine Reaktion auf den Controller - Funktion Hold tu Run
oS		Keine Reaktion auf den Controller - Funktion Wohnsiedlung
<b>Fehlermeldungen</b>		
E1		keine Reaktion wegen Kurzschluss im Motor
	E1	Stopp wegen Kurzschluss im Motor
E2		keine Reaktion wegen Unterbrechung der Lichtschanke
	E2	Stopp wegen Unterbrechung der Lichtschanke
E3		keine Reaktion durch eine STOPP-Aktivierung
	E3	Stopp durch eine STOPP-Aktivierung
E4		keine Reaktion durch eine einen aktiven 8k2-Eingriff
	E4	Stopp durch einen aktiven 8k2-Eingriff
E5	E5	Stopp wegen Überlastung
E6		keine Reaktion durch Ausfall des Ausführungsrelais
E7		keine Reaktion durch Ausfall des Detektionssystems der Sicherheitsleisten
E8		keine Reaktion durch Ausfall des Systems zur Messung des Motorstroms

\* die Größe des ersten Buchstaben der Meldung informiert von dem Kalibrationszustand des Tores:

- Buchstabe klein - Tor ist nicht kalibriert
- Buchstabe groß - Tor ist kalibriert

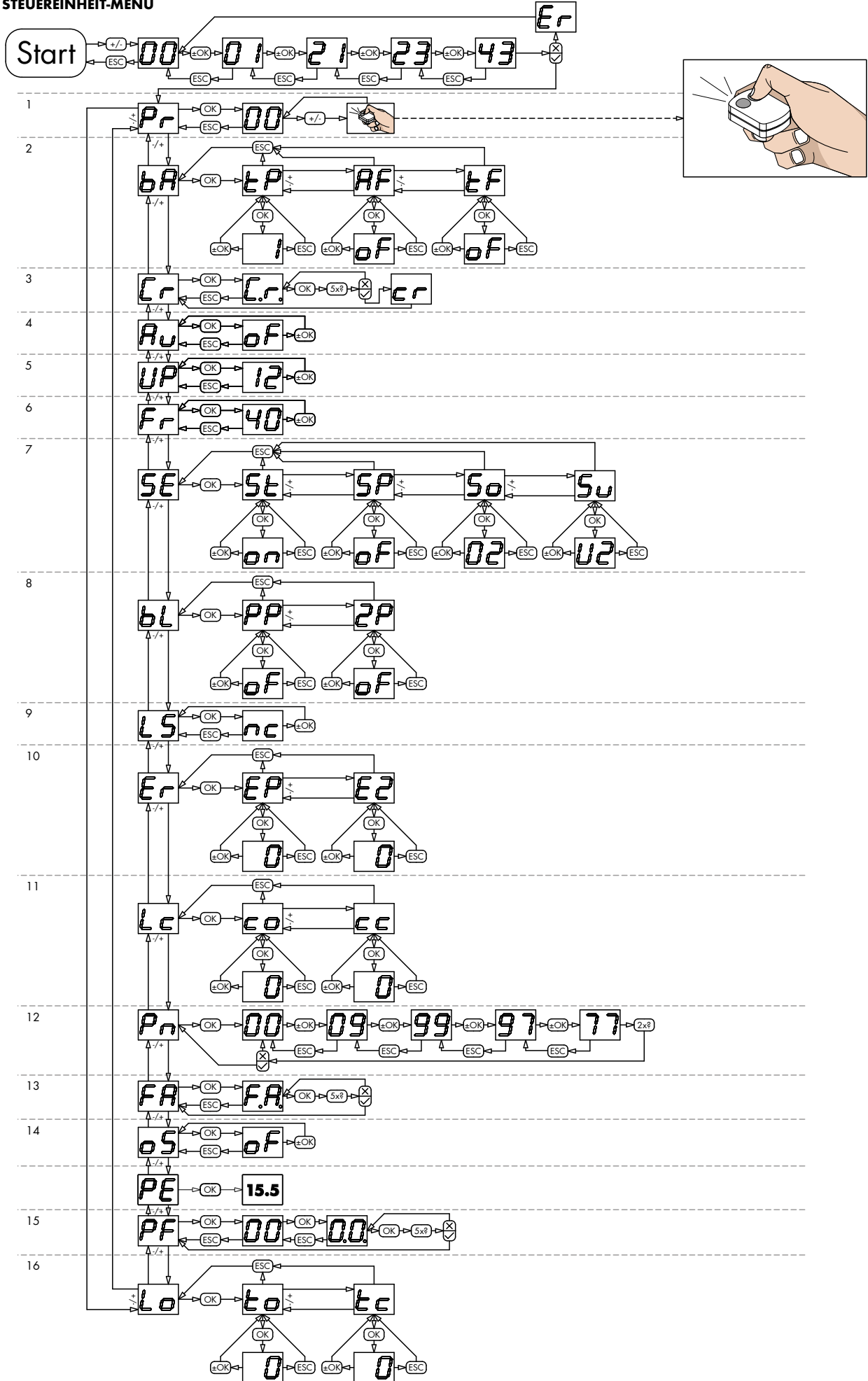
**15.2. PROGRAMMIERUNG DER STEUEREINHEIT**

[D000721] Die Programmierung des Antriebs erfolgt durch die Tasten „OK“, „ESC“, „+“, „-“, die sich an der Steuereinheit des Antriebs und der digitalen Anzeige befinden. Zugang zum Menü der Steuereinheit erhält man durch die Eintragung eines vierstelligen Digitalcodes für den Montagetechniker, nachdem man „+“ oder „-“ gedrückt hat. Der standardmäßige Code des Montagetechnikers ist 1234.

Lfd. Nr.	Funktion Grad		Umfang	Standard-einstellungen	Definition	Beschreibung
	1	2				
1	Pr		1, ..., 99	-	Programmierung der Steuereinheiten	Programmierung oder Löschen einer Steuereinheit. Löschen aller Steuereinheiten - Funktion PF.
2	bA				Optische Barriere	Einstellungen der optischen Barriere
		tP	0, 1, 2, 3, 4	1	Betriebsmodus	Betriebsmodus der optischen Barriere: 0 - Lichtschranken nicht aktiv 1 - Keine Reaktion beim Öffnen, Rückbewegung beim Schließen 2 - Stopp beim Öffnen, Rückbewegung beim Öffnen 3 - Keine Reaktion beim Öffnen, Stopp beim Schließen 4 - Stopp beim Öffnen, Stopp beim Schließen
		AF	oF, 0,1, ..., 9,9	oF	Schließung nach der Unterbrechung der Barriereinie	Einstellung der Zeit in Minuten, nach der das Tor beginnt, sich zu schließen, nachdem die Linie der optischen Barriere unterbrochen worden ist
		Ft	on/oF	oF	Autotest Barriere	Leitet den Lichtschrankentest vor jeder Bewegung des Tores ein
3	cr/Cr				Informationen zur Kalibrierung des Tores	Das Parameter informiert, ob das Tor kalibriert ist – Cr, oder nicht - cr. 5x OK löscht die Kalibrierung des Tores
4	Au		oF, 0,1, ..., 9,9	oF	Automatische Schließung	Einstellung der Zeit in Minuten, nach der das Tor beginnt, sich automatisch zu schließen
5	UP		1, ..., 20	-	Einstellung Überlastung	Regelung der Arbeitskraft des Tores. Das Parameter wird bei der Kalibrierung automatisch ausgewählt.
6	Fr		oF, 1, ..., 40	40	Pforte - Schwenkung des Tores	Einstellung der Breite für das Schwenken des Tores bei Aktivierung der Pforte
7	SE				Eingang für die Steuereinheit	Einstellungen der Eingänge für die Steuereinheit
		St	on/oF/E	oF	Stop	oF - Stopp-Eingang inaktiv on - Stopp-Eingang aktiv – Stopp nach dem Aufwachen oF - Stopp-Eingang aktiv – Rückbewegung nach dem Aufwachen
		SP	0, 1, 2	0	Eingang der Widerstandsleiste 8k2	0 - Leisteingang nicht aktiv 1 - Rückbewegung beim Öffnen, Rückbewegung beim Schließen 2 - Keine Reaktion beim Öffnen, Stopp beim Schließen
		So	Ot/OZ/3F/U	3F	Steuerungseingang 1 OTW	Ot - Öffnen OS - Öffnen / Schließen 3F - Öffnen / Stopp / Schließen / Stopp U - Kippfunktion
		Su	ZA/UZ	UZ	Steuerungseingang 2 U/Z	ZA - Schließen UZ - Schwenken / Schließen
8	bl				Sperrung der Steuereinheit	Einstellungen der Sperren für die Steuereinheit
		CA*	on/oF	oF	Sperrung der automatischen Kalibrierung	Ist diese Funktion aktiv, so wird keine automatische Kalibrierung durchgeführt
		PP	on/oF	oF	Sperre der einfachen Programmierung der Steuereinheiten	Ist diese Funktion aktiv, so ist die einfache Programmierung der Steuereinheiten gesperrt
		ZP	on/oF	oF	Sperrung der ferngesteuerten Programmierung der Steuereinheiten	Ist diese Funktion aktiv, so ist die ferngesteuerte Programmierung der Steuereinheiten gesperrt
9	LS		nc/no	nc	Einstellung der Art von Endschaltereingängen	Die Steuereinheit kann an die verwendeten Endschalter angepasst werden – die im Standardzustand geschlossen oder geöffnet sind
10	Er				Fehlerzähler	Fehlerregister
		EP	0, ..., 9999	-	Zähler der Überlastungen	Register aller Stopps wegen Ansprechens der amperometrischen Sicherung
		EZ	0, ..., 9999	-	Kurzschlusszähler	Register aller Motor-Kurzschlüsse
11	LC				Zykluszähler	Vorgangsregister
		cc	0, ..., 999999	-	Zähler der Schließungen	Register aller Torschließungen
		co	0, ..., 999999	-	Öffnungszähler	Register aller Toröffnungen
12	Pn		0000, ..., 9999	1234	Änderungen des Codes für den Montagetechniker	Für eine Änderungen des Codes für den Montagetechniker muss der Code zweimal eingetragen werden
13	FA				Rückkehr zu Herstellereinstellungen	Für die Rückkehr zu Herstellereinstellungen OK-Taste 5 mal drücken
14	oS*		on/oF	oF	Wohnsiedlungsfunktion	Mit dieser Funktion kann die Kontrolle über der Steuereinheit zeitweise durch nur einen Sender übernommen werden
15	PF		1, ..., 99*	-	Anzahl der möglichen Sender, die codiert werden können	Ein Register, bei dem die Anzahl der Sender gezeigt wird, die programmiert werden können. 5x OK löscht alle bisher eingetragenen Sender
16	Lo				Korrektur Verlangsamungsabschnitte	Mit der Funktion kann eine Korrektur der Verlangsamungsabschnitte vorgenommen werden
		to	5, ..., -5	0	Öffnung	Korrektur der Verlangsamungstrecken beim Öffnen
		tc	5, ..., -5	0	Schließung	Korrektur der Verlangsamungsabschnitte beim Schließen

\* Funktion bei Verwendung des Admin-Codes erhältlich

15.3. STEUEREINHEIT-MENÜ



## 15.4. ERLÄUTERUNGEN ZU DEN GRUNDLEGENDEN FUNKTIONEN DER STEUEREINHEIT

[D000723] Die **Programmierung der Controller** kann auf dreierlei Weisen ausgeführt werden:

- Schnellprogrammierung - die „OK“-Taste ca. 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis in der Anzeige die Meldung „Pr“ erscheint. Anschließend die Taste der zu programmierenden Controller drücken. Die Schnellprogrammierung wird automatisch nach ca. 15 seit der Codierung des letzten Senders abgeschlossen.
- Fernprogrammierung - die „1“- und „2“-Tasten des programmierten Controllers 5 Sekunden lang gedrückt halten, bis in der Anzeige die Meldung „Pr“ erscheint. Das weitere Verfahren erfolgt, wie bei der Schnellprogrammierung.
- manuelle Programmierung - nach der Eintragung des Codes für den Montage- techniker zur „Pr“-Funktion übergehen. Eine beliebige freie Zelle im Speicher der Steuereinheit auswählen - die freien Zellen werden durch Blinken der Zahl signalisiert, die für die Nummer der Zelle steht. Nachdem die freie Zelle ausgewählt worden ist, die Taste des zu programmierenden Controllers drücken

**Einstellung des Arbeitsmodus der Lichtschranken** - nach Eintragung des Codes für den Montage- techniker im Menü des Controllers zur Funktion „bA“ übergehen, „OK“ drücken und die Funktion „tP“ auswählen. Man kann zwischen 4 Arbeitsmodi der optischen Barriere auswählen. Der standardmäßige Arbeitsmodus ist 1.

Modus- nummer	Reaktion des Antriebs auf die Unterbrechung der Lichtschranken	
	Während der Schließung	während der Schließung
0	Keine Reaktion	Keine Reaktion
1	Keine Reaktion	Toröffnung
2	Torschließung	Toröffnung
3	Keine Reaktion	Torschließung
4	Torschließung	Torschließung

**Pfortenfunktion** - nach der Eintragung des Codes für den Montage- techniker zur „Fr“-Funktion übergehen. Anschließend „OK“ drücken und den prozentuellen Wert für die Öffnungsbreite des Tores in Pfortenfunktion auswählen.

**Automatische Schließung** - nach der Eintragung des Codes für den Montage- techniker zur „Au“-Funktion übergehen. Im Anschluss die „OK“-Taste drücken und die Zeit in Minuten auswählen, nach der das Tor automatisch geschlossen wird

**Löschung der automatischen Kalibrierung** - nach der Eintragung des Codes für den Montage- techniker zur „Cr“-Funktion übergehen. Um die Kalibrierung des Tores zu löschen, 5x „OK“ drücken. Nachdem die Kalibrierung gelöscht worden ist, beginnt die erneute Kalibrierung mit dem erneuten Einschalten des Tores.

**Rückkehr zu Herstellereinstellungen** - nach der Eintragung des Codes für den Montage- techniker zur „FA“-Funktion übergehen. Für die Rückkehr zu Herstellereinstellungen OK-Taste 5 mal drücken Durch die Rückkehr zu Herstellereinstellungen wird auch die Torkalibrierung gelöscht.

**Änderungen des Codes für den Montage- techniker** - nach der Eintragung des Codes für den Montage- techniker zur „Pn“-Funktion übergehen. Im Anschluss die „OK“-Taste drücken und den Code für den Montage- techniker zweimal eintragen

**Korrektur der Verlangsamungsabschnitte** - nach der Eintragung des Ad- min-Codes zur „Lo“-Funktion übergehen. Im Anschluss die „OK“-Taste drücken und zwischen der Korrektur der Verlangsamungsstrecken beim Öffnen - „to“ - und der Korrektur der Verlangsamungsstrecken beim Schließen - „tc“ - auswählen. Die beiden Abschnitte können im Bereich -5 (Verkürzung) bis 5 (Verlängerung) korri- giert werden. Die Änderung der Parameter „tc“ und „to“ verkürzt bzw. verlängert die Verlangsamungsstrecke um ca. 10 cm. Nach jeder Änderung der Verlangsa- mungsstrecke muss eine automatische Kalibrierung vorgenommen werden - das Verfahren wird selbständig eingeleitet

**Wohnsiedlungsfunktion** - damit kann vorübergehend Kontrolle (30 s) über der Steuereinheit durch einen Sender übernommen werden. In dieser Zeit werden die Signale der anderen Sender ignoriert. Die Anweisungen vom Sender, der die Kontrolle übernommen hat, werden standardmäßig ausgeführt.

## 15.5. ÄNDERUNG DER EINSTELLUNGEN DER SENDERTASTEN

[D000745] Mit dieser Funktion kann man die Bedienung einzelner Tasten eines beliebigen programmierten Senders verändern.

Funktion			Umfang	Stan- dard- ein- st- ell- un- gen
Grad				
1	2	3		
PE				
	1, ..., 99	P1	Ot/OZ/3F/ZA/UZ/___	3F
		P2		UZ
		P3		___
		P4		___

Mit dieser Funktion können bis zu vier Tore im Einsatzbereich eines Senders un- abhängig voneinander gesteuert werden:

		Tor			
		1	2	3	4
Kanal des jewei- ligen Senders	1	3F	___	___	___
	2	___	3F	___	___
	3	___	___	3F	___
	4	___	___	___	3F

## 16. DEMONTAGE DER STEUEREINHEIT

[D000724] Die Demontage des Antriebs ist in umgekehrter Reihenfolge gegen- über der Montage auszuführen.

## 17. ANMERKUNGEN ZUM BETRIEB

[D000725] Grundvoraussetzungen, die eine langjährige störungsfreie Arbeit des Antriebs sicherstellen sind:

- das Tor vor Faktoren schützen, die sich schädigend auf Lack- und Metallflächen auswirken, u. a. ätzenden Mitteln, wie Säuren, Laugen, Salzen,
- den Antrieb gemäß der beigefügten Anleitung samt dem Elektrozubehör öffnen,



- [B000210] Keine der Einstellungen des Professionellen Mon- teurs verändern.

### Achtung! Unfallgefahr.

- [A000062] **Jegliche selbstständige Reparaturarbeiten am Produkt sind zu unterlassen.**
- [C000461] Während eines kompletten Tor-Betriebszyklus sollte der Benutzer den Betriebsbereich des Tores im Auge behalten und sicherstellen, dass alle Personen sich in einem sicheren Abstand auf- halten bis das Tor geöffnet oder geschlossen ist.

## 18. BEDIENUNGSANLEITUNG



- [C000383] Unter dem sich bewegenden Torflügel nicht ste- hen bleiben, nicht durchlaufen oder durchfahren! Bevor das Tor geschlossen und geöffnet wird, ist sicher zu stellen, dass sich während der Bewegung des Flügels weder Gegenstände noch Personen, insbesondere Kinder in seinem Weg aufhalten. Im Licht eines offenen Tores dürfen sich keine Personen aufhalten. Ferner dürfen dort weder Fahrzeuge noch andere Gegenstände ab- gestellt werden.
- [C000384] **Es ist verboten, das Tor zum Anheben von Personen oder Gegenständen anzuwenden.**
- [A000103] **Defekte Produkte dürfen keinesfalls benutzt werden!** Bei jeglichen Unregelmäßigkeiten bei der Arbeit bzw. bei Beschädigung der Baugruppen des Produkts ist der Betrieb ein- zustellen und eine autorisierte Servicestelle anzurufen.
- [A000125] **Es ist verboten, die Sicherheitsvorrichtungen abzubauen, zu verändern oder auszuschalten.**
- [B000194] Das Produkt darf nur dann betätigt werden, wenn alle geforderten Sicherungsgeräte montiert wurden und wenn ihre ein- wandfreie Funktion sichergestellt wurde.
- [C000042] Diese Anlage kann durch Kinder im Alter von zumin- dest 8 Jahren, durch Personen mit reduzierter körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit sowiedurch Personen, die über keine Erfahrungen und Kenntnisse der Anlage verfügen, bedient werden, falls dies unter Aufsicht oder gemäß der Bedienungsanleitung er- folgt sowie falls Informationen über sichere Benutzung der Anlage und über damit verbundene Gefahren vermittelt und erklärt werden. Reinigungs- und Wartungsarbeiten Kinder nicht ausführen lassen. Es ist darauf zu achten, dass Kinder mit der Anlage nicht spielen.
- [B000211] Alle Batterien, Akkus und andere Mini-Versorgungsquel- len fern von Kindern halten, da sie ansonsten von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.

### Lebensgefahr!

Sollte eine solche Situation dennoch vorgekommen sein, Arzt kon- taktieren oder ein Krankenhaus aufsuchen. Keinen Kurzschluss in den Batterien erzeugen, nicht ins Feuer schmeißen, nicht aufla- den. Explosionsgefahr.

- [C000076] **WARNUNG: Den Bewegungsbereich des Tors nicht verstellen.** Es ist sicherzustellen, dass sich während der Be- wegung des Tores keine Personen, insbesondere Kinder in dessen Bewegungsbereich befinden.
- [C000077] In der Bewegungsbahn des sich Torflügels dürfen sich keine Hindernisse befinden.

### ACHTUNG! Unfallgefahr.

- [C000078] Das Tor darf nur mit einem Antrieb geöffnet und geschlossen werden, wenn es in Sichtweite des Betreibers liegt, es sei denn, es sind geeignete Sicherheitseinrichtungen vorhanden.  
**ACHTUNG! Unfallgefahr.**
- [C000079] Es darf nur dann an das Tor herangetreten werden, wenn dieses vollständig stillsteht (geöffnet oder geschlossen ist). Während der Bewegung des Tores nicht an das Tor herantreten!  
**ACHTUNG! Unfallgefahr.**
- [C000080] Die Fernbedienungssender oder andere Steuergeräte zur Inbetriebnahme des Tores sind an für Kinder unzugänglichen Stellen aufzubewahren, um eine zufällige Inbetriebnahme zu vermeiden. Kinder dürfen nicht mit der Anlage spielen. Die Sender sind an trockenen Orten aufzubewahren.  
**ACHTUNG! Unfallgefahr.**
- [D000726] Die Entriegelung des Antriebs darf im Betrieb nicht durchgeführt werden, es kann zu dauerhaften Schäden an den Antrieb führen.
- [D000727] Es ist untersagt, die Bewegung des Tores oder des Antriebs absichtlich zu sperren. Keine Finger oder andere Elemente in die Leiste oder in das Zahnrad führen.
- [D000728] Den Antrieb in der Situation nicht verwenden, wenn er repariert oder eingestellt werden muss, denn dies kann zur Körperverletzung führen.
- [A000170] Es ist untersagt, das Tor zu verwenden, wenn es nicht richtig funktioniert, insbesondere wenn eine sichtbare Beschädigung vorhanden ist.

### 18.1. MANUELLE ÖFFNUNG DES TORES

[D000729] Bei Ausfall der Stromversorgung oder für eine manuelle Öffnung des Tores den Antrieb mit dem Hebel entkoppeln. Für eine erneute Koppelung des Antriebs den Hebel in die ursprüngliche Position bewegen.

[B000104] Manuell geöffnete Produkte sind schonend zu öffnen und zu schließen, ohne abrupte Bewegungen, die sich negativ auf die Lebensdauer und die Sicherheit der Nutzung des Tores auswirken könnten.

### 18.2. AUTOMATISCHE ÖFFNUNG DES TORES

[D000731] Die Entriegelung des Antriebs darf im Betrieb nicht durchgeführt werden, es kann zu dauerhaften Schäden an den Antrieb führen.

[D000732] Das Öffnen und Schließen des Tores mit Antrieb erfolgt durch Drücken der Taste am Sender der Steuereinheit oder durch Nutzung eines Zubehörs, das an einen der Eingänge der Steuereinheit angeschlossen ist.

[B000154] Bei automatischen Toren (mit elektrischem Antrieb) ist der Antrieb unter normalen Betriebsbedingungen stets am Tor angekoppelt. Der Antrieb kann nur notfalls, z.B. bei einem Motorausfall, entsperrt (abgekoppelt) werden. Nachdem der Antrieb entsperrt und das Tor manuell geöffnet und verschlossen wurde, ist der Antrieb erneut anzukoppeln. Der Antrieb darf keinesfalls während des Betriebs entsperrt werden, da er ansonsten dauerhaft beschädigt werden könnte.



[D000668] **Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zu ersten Verletzungen von Personen führen, z.B. Zerquetschen durch ein Tor.**

### 19. ANLEITUNG FÜR DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG

[A000140] **Die Maßnahmen dürfen ausgeführt werden, nachdem sich der Besitzer mit der mitgelieferten Bedienungsanweisung aufs Genaueste vertraut gemacht hatte.**

- [C000509] Bei elektrisch angetriebenen Toren ist/sind mind. alle 3 Monate:
- die Endschalter auf ordnungsgemäße Regelung prüfen (durch Einschalten des Tores und Beobachtung, wo es stoppt),
  - die elektrischen Sicherungsgeräte auf den ordnungsgemäßen Betrieb prüfen (falls vorhanden),
  - Lichtschranken prüfen - durch Simulation der Bedingungen, unter denen sie ansprechen sollen,
  - den Überlastungsschalter prüfen - das Tor soll stoppen und zurückfahren, sobald der Flügel auf ein Hindernis stößt,
  - den Mechanismus der manuellen Entkoppelung des Antriebs prüfen,
  - die Elektroleitungen auf eventuelle Abnutzung prüfen,
  - das Schrankenlichtgehäuse oder den Schirm der Anzeigelampe regelmäßig reinigen,
  - wenigstens einmal als 12 Monate Batterien der Sender wechseln.



- [B000212] **Bei Unstimmigkeiten oder Beschädigung der Baugruppen darf die das Erzeugnis nicht mehr verwendet werden. Das Gerät außer Betrieb setzen und sich mit der Fachwerkstatt oder dem Professionellen Monteur in Verbindung setzen.**  
Achtung! Unfallgefahr.
- [C000463] **Die Wartung des elektrischen Antriebs sollte gemäß seiner Bedienungsanleitung erfolgen.**

[A000141] **Arbeiten, die nur von dem Professionellen Monteur abgewickelt werden dürfen**

[A000166] Alle Umbauarbeiten und Modifizierungen sind mit dem Hersteller abzustimmen.

[C000510] Mindestens ein Mal pro Jahr sind Inspektionen des Antriebs vorzunehmen. Dabei ist:

- die Lichtschranken auf ihre Funktion prüfen, je nach Einstellung soll das Tor bei Unterbrechung des Lichtstroms entweder überhaupt nicht starten oder mit der Schließung aufhören
- bei Fehlfunktion der Elektroantriebe die Antriebe von der Elektroversorgung für wenigstens 5 Sekunden aus-, anschließend wieder einschalten,
- die Elektroinstallation, insbesondere die Elektroleitungen überprüfen,
- prüfen, ob die Belastungseinschränkung mit der Spezifikation aus der Anlage A zur Norm PN-EN 12453 vereinbar ist.
- sollten die kontrollierten Parameter den Anforderungen der Norm PN-EN 12453 nicht entsprechen - die dynamische Belastung der Hauptschließkante darf 400 [N] nicht überschreiten, wobei die Einwirkzeit der dynamischen Belastung 750 [ms] nicht überschreiten darf - eine automatische Kalibrierung gemäß Ziff. 13.9 ausführen.
- mechanische Baugruppen, die Einfluss auf Sicherheit und die ordnungsgemäße Funktion des Produktes haben, überprüfen,
- Instandhaltungshandlungen ausführen, die für den Besitzer des Produktes vorgesehen sind,
- jegliche bei der Inspektion festgestellten Ausfälle und Störungen bei der Arbeit des Produktes unverzüglich beseitigen, die beschädigten Elemente, die die Sicherheit des Benutzers gefährden, reparieren oder austauschen,
- sämtliche Tätigkeiten nach IliO des Tores ausführen

[A000107] **Von der Fachwerkstatt des Herstellers durchzuführende Maßnahmen**

- Alle Änderungen am Produkt,
- Instandsetzung der Unterbaugruppen,
- [C000465] Austausch der Zuleitung.



- [C000467] **Bei allen Wartungsarbeiten und Torübersichten soll die Antriebsspannung abgeschaltet werden.**
- **Zudem ist die Akkumulator-Versorgung abzutrennen, wenn eine solche geliefert wurde.**

### 20. GARANTIEBEDINGUNGEN

[A000142] Auf das Produkt erteilt der Hersteller eine auf allgemeinen Garantiebedingungen basierende Garantie.

-----  
[A000079] **Der Hersteller behält sich das Recht vor, die aus dem technischen Fortschritt resultierenden konstruktionstechnischen Änderungen, die ohne Auswirkung auf die Funktionalität des Erzeugnisses bleiben, ohne vorherige Benachrichtigung einzuführen. Die vorliegende Dokumentation stellt ein Eigentum des Herstellers dar. Das Kopieren, Abbilden und Nutzen des vollen Textes und/oder seiner Teile gilt ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers als untersagt.**

[A000048] **Die obige Übersetzung wurde auf der Grundlage der polnischen Sprachausführung erstellt.**

**Sollten irgendwelche Abweichungen zwischen der Übersetzung und dem Original auftreten, ist der Originaltext als ein entscheidender Quelltext zu betrachten.**

-----

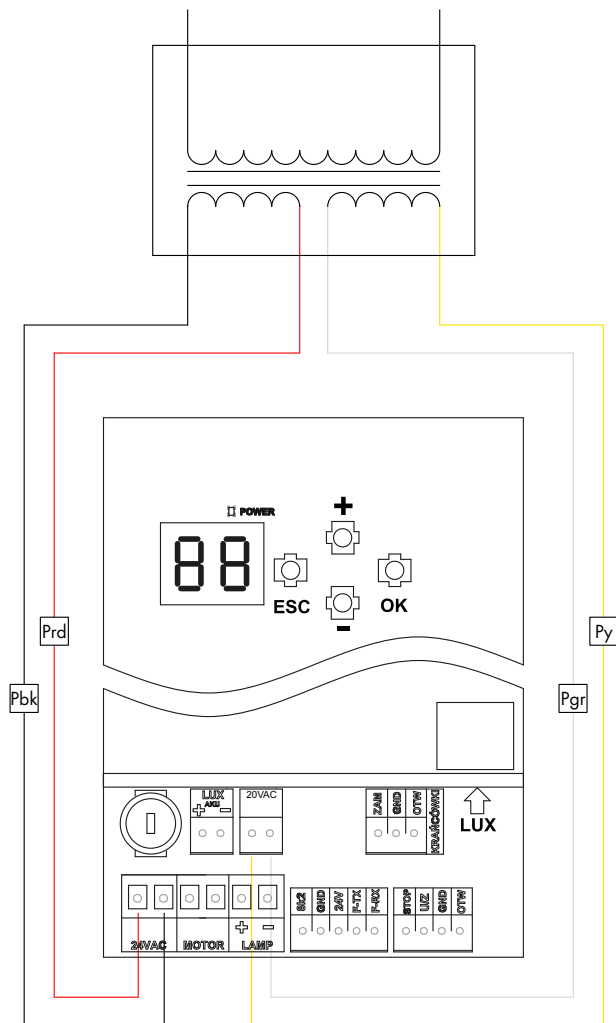


## 21. FAQ

Grund	Lösung
Diode am Sender (der Fernbedienung) leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Batterie wechseln, eventuell Sender wechseln.</li> </ul>
Die Steuerung reagiert nicht auf ein Signal einer korrekt arbeitenden Fernbedienung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stromversorgung der Steuerung prüfen.</li> <li>Sender programmieren.</li> </ul>
Die Steuerung arbeitet korrekt, aber das Tor bewegt sich nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfen, ob das Zahnrad mit der Zahnleiste verzahnt ist.</li> <li>Funktion der manuellen Entsperrung des Antriebs prüfen.</li> </ul>
Der Antrieb hält nach der Inbetriebnahme sofort an	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korrekte Einstellung der Überlastungskraft prüfen.</li> </ul>
Der Antrieb hält nach der Inbetriebnahme sofort an	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korrekte Einstellung der Überlastungskraft prüfen.</li> </ul>
Das Tor hält in geöffneter / geschlossener Position nicht an	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktion der Endabschalter prüfen.</li> </ul>
Der Antrieb öffnet das Tor, aber schließt es trotz installierter Fotozellen nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anschluss der Fotozellen überprüfen.</li> <li>Fotozellen prüfen.</li> </ul>
In der Endphase des Schließens öffnet sich das Tor wieder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktion der Endabschalter prüfen.</li> <li>Korrekte Einstellung der Überlastungskraft prüfen.</li> </ul>
In der Endphase des Öffnens schließt sich das Tor wieder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktion der Endabschalter prüfen.</li> <li>Korrekte Einstellung der Überlastungskraft prüfen.</li> </ul>

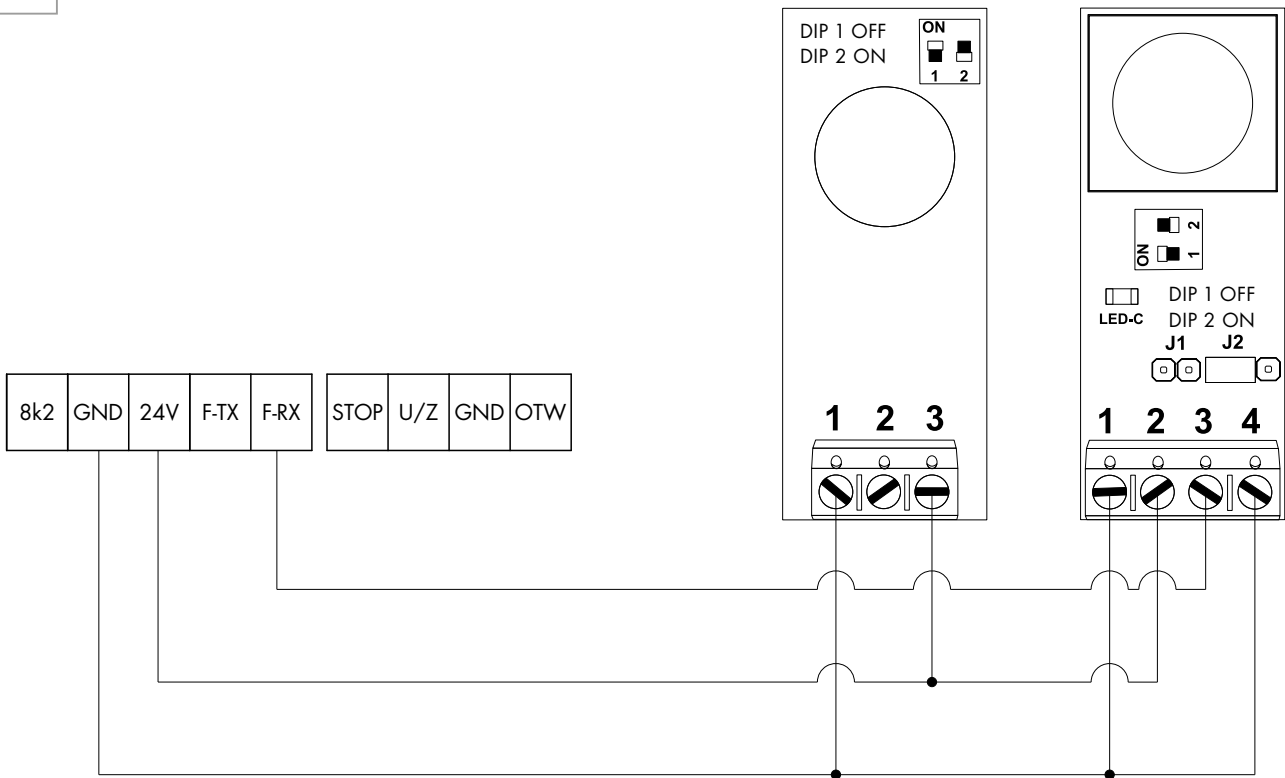
Falls Zweifel auftreten oder sich das Problem nicht beheben lässt, setzen Sie sich bitte mit einem autorisierten Kundendienstpunkt in Verbindung.

1

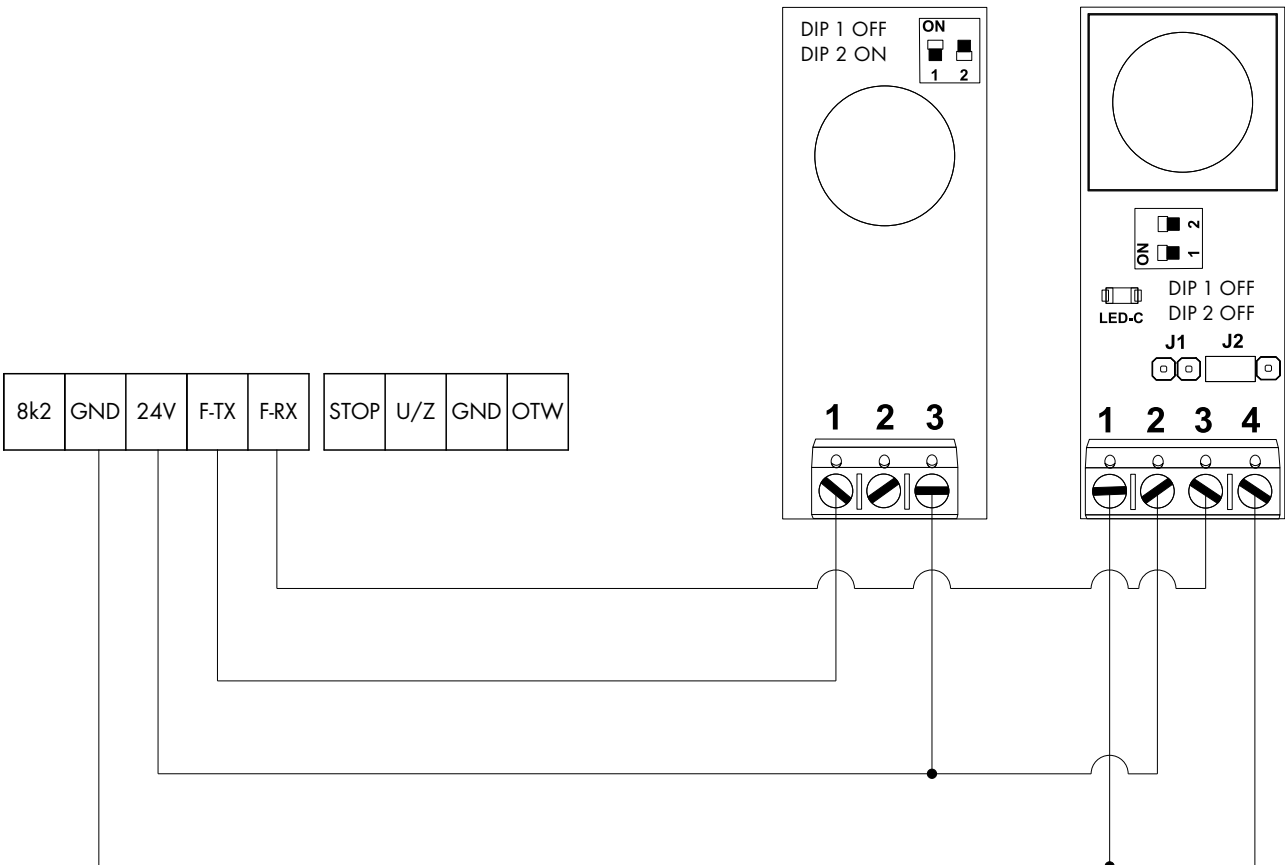


Pbk -czarny / black / schwarz / noir / черный / černá / nero / zwart / svart / musta / svart / sort  
 Prd -czerwony / red / rot / rouge / красный / červená / rosso / röd / punainen / musta / rød / rød  
 Pgr -szary / gray / grau / gris / серый / šedá / grigio/ grijs / grå / harmaa / grå / grå  
 Py -żółty / yellow / gelb / jaune / желтый / žlutý / giallo / geel / gul / keltainen / gul / gul

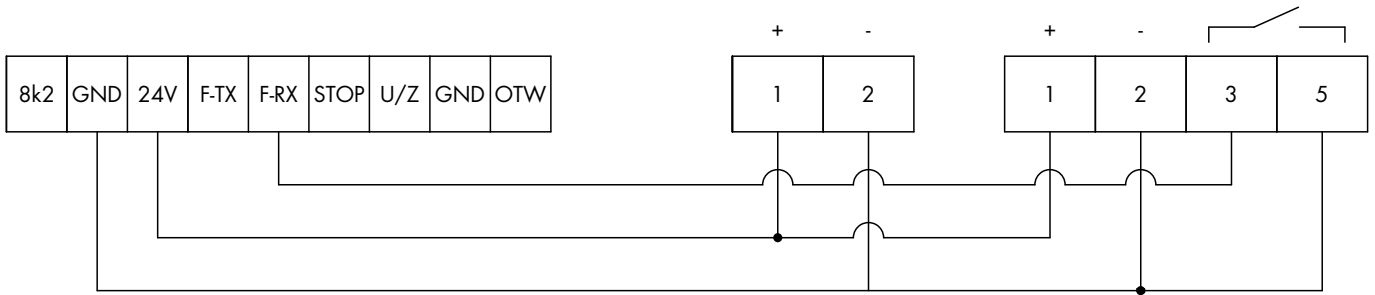
**2**



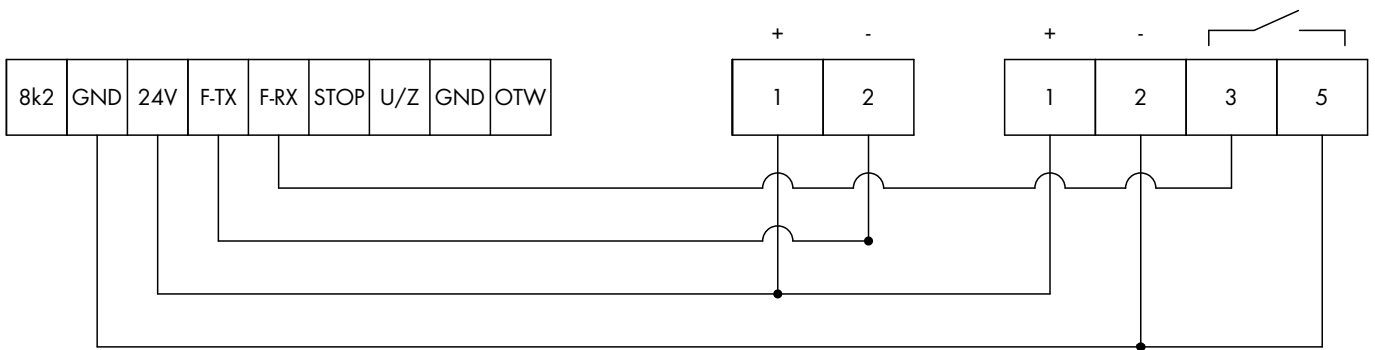
**3**



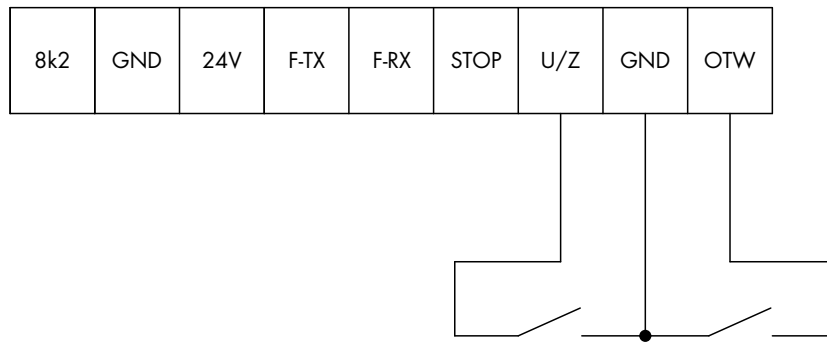
**4**



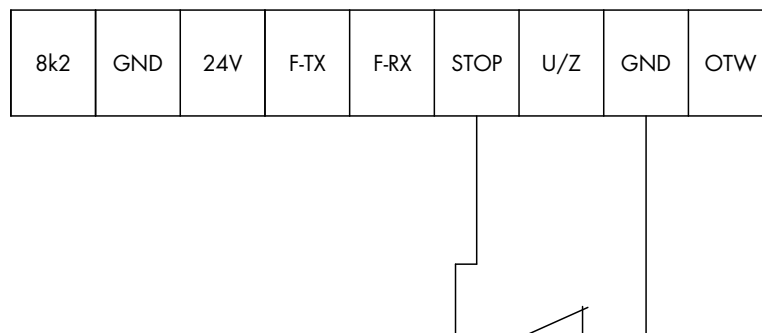
**5**



**6**



**7**



**TABLE DE MATIERES**

1. Informations générales .....	28
2. Remarques concernant la sécurité selon la norme .....	28
3. Termes et définitions conformes a la norme .....	29
4. Explications des symboles.....	29
5. Description de la structure et caractéristiques techniques .....	29
5.1. Paramètres techniques .....	29
6. Destination et application .....	29
7. Conseils de sécurité .....	29
8. Conditions de montage requises.....	30
9. Erreurs d'installation .....	30
10. Protection de l'environnement.....	30
11. Contrôleur .....	30
12. Conditions de sécurité.....	31
13. Instructions d'installation.....	31
13.1. Ordre d'installation du contrôleur .....	31
13.2. Schéma de raccordement du transformateur .....	31
13.3. Schéma de raccordement des ZOOM-Z180 cellules photoélectriques au contrôleur .....	31
13.4. Schéma de raccordement des ZOOM-Z180 cellules photoélectriques avec test automatique .....	31
13.5. Schéma général de raccordement des cellules photoélectriques .....	32
13.6. Schéma général de raccordement des cellules photoélectriques avec test automatique .....	32
13.7. Schéma de raccordement des boutons de commande .....	32
13.8. Schéma de raccordement du bouton STOP.....	32
13.9. Calibrage automatique de la motorisation et réglage de la zone de ralentissement.....	32
13.10. Les boutons de commande manuelle .....	32
14. Exigences supplémentaires .....	32
15. Exploitation du contrôleur .....	32
15.1. Messages de l'écran d'affichage.....	33
15.2. Programmation du contrôleur.....	34
15.3. Schéma menu du contrôleur.....	35
15.4. Description des fonctions de base du contrôleur .....	36
15.5. Modification des paramètres des boutons de l'émetteur.....	36
16. Démontage du contrôleur .....	36
17. Remarques concernant l'exploitation .....	36
18. Instruction d'utilisation .....	36
18.1. Portail ouvert manuellement .....	37
18.2. Portail ouvert automatiquement .....	37
19. Notice concernant l'entretien courant.....	37
20. Conditions de garantie.....	37
21. Questions fréquemment posées .....	38

**1. INFORMATIONS GÉNÉRALES**

[A000131] Ce Manuel d'Installation et d'Exploitation est un document destiné aux Installateurs Professionnels et aux Propriétaires du produit. Il contient les informations indispensables garantissant une installation et une exploitation du produit en toute sécurité, ainsi qu'un ensemble d'informations sur l'entretien et la maintenance du produit.

Avant de procéder à l'installation, veuillez prendre connaissance de la totalité du manuel d'installation, vous conformer à toutes les consignes qui y figurent et effectuer les différentes opérations dans l'ordre décrit. Le produit et les éléments distincts qui l'accompagnent doivent être utilisés conformément au manuel. Respectez les instructions de montage et d'exploitation du produit afin d'assurer son montage correct, ainsi que sa longévité et une exploitation sans problèmes.



- [A000094] **[!] Les opérations pouvant être effectuées par un Installateur Professionnel et le Propriétaire sont décrites plus loin dans ce manuel.**
- [C000445] L'installation de la motorisation ou du dispositif de commande doit impérativement être effectuée par un **INSTALLATEUR PROFESSIONNEL**, spécialisé en automatique et en appareils mécaniques destinés à être installés dans les bâtiments d'habitation, en conformité avec la législation en vigueur dans le pays d'exploitation de l'équipement installé.
- [A000104] **Le non-respect des consignes de sécurité, exigences légales, recommandations et conseils indiqués dans le présent manuel d'installation et d'utilisation dispense le Fabricant de tout engagement et garantie.**

[A000120] Ce manuel concerne plusieurs variantes de fabrication du produit.  
[B000203] La porte est également appelée produit.

[A000097] Ce manuel comprend le montage du produit avec son équipement standard et les éléments d'équipement optionnel. La gamme de l'équipement standard et optionnel est décrite dans l'offre commerciale.

[A000099] Les représentations graphiques contenues dans ce manuel peuvent différer sur le plan des détails de réalisation. Dans les cas indispensables, ces détails sont représentés sur des figures distinctes. Lors du montage, respectez les règles de la santé et de la sécurité au travail relatives aux opérations d'assemblage ou de serrurerie effectuées à l'aide des outils électriques en fonction

de la technologie d'installation appliquée et tenez compte des normes, des règles en vigueur, ainsi que des documents de construction pertinents. Lors des travaux de montage / de rénovation, tous les éléments doivent être protégés contre les éclats d'enduit, de ciment ou de plâtre, qui peuvent laisser des taches. Après avoir terminé le montage et vérifié le bon fonctionnement du produit, transmettez le Manuel d'Installation et d'Exploitation à son propriétaire. Ce document doit être protégé contre les dommages et soigneusement conservé.

[A000122] Le fabricant décline toute responsabilité des dommages et dysfonctionnements causés par l'exploitation du produit en combinaison avec des éléments d'autres marques. Cela entraîne en outre la perte de garantie accordée par le Fabricant.

[B000129] L'emballage est destiné uniquement à protéger les produits lors du transport. Les produits sous emballage ne doivent pas être exposés à l'action défavorable des conditions atmosphériques. Ils doivent être entreposés sur une surface dure et sèche (surface plane, horizontale, qui ne change pas de propriétés sous l'influence des facteurs extérieurs), dans des locaux fermés, secs et aérés, à un endroit où les produits ne seront pas exposés à l'action de tout autre facteur extérieur susceptible de provoquer la détérioration des composants et des emballages. Il est inadmissible d'entreposer et de conserver les produits dans des locaux humides, contenant des vapeurs nocives pour les revêtements peints et galvanisés.

[B000025] Pendant le stockage, les emballages en film plastique doivent être entre-ouverts pour assurer l'aération de leurs intérieurs et éviter ainsi une éventuelle détérioration des surfaces peintes et galvanisées.

[C000443] Il est interdit de modifier ou de supprimer un quelconque élément de la motorisation. Ceci pourrait causer l'endommagement des pièces qui garantissent son utilisation sûre. Il est absolument interdit de modifier les composants de la motorisation.

[A000134] Il est interdit de reproduire ce manuel sans l'autorisation écrite préalable et la vérification ultérieure de son contenu par le Fabricant.

[C000075] La construction de l'installation électrique et ses moyens de protection contre l'électrocution sont définis par les normes et les règlements applicables.

Tous les travaux électriques ne doivent être effectués que par un installateur qualifié. Le circuit d'alimentation du système d'entraînement doit être équipé d'un interrupteur de courant, d'un disjoncteur différentiel et d'un dispositif de protection contre les surcharges de courant.

L'installation d'alimentation de la porte doit être réalisée sous la forme d'un circuit électrique séparé.

- La mise à la terre obligatoire de l'entraînement doit être effectuée en premier.
- Mettez le dispositif hors tension avant de procéder à tous travaux impliquant l'installation électrique. Déconnectez également toutes les batteries d'alimentation d'urgence, si existent.
- En cas d'activation des fusibles, en diagnostiquer la cause et enlever le défaut avant de les préparer au travail normal.
- Dans le cas d'un problème qui ne peut pas être résolu en utilisant les informations contenues dans ce manuel, contactez le service technique du fabricant.
- Toutes les modifications ou les réparations de l'installation ne doivent être effectuées que par un Installateur Professionnel.
- Toute utilisation qui n'est pas explicitement mentionnée dans le présent manuel, est interdite.
- Les enfants, tout comme les adultes, ne doivent pas se trouver à la portée des mouvements de la porte.

**2. REMARQUES CONCERNANT LA SÉCURITÉ SELON LA NORME**

Consignes de sécurité importantes. Il faut respecter les dispositions du présent manuel pour assurer la sécurité des personnes.



- **Il faut garder le présent manuel.**
- Raccorder l'alimentation au moyen d'un câble de type H05RN-F. En cas de risque d'immersion continue du câble d'alimentation dans l'eau, il faut prévoir un câble de type H05RN8-F.
- Le câble d'alimentation endommagé doit être remplacé par un installateur professionnel ou le service de maintenance du fabricant.
- Avant de procéder aux travaux de maintenance, déconnecter la source d'alimentation.
- Avant de procéder aux travaux d'entretien et de nettoyage, déconnecter la source d'alimentation.
- **Le présent produit peut être manipulé par des enfants de plus de 8 ans, des personnes à capacité physique, sensorielle ou mentale réduite et des personnes inexpérimentées dans ce domaine, à condition que cela s'effectue sous la surveillance ou que les règles d'une utilisation sécuritaire de l'équipement et les risques associés leur sont communiqués et expliqués.**
- Le présent produit n'est pas destiné à être manipulé par des personnes (dont les enfants) à capacité physique, sensorielle ou mentale réduite et des personnes inexpérimentées dans ce domaine, à condition que cela s'effectue sous la surveillance conformément au mode d'emploi du produit, si les règles d'une utilisation sécuritaire de l'équipement et les risques associés leur sont communiqués et expliqués.
- Ne pas permettre aux enfants de jouer avec l'équipement et les accessoires de commande, dont les émetteurs de commande à distance.
- Au moyen de la commande de validation, s'assurer qu'aucune personne ne se présente sur le trajet du portail.

- Les émetteurs de commande à distance et d'autres dispositifs de commande servant à mettre le portail en marche doivent être placés dans des endroits inaccessibles aux enfants pour empêcher une mise en marche accidentelle.
- Périodiquement, il faut contrôler visuellement le portail et l'installation pour s'assurer qu'il n'existe pas de signes de dérèglement mécanique, d'endommagements mécaniques, de signes d'usure ni d'endommagement des câbles, accessoires ni pièces installées de la motorisation.
- Motorisation équipée d'un mécanisme de déverrouillage manuel.
- Avant de mettre en marche la motorisation, s'assurer que le portail est en bon état mécanique et qu'il ouvre et ferme correctement.

**3. TERMES ET DEFINITIONS CONFORMES A LA NORME**

[B000199] Explication des termes d'avertissement employés dans l'instruction :



**Attention !** - attire l'attention du lecteur.



**Information** - introduit une information importante.



**Renvoi** - dirige vers un autre point de l'instruction.

**Installateur professionnel** - personne ou entreprise compétente qui offre aux tiers les services d'installation et de modernisation des portes (selon la norme EN 12635).

**Propriétaire** - personne physique ou morale ayant le titre l'autorisant à disposer de la porte et assumant la responsabilité de son fonctionnement et son utilisation (selon la norme EN 12635).

**Cahier des rapports** - livre qui contient les principales caractéristiques de la porte donnée, où sont inscrits les rapports de contrôle, d'essais, d'entretien et de toutes réparations ou modifications de la porte (selon la norme EN 12635).

[B000213] **Cycle de travail de la porte** - une ouverture et une fermeture de la porte.

**4. EXPLICATIONS DES SYMBOLES**

[D000710] **Raccordements de base**

- 24VAC – raccordement d'alimentation du contrôleur et du moteur
- 20VAC – raccordement d'alimentation des accessoires et de la lampe de signalisation
- PE – mise à la terre fonctionnelle
- MOTOR – raccordement du moteur
- LAMP – raccordement de la lampe de signalisation

**Raccordements des accessoires**

- 8k2 – raccordement de sécurité-barre palpeuse de résistance de contact
- GND – terre, commun
- 24V – raccordement d'alimentation des accessoires
- F-TX – raccordement d'alimentation de l'émetteur des cellules photoélectriques avec test automatique
- F-RX – raccordement de sécurité-cellules photoélectriques
- STOP – raccordement de sécurité-bouton stop
- U/Z – raccordement de commande programmable-entrouvrez/fermez
- OTW – raccordement de commande programmable-ouvrez
- LUX – raccordement du module LUX
- LUX AKU – raccordement d'alimentation par pile fournie au module LUX

**Raccordements des interrupteurs de fin de course**

- ZAM – interrupteur de fin de course de fermeture
- GND – commun
- OTW – interrupteur de fin de course d'ouverture

**Marquages du graphique de force**

- Fd – force maximale mesurée à l'aide d'un dispositif de mesure lors d'une période de fonctionnement dynamique Td
- Fs – force maximale mesurée à l'aide d'un dispositif de mesure hors période de fonctionnement dynamique Td
- Td – une période lors de laquelle la force mesurée dépasse 150 N
- Tr – une période lors de laquelle la force mesurée dépasse 25 N

**5. DESCRIPTION DE LA STRUCTURE ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**

[D000138] La motorisation fait un tout avec le rail de guidage d'une longueur définie qui est un élément nécessaire pour son bon fonctionnement. La motorisation est installée sur l'extrémité du rail de guidage en acier qui est équipé d'une chaîne

de transmission. La chaîne fait mouvoir le tablier par l'intermédiaire d'une pièce d'attache. La porte est mise en mouvement par la motorisation à l'aide d'un bras fixé d'un côté à la chaîne et de l'autre côté à la partie haute du tablier. Elle est protégée par les interrupteurs de surcharge qui font arrêter et reculer le mouvement de la porte en cas de présence d'obstacle sur son trajet.

**5.1. PARAMÈTRES TECHNIQUES**

	AWso2018	AWso2018 PRO
<b>Alimentation du transformateur</b>	230V AC	
<b>Moteur</b>	24V DC, 120W	24V DC, 140W
<b>Alimentation des accessoires</b>	24V DC*, 500mA	
<b>Consommation électrique en veille</b>	2W	
<b>Degré de protection du boîtier</b>	Contrôleur - IP 44	
	Transformateur - IP 65	
<b>Température de fonctionnement</b>	De -30 à +70 °C	
<b>Voie radio</b>	WIŚNIEWSKI - 433,92 MHz	
<b>Performance</b>	10 cycles/heure	20 cycles/heure

\*- La valeur de tension indiquée est une valeur nominale. La tension réelle sur la sortie dépend de la valeur de tension secteur fournie depuis le transformateur ainsi que de la charge de la sortie d'alimentation des accessoires.

**6. DESTINATION ET APPLICATION**

[A000102] Tous les produits doivent être utilisés et exploités conformément à leur destination.

Leur sélection et application doivent être fondées sur la documentation technique du bâtiment dans lequel ils sont installés, établie conformément aux règles et aux normes applicables.

[D000735] La motorisation est destinée à ouvrir les portails de clôture coulissants compte tenu des contraintes de dimension conformément à l'offre commerciale, des contraintes de temps de travail conformément au présent manuel et tout en maintenant les données techniques conformément au présent manuel. La motorisation est conçue à l'utilisation dans la plage de températures indiquée dans la section «5.1. Paramètres techniques»

**7. CONSEILS DE SÉCURITÉ**

[B000190] Niveaux minimum de sécurité du bord inférieur du tablier requis par la norme PN-EN 13241.

Mode de mise en marche de la porte	Mode d'utilisation		
	Personnes formées (lieu privé)	Personnes formées (lieu public)	L'utilisation par les personnes non formées (un lieu public)
Commande de type «homme mort», en présence de l'homme avec la vue sur la porte	Commande à l'aide d'une touche sans le maintien automatique électrique	Commande à l'aide d'un commutateur à clé sans le maintien automatique électrique	Inadmissible
Commande à impulsion avec la vue sur la porte	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Commande à impulsion sans la vue sur la porte	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Commande automatique (fermeture automatique)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

- (KLB) – Protection du bord inférieur du tablier - requise
- (BF) – Barrière photocellule - requise
- (BF) – Barrière photocellule - option supplémentaire

[C000504] Dans tous les cas susmentionnés, le bord de fermeture principal est protégée par le système ampèremétrique servant à détecter les obstacles et installé sur le contrôleur. La mise en œuvre d'une protection supplémentaire du bord de fermeture principal sous forme de cellules photoélectriques est obligatoire lorsque l'une des courses au minimum du vantail de portail s'effectue automatiquement :

- la fonction de fermeture automatique est actionnée,

- la fonction de télécommande est utilisée,
- le dispositif de commande se trouve hors du champ de vision de la porte,
- la porte ne se trouve pas dans le champ de vision direct de l'utilisateur,
- il a été prévu que la porte fonctionne en mode automatique.
- [C000448] Lorsque la porte à motorisation fonctionne en mode de fermeture automatique ou bien lorsque'elle donne sur une voie publique ou un trottoir, il est recommandé d'installer une lampe de signalisation, en se conformant à la législation en vigueur dans le pays, dans lequel la motorisation sera exploitée.

## 8. CONDITIONS DE MONTAGE REQUISES



- [B000214] Selon la réglementation européenne en vigueur, les portes motorisées doivent être fabriquées conformément à la Directive 2006/42/CE. Elles doivent également répondre aux exigences des normes : EN 13241 ; EN 12445 ; EN 12453 et EN 12635.
- [A000136] Avant de commencer l'installation, effectuez une analyse des risques, y compris la liste des conditions de sécurité essentielles, prévues à l'annexe I à la Directive Machines, indiquant les solutions adéquates à adopter, à l'endroit de montage (conditions de montage).
- [C000081] **Le produit ne peut pas être installé en atmosphère explosive, car cela pourrait présenter un risque pour la sécurité.**
- [C000449] **Éviter le contact de la motorisation avec l'eau.**
- [D000142] **Lors de tous les travaux d'entretien et de révision de la porte il faut débrancher l'alimentation de la motorisation.** Il faut également débrancher l'alimentation par batterie si une telle alimentation a été livrée.
- [B000007] **Il est interdit d'utiliser la porte si un mauvais fonctionnement est constaté ou une détérioration d'une pièce quelconque est découverte.** Il faut cesser l'utilisation et contacter le centre de service agréé ou un installateur professionnel.

## 9. ERREURS D'INSTALLATION DE LA MOTORISATION

[D000736] Il existe un risque de commettre des erreurs d'installation qui sont faciles à éviter si on fait attention à ce que :

- la tension du courant soit correcte,
- raccordement des accessoires correct,
- toutes les pièces d'assemblage soient correctement serrées.



**La non observation des renseignements de base ci-dessus mentionnés peut engendrer des difficultés de fonctionnement de la porte, et son détérioration pourra, par conséquent, conduire à la perte de la garantie.**

## 10. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

### Emballages

[A000008] Les éléments d'emballage (cartons, matières plastiques etc.) sont des matériaux recyclables. Avant de les jeter à la poubelle, veuillez étudier les réglementations locales concernant le recyclage des matériaux employés.

### Recyclage du matériel usagé

Le produit est composé de plusieurs matériaux différents. La plupart d'entre eux sont recyclables. Au lieu de les jeter, il est recommandé de les trier et ensuite envoyer dans un centre de tri des déchets recyclables.



**Avant de jeter le matériel usagé, veuillez étudier les réglementations locales concernant le recyclage des matériaux composants.**



[A000009] **N'oubliez pas ! Le recyclage des matériaux d'emballage préserve les ressources naturelles et réduit le volume de déchets.**

[A000118] Cet appareil est marqué conformément à la Directive européenne 2012/19/CE en matière des déchets d'équipements électriques et électroniques.

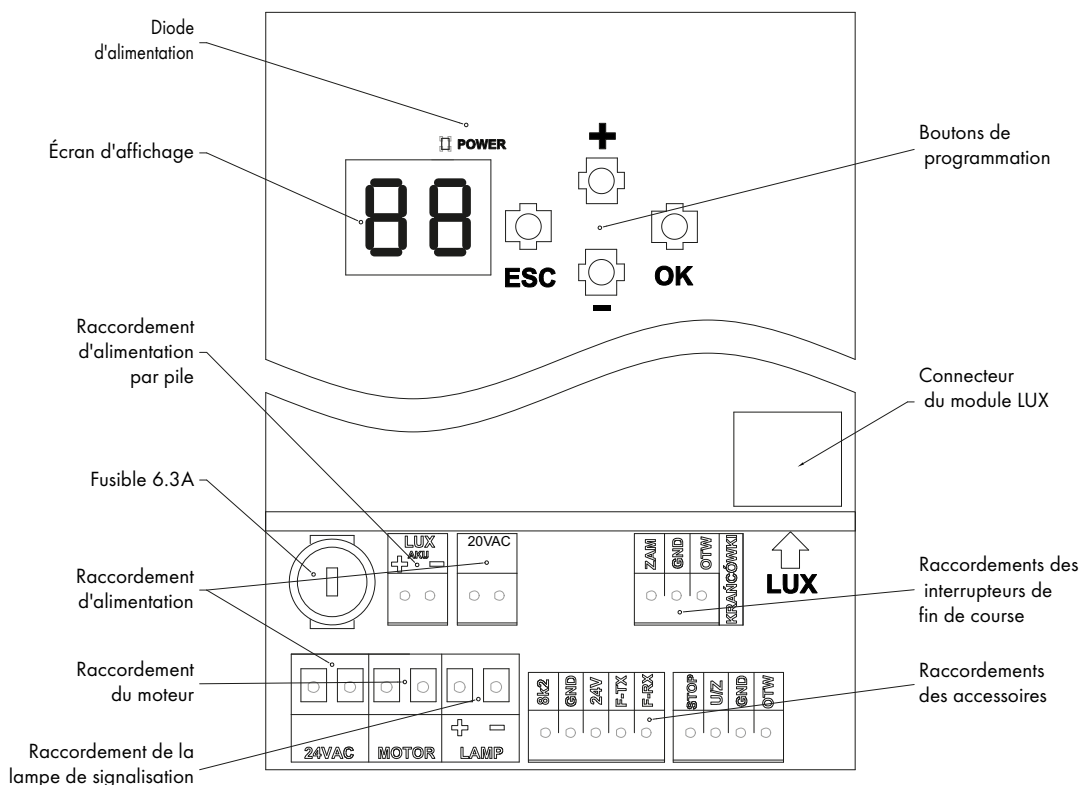
Ce symbole signifie que l'équipement, après la période de son exploitation, ne peut pas être jeté avec d'autres déchets ménagers. L'utilisateur est tenu de le remettre à un organisme agréé pour la collecte d'équipements électriques et électroniques usagés. L'organisme de collecte, y compris les points de collecte locaux, magasins et entités municipales, mettent en place un système adéquat permettant de retourner un tel équipement.

L'élimination appropriée des déchets d'équipements électriques et électroniques contribue à éviter les conséquences nocives pour la santé humaine et l'environnement naturel, résultant de la présence de composants dangereux, ainsi que d'un mauvais stockage et traitement de tels équipements.

## 11. CONTROLEUR

[D000737] **Les qualités du dispositif de commande :**

- Start et stop souples augmentant la durabilité et la sécurité du portail.
- Commande au moyen d'émetteurs à code variable d'une façon dynamique pour la fréquence de 433,92MHz
- Choix automatique des paramètres de travail.
- Possibilité de connecter des cellules photoélectriques.



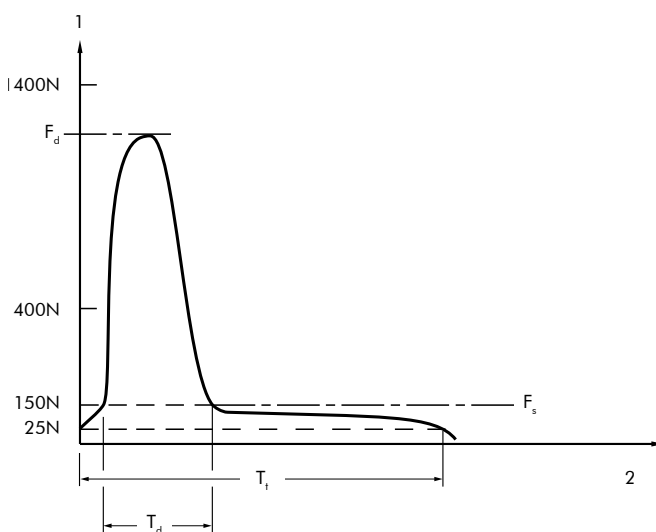
- Fermeture automatique, également après la coupure de la barrière de cellules photoélectriques.
- Réglage de la sensibilité de surcharge.
- Éclairage d'avertissement, également après la marche du portail achevée.
- Affichage numérique.
- Commande séquentielle de la porte.
- Simples modes d'installation et de programmation.
- Possibilité d'ajouter un module supplémentaire.

La commande de la motorisation s'effectue à l'aide du bouton programmable de l'émetteur (télécommande).

Les cellules photo-électriques sont un élément supplémentaire de sécurité, à connecter au système de commande. Elles améliorent la sécurité de la porte en protégeant les utilisateurs contre ses mouvements accidentels, que se soit une personne, une voiture ou tout autre objet se trouvant sur le chemin de la porte.

La fermeture automatique nécessite l'emploi des photocellules pour assurer la sécurité de l'utilisateur (pour que la porte ne se ferme pas lorsqu'un obstacle se trouve sur le passage !). Les fonctions appropriées sont à activer sur le dispositif de commande.

Sensibilité de surcharge est un paramètre indispensable pour assurer la protection des objets contre l'écrasement, ainsi que du moteur et du mécanisme de la porte contre la détérioration. La force dynamique du bord inférieur du tablier ne peut pas dépasser 400 N selon la norme PN-EN 12453.



## 12. CONDITIONS DE SÉCURITÉ

[B000191] La construction de l'installation électrique et les protections contre l'électrocution de cette installation sont définies par les normes et la législation en vigueur. Pour connecter la motorisation, veuillez utiliser les câbles fournis par le fabricant avec le dispositif d'entraînement.

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation nationale en vigueur, en fonction du pays.

Tous les travaux électriques ne doivent être effectués que par un installateur qualifié. La porte motorisée doit remplir les normes PN-EN 12453, PN-EN 12604.

[D000712] La commande intégrée dans le pilier satisfait aux exigences des directives UE :

- directive basse tension 2006/95/CE,
- directive relative aux machines 2006/42/CE,
- directive relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE.

[B000215] Les travaux de montage doivent être menés conformément aux normes européennes : 2004/108/CE ; 2006/42/CE ; 2006/95/CE ; EN 13241 avec modifications.

Selon les normes pertinentes, installez les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, lattes de sécurité etc.), nécessaires pour protéger les utilisateurs qui pourront se trouver à la portée de la porte contre les risques de dommages, de heurts, de blessures aux personnes, animaux ou objets.



- [A000026] Il est interdit de placer les matériaux d'emballage (plastiques, polystyrène expansé, etc.) à portée des enfants car ces matériaux constituent une source de danger.
- [C000451] Il est interdit de raccorder la motorisation à une source d'alimentation avant d'avoir fini son installation.
- [A000028] Veuillez enlever tout bijou et utiliser des vêtements de protection individuelle et toute autre protection indispensable (lunettes de protection, gants, etc.) pendant les travaux de montage/ de rénovation.

## 13. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION



- [B000207] L'installation et le réglage doivent être effectués conformément aux exigences de l'EN 13241.
- [B000237] Il faut s'assurer que pendant la durée de connexion des câbles et accessoires, la source d'alimentation est débranchée
- [B000238] Lors de l'installation, suivre toutes les consignes du fabricant, surtout celles relatives à la sécurité.
- [B000032] Lors du montage et du réglage des paramètres de la motorisation électrique par l'Installateur Professionnel, toutes les opérations doivent être réalisées conformément au Manuel d'Installation et d'Exploitation de la motorisation.
- [A000041] Le bon fonctionnement du produit dépend dans une large mesure d'un montage correct. Le fabricant recommande des entreprises de montage autorisées. Seuls une installation et un entretien du produit corrects, effectués conformément aux instructions peuvent garantir un fonctionnement fiable, sûr et conforme à l'usage prévu du produit.
- [D000738] L'installation électrique doit être effectuée conformément à toutes les réglementations en vigueur dans un pays donné.
- Seul un installateur agréé peut effectuer tous les travaux d'électricité.
- La motorisation ne peut pas être utilisée pour actionner un portail défectueux. Avant d'entreprendre les travaux d'installation, il faut débrancher l'alimentation de la motorisation. Il faut également débrancher l'alimentation par batterie, si elle est fournie.

[C000085] Le fonctionnement correct de la motorisation et de la porte dépend en grande partie de l'installation correcte de la motorisation. Il faut observer les consignes de la présente notice pour éviter le fonctionnement incorrect de la motorisation, l'usure prématurée ou la perte de la garantie.

### 13.1. ORDRE D'INSTALLATION DU CONTRÔLEUR



- [A000136] Avant de commencer l'installation, effectuez une analyse des risques, y compris la liste des conditions de sécurité essentielles, prévues à l'annexe I à la Directive Machines, indiquant les solutions adéquates à adopter, à l'endroit de montage (conditions de montage).
- [B000032] Lors du montage et du réglage des paramètres de la motorisation électrique par l'Installateur Professionnel, toutes les opérations doivent être réalisées conformément au Manuel d'Installation et d'Exploitation de la motorisation.
- [B000096] Le montage de la motorisation doit être effectué conformément aux consignes du fabricant, du fabricant de la motorisation et de ses accessoires. Pour brancher la motorisation, seuls les éléments originaux du fabricant sont autorisés.

[D000714]

1. Amener la source d'alimentation au transformateur - 230V 50 Hz. Pendant la durée de connexion, la source d'alimentation doit être débranchée,
2. S'assurer que la motorisation avec accessoires a été correctement installée et sa mise en marche ne présente aucun risque pour la sécurité,
3. Brancher l'alimentation de la motorisation,
4. Vérifier la position des interrupteurs de fin de course et la fiabilité de leur travail,
5. Contrôler le processus de calibrage automatique du portail,
6. Contrôler la zone de ralentissement à la fermeture et à l'ouverture,
7. Vérifier le fonctionnement de la motorisation avec accessoires.



[C000505] Après avoir effectué chaque calibrage automatique et chaque modification du paramètre Paramètres de Surcharge, il convient de vérifier que la limitation de force est conforme à la spécification indiquée dans l'Annexe A de la norme PN-EN 12453. L'effort dynamique de la levre principale d'étanchéité ne peut pas dépasser 400 [N], et la durée d'application de l'effort dynamique ne peut pas être supérieure à 750 [ms] conformément à la norme PN-EN 12453.

### 13.2. SCHÉMA DE RACCORDEMENT DU TRANSFORMATEUR

[D000778] Le schéma est présenté sur la fig. 1.

### 13.3. SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES ZOOM-Z180 CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES AU CONTRÔLEUR

[D000779] Le schéma est présenté sur la fig. 2.

### 13.4. SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES ZOOM-Z180 CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES AVEC TEST AUTOMATIQUE

[D000780] Le schéma est présenté sur la fig. 3.

### 13.5. SCHÉMA GÉNÉRAL DE RACCORDEMENT DES CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES

[D000715] Le schéma de raccordement des cellules photoélectriques au contrôleur est présenté sur la fig. 4.

### 13.6. SCHÉMA GÉNÉRAL DE RACCORDEMENT DES CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES AVEC TEST AUTOMATIQUE

[D000716] Le schéma est présenté sur la fig. 5.

### 13.7. SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES BOUTONS DE COMMANDE

[D000717] Le schéma est présenté sur la fig. 6.

### 13.8. SCHÉMA DE RACCORDEMENT DU BOUTON STOP

[D000718] Le schéma est présenté sur la fig. 7.

### 13.9. CALIBRAGE AUTOMATIQUE DE LA MOTORISATION ET RÉGLAGE DE LA ZONE DE RALENTISSEMENT

[D000719] Après avoir réalisé tous les raccordements d'électricité, il faut brancher l'alimentation et ensuite, effectuer un calibrage automatique de la motorisation.



**Lors du calibrage, il faut prendre des précautions spéciales, car toutes les protections du contrôleur sont inactives.**

La procédure de calibrage réalisée correctement garantit un travail fiable et sécurisé du portail. Avant de procéder au calibrage, s'assurer qu'aucuns obstacles ne sont présents sur le trajet du portail. Lors du calibrage, la motorisation choisit automatiquement des paramètres de surcharge (le paramètre de surcharge peut être modifié manuellement conformément à la notice d'utilisation du contrôleur).



**Le processus de calibrage peut être arrêté d'urgence à tout moment par l'appui sur le bouton de la télécommande précédée. Après l'arrêt, le processus de calibrage est repris dès le début**

Avant d'entamer le processus de calibrage, positionner le portail à une position quelconque et brancher l'alimentation principale de la motorisation.

1. Mettre la motorisation en marche à l'aide de l'émetteur précédé ou d'un accessoire quelconque connecté à l'une des entrées de commande - le portail commence sa course lentement dans le sens de la position limite de fermeture
2. Remettre la motorisation en marche - le portail commence sa course lentement dans le sens de la position limite d'ouverture
3. Remettre la motorisation en marche - le portail ferme
4. Remettre la motorisation en marche - le portail ouvre
5. Remettre la motorisation en marche - le portail ferme
6. Portail calibré



- [C000515] **Vérifier le choix des zones de ralentissement. Le portail doit avoir un mouvement ralenti à 500 mm au moins avant d'atteindre les positions extrêmes. Si nécessaire, corriger les zones de ralentissement - pt 15.4**
  - [C000506] **Vérifier que les cellules photoélectriques et les barres palpeuses de résistance (le cas échéant) fonctionnent correctement.**
  - [B000208] Effectuer la mesure de la force au niveau du bord inférieur du tablier. Vérifier si la limitation de la force est conforme à la spécification de l'annexe A de la norme PN-EN 12453. L'effort dynamique de la lèvre principale d'étanchéité ne peut pas dépasser 400 [N], et la durée d'application de l'effort dynamique ne peut pas être supérieure à 750 [ms] conformément à la norme PN-EN 12453.
- ATTENTION ! Danger d'accident.**

### 13.10. LES BOUTONS DE COMMANDE MANUELLE

[C000008] Les boutons de commande manuelle doivent être montés :

- dans un endroit à partir duquel la personne effectuant la commande aura une vue limitée de la porte en mouvement et de ses environs,
- dans un endroit rendant impossible tout actionnement involontaire de l'appareil,
- loin des pièces mobiles,
- à une hauteur d'au minimum 1,5 m.

### 14. EXIGENCES SUPPLEMENTAIRES

[A000137] Une fois le montage terminé, il faut :



- [B000209] S'assurer que le produit est bien réglé et répond aux exigences des normes EN 13241, EN 12453 et EN 12445. Pour ce faire, il faut effectuer les opérations de contrôle indiquées dans le point.
  - [C000507] Vérifier que tous les dispositifs de protection fonctionnent correctement (interrupteur de surcharge, bandeau de sécurité de contact, cellules photoélectriques, etc.)
- Nota ! Risque d'accident.**
- [C000459] **Vérifier le mécanisme de déblocage manuel de la motorisation, en vous assurant qu'il est bien réglé et fonctionne correctement.**
  - [B000007] **Il est interdit d'utiliser la porte si un mauvais fonctionnement est constaté ou une détérioration d'une pièce quelconque est découverte.** Il faut cesser l'utilisation et contacter le centre de service agréé ou un installateur professionnel.
  - [C000508] Contrôler visuellement le portail et l'installation pour s'assurer qu'il n'existe pas de signes de dérèglement mécanique, d'endommagements mécaniques, de signes d'usure ni d'endommagement des câbles, accessoires ni pièces installées de la motorisation.
  - [A000144] L'Installateur Professionnel est tenu de transmettre à l'utilisateur les informations nécessaires pour utiliser le dispositif correctement - y compris en cas d'urgence - et le former afin de lui apprendre comment exploiter la porte correctement .
  - [C000460] Une fois le montage terminé, on transmettra au propriétaire le Manuel d'Installation et d'Exploitation ainsi que le Cahier de Rapports de la Porte (s'il a été livré avec le produit).
  - [C000012] **Avant la première mise en marche de la porte, il est recommandé de vérifier si elle est correctement installée, conformément à l'Instruction d'installation et d'utilisation.** La porte est correctement installée si son tablier se déplace avec fluidité et son maniement est facile.
  - [B000094] Si les travaux ci-dessus ne sont pas réalisés, il y a un danger que le battant / le tablier de la porte tombe soudainement et causera des blessures à des personnes ou des dommages aux biens dans son voisinage.

### 15. EXPLOITATION DU CONTRÔLEUR

[B000239] Avant d'activer le contrôleur, il faut s'assurer que pendant la durée de connexion des câbles et accessoires, la source d'alimentation est débranchée.



**15.1. MESSAGES DE L'ÉCRAN D'AFFICHAGE**

Les messages sont affichés en continu sur l'écran d'affichage et ils indiquent l'état du portail, les limitations d'accès et les erreurs.

Message	Clignotant	Signification
<b>Message sur l'état du portail</b>		
cL/CL		portail fermé
cL/CL	cL/CL	fermeture
cL/CL	L	fermeture - ralentissement
cH/CH		arrêt lors de la fermeture
oP/OP		portail ouvert
oP/OP	oP/OP	ouverture en cours
oP/OP	P	ouverture - ralentissement
oH/OH		arrêt lors de l'ouverture
<b>Messages sur une commande limitée</b>		
Hr		absence de réaction à la télécommande - fonction Hold to Run
oS		absence de réaction à la télécommande - fonction résidence
<b>Messages sur les erreurs</b>		
E1		absence de réaction suite au court-circuit du moteur
	E1	arrêt suite au court-circuit du moteur
E2		absence de réaction suite à la coupure de la barrière optique
	E2	arrêt suite à la coupure de la barrière optique
E3		absence de réaction suite à l'entrée STOP active
	E3	arrêt suite à l'entrée STOP active
E4		absence de réaction suite à l'entrée 8k2 active
	E4	arrêt suite à l'entrée 8k2 active
E5	E5	arrêt suite à l'activation de la surcharge
E6		absence de réaction suite à une panne du relais exécutif
E7		absence de réaction suite à une panne du système de détection des bandeaux de sécurité
E8		absence de réaction suite à une panne du système de mesure du courant du moteur

\*le caractère de la première lettre (minuscule / majuscule) du message informe sur l'état du portail :

- lettre minuscule - portail non calibré
- lettre majuscule - portail calibré

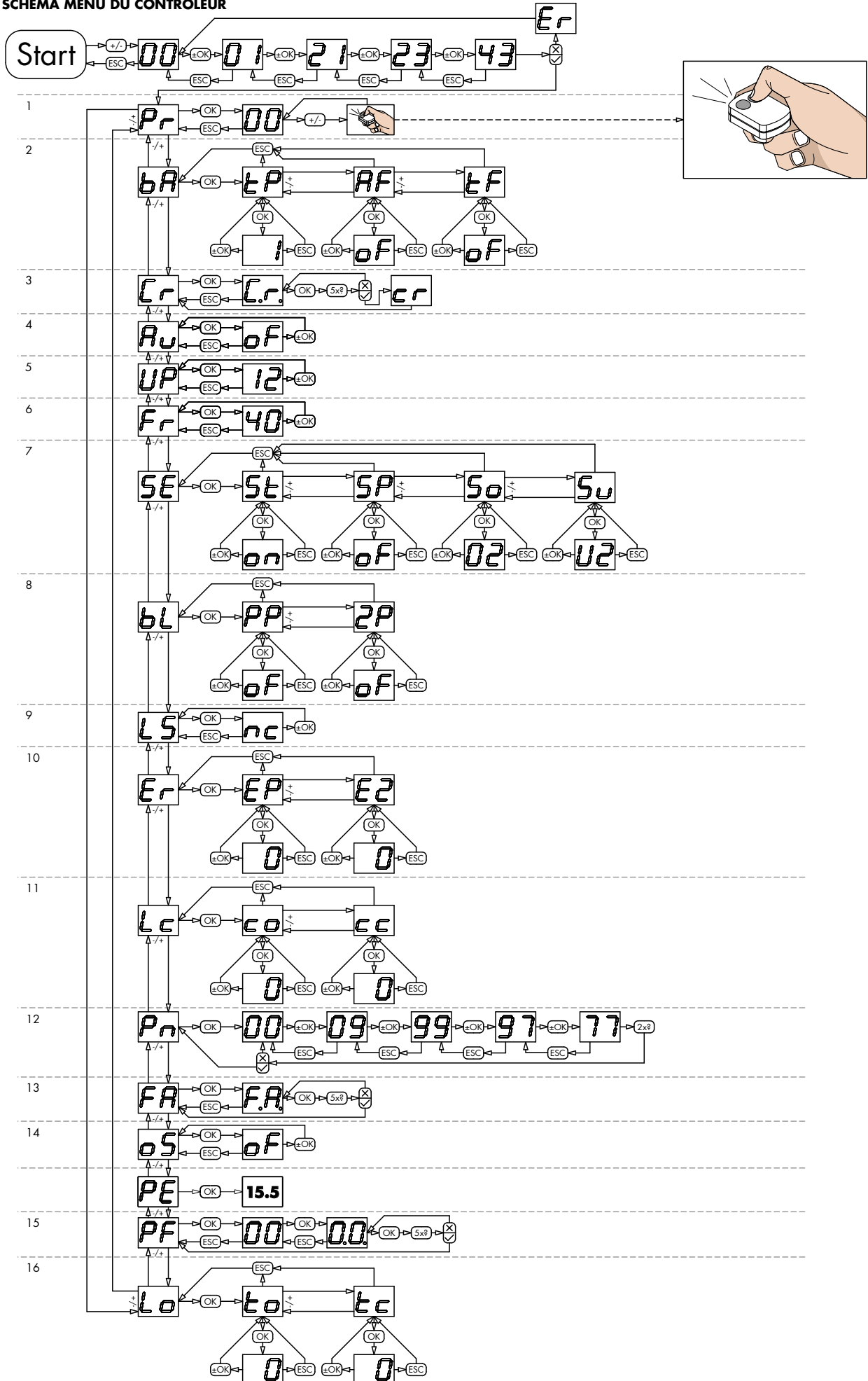
## 15.2. PROGRAMMATION DU CONTRÔLEUR

[D000721] La programmation de la motorisation s'effectue au moyen des boutons « OK », « ESC », « + », « - », situés sur le contrôleur de la motorisation et de l'écran d'affichage numérique. L'accès au menu du contrôleur s'effectue en insérant un code installateur de quatre chiffres dont l'insertion est commencée par l'appui sur le bouton « + » ou « - ». Le code d'usine installateur est de 1234.

Nbre	Fonction		Plage	Paramètres d'usine	Définition	Dénomination
	Degré					
	1	2				
1	Pr		1, ..., 99	-	Programmation des télécommandes	Programmation ou suppression d'une seule télécommande. Suppression de toutes les télécommandes - fonction PF.
	bA				Barrière optique	Paramètres de la barrière optique
2		tP	0, 1, 2, 3, 4	1	Mode de travail	Modes de travail de la barrière optique : 0 - Cellules photoélectriques non actives 1 - Absence de réaction à l'ouverture, mouvement réversible à la fermeture 2 - Arrêt à l'ouverture, mouvement réversible à l'ouverture 3 - Absence de réaction à l'ouverture, arrêt à la fermeture 4 - Arrêt à l'ouverture, arrêt à la fermeture
		AF	oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Ouverture après la coupure de la ligne de barrière	Paramétrage du temps (en minutes) après lequel le portail commence à fermer après la coupure de la barrière
		Ft	on/oF	oF	Test automatique de la barrière	Lance le test des cellules photoélectriques avant chaque course du portail
		cr/Cr			Information sur la calibration du portail	Le paramètre Cr indique que le portail est calibré, le paramètre cr - non. 5x OK supprime la calibration du portail
4	Au		oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Fermeture automatique	Paramétrage du temps (en minutes) après lequel le portail commence à fermer automatiquement
5	UP		1, ..., 20	-	Paramétrage de la surcharge	Réglage de la force de travail du portail. Paramètre ajusté automatiquement lors de la calibration
6	Fr		oF, 1, ..., 40	40	Portillon - entrouverture du portail	Paramétrage de la largeur d'entrouverture du portail lors de l'activation du portillon
7	SE				Entrée du contrôleur	Paramètres des entrées du contrôleur
		St	on/oF/rE	oF	Stop	oF - entrée stop non active on - entrée stop active - l'activation est suivie d'un arrêt rF - entrée stop active - l'activation est suivie d'un recul
		SP	0, 1, 2	0	Entrée de la barre palpeuse de résistance 8k2	0 - entrée de la barre non active 1 - recul à l'ouverture, recul à la fermeture 2 - absence de réaction à l'ouverture, recul à la fermeture
		So	Ot/OZ/3F/U	3F	Entrées de commande 1 OTW	Ot - ouvrez OZ - ouvrez / fermez 3F - ouvrez / stop / fermez / stop
		Su	ZA/UZ	UZ	Entrées de commande 2 U/Z	U - entrouvrez ZA - fermez UZ - entrouvrez / fermez
		bl			Verrouillages du contrôleur	Paramètres des verrouillages du contrôleur
8		CA*	on/oF	oF	Verrouillage du calibrage automatique	Lorsque la fonction est active, le calibrage automatique ne sera pas réalisé
		PP	on/oF	oF	Verrouillage de la programmation simplifiée des télécommandes	Lorsque la fonction est active, la programmation simplifiée est verrouillée
		ZP	on/oF	oF	Verrouillage de la programmation à distance des télécommandes	Lorsque la fonction est active, la programmation à distance est verrouillée
9	LS		nc/no	nc	Paramétrage du type d'entrées d'interrupteurs de fin de course	Possibilité d'adaptation du contrôleur aux interrupteurs de fin de course mis en œuvre - habituellement, ouverts ou fermés
10	Er				Compteur d'erreurs	Registre d'erreurs
	EP		0, ..., 9999	-	Compteur de surcharges	Registre de tous les arrêts suite à l'activation de la protection ampèremétrique
	EZ		0, ..., 9999	-	Compteur de courts-circuits	Registre de tous les courts-circuits du moteur
11	LC				Compteur de cycles	Registre de cycles
	cc		0, ..., 999999	-	Compteur de fermetures	Registre de toutes les fermetures du portail
	co		0, ..., 999999	-	Compteur d'ouvertures	Registre de toutes les ouvertures du portail
12	Pn		0000, ..., 9999	1234	Changement du code installateur	Pour changer le code, il faut insérer deux fois un nouveau code installateur
13	FA				Réinitialisation d'usine	Pour réinitialiser les paramètres d'usine, il faut appuyer sur 5x OK.
14	oS*		on/oF	oF	Fonction résidence	Cette fonction permet à un émetteur uniquement de reprendre un contrôle temporaire du contrôleur
15	PF		1, ..., 99*	-	Nombre d'émetteurs possibles à encoder	Registre indiquant le nombre d'émetteurs possibles à programmer. 5x OK. supprime tous les émetteurs enregistrés
16	Lo				Correction des zones de ralentissement	La fonction permet de corriger les zones de ralentissement
		to	5, ..., -5	0	Ouverture	Correction de la zone de ralentissement à l'ouverture
		tc	5, ..., -5	0	Fermeture	Correction de la zone de ralentissement à la fermeture

\*Fonction disponible avec le code d'administrateur

15.3. SCHEMA MENU DU CONTROLEUR



## 15.4. DESCRIPTION DES FONCTIONS DE BASE DU CONTRÔLEUR

[D000723] **Programmation des télécommandes** peut s'effectuer de 3 manières :

- programmation rapide des télécommandes - après le maintien du bouton « OK » pendant 5 secondes, sur l'écran d'affichage apparaît le message « Pr ». Il faut alors appuyer sur le bouton de la télécommande encodée/des télécommandes encodées en plus. La procédure de programmation rapide des télécommandes terminera automatiquement après 15 secondes à compter de l'encodage du dernier émetteur
- programmation à distance des télécommandes - après le maintien, pendant 5 secondes, des boutons 1 et 2 de la télécommande déjà programmée, sur l'écran d'affichage apparaît le message « Pr ». La procédure est la même que pour la programmation rapide
- programmation manuelle des télécommandes - après avoir inséré le code installateur dans le menu du contrôleur, passer à la fonction « Pr ». Ensuite, choisir une case libre dans la mémoire du contrôleur - les cases libres sont signalées par un clignotement du nombre indiquant le numéro de case. Après avoir choisi une case libre, appuyer sur le bouton de la télécommande encodée en plus

**Paramètres de mode de travail des cellules photoélectriques** - après avoir inséré le code installateur dans le menu du contrôleur, passer à la fonction « bA » et ensuite, après avoir appuyé sur « OK », sélectionner la fonction « tP ». La barrière optique peut travailler selon 4 modes. Mode de travail par défaut - 1

Numéro de mode	Réaction de la motorisation à la coupure des cellules photoélectriques	
	Lors de l'ouverture	Lors de la fermeture
0	Absence de réaction	Absence de réaction
1	Absence de réaction	Ouverture du portail
2	Arrêt du portail	Ouverture du portail
3	Absence de réaction	Arrêt du portail
4	Arrêt du portail	Arrêt du portail

**Fonction portillon** - après avoir inséré le code installateur dans le menu du contrôleur, passer à la fonction « Fr ». Ensuite, après avoir appuyé sur le bouton « OK », choisir un pourcentage de largeur d'ouverture pour l'ouverture du portail en tant que portillon

**Fermeture automatique** - après avoir inséré le code installateur dans le menu du contrôleur, passer à la fonction « Au ». Ensuite, après avoir appuyé sur « OK », sélectionner la durée, en minutes, après laquelle le portail ferme automatiquement

**Suppression du calibrage automatique** - après avoir inséré le code installateur dans le menu du contrôleur, passer à la fonction « Cr ». Pour supprimer le calibrage du portail, il faut appuyer 5x « OK ». Une fois le calibrage supprimé, une remise en marche suivante du portail entraînera le processus de calibrage

**Réinitialisation des paramètres d'usine** - après avoir inséré le code installateur dans le menu du contrôleur, passer à la fonction « FA ». Pour réinitialiser les paramètres d'usine, il faut appuyer 5x OK. La réinitialisation des paramètres d'usine supprime aussi le calibrage du portail

**Changement de code installateur** - après avoir inséré le code installateur dans le menu du contrôleur, passer à la fonction « Pn ». Ensuite, après avoir appuyé sur le bouton « OK », insérer deux fois un nouveau code installateur

**Correction des zones de ralentissement** - après avoir inséré le code installateur dans le menu du contrôleur, passer à la fonction « Lo ». Ensuite, après avoir appuyé sur le bouton « OK », sélectionner la correction de la zone de ralentissement à l'ouverture - « to » ou la correction de la zone de ralentissement à la fermeture - « tc ». Les deux zones peuvent être corrigées dans la plage de -5 (réduction) de 5 (allongement). La modification unitaire des paramètres « tc » ou « to » modifie la zone de ralentissement d'environ 10 cm. Après chaque modification de la zone de ralentissement, il est requis d'effectuer un calibrage automatique - la procédure est lancée automatiquement

**Fonction résidence** - permet de reprendre un contrôle temporaire (30s) du contrôleur par l'un des émetteurs. Pendant ce temps, les signaux d'autres émetteurs ne seront pas pris en compte. Les commandes issues de l'émetteur qui a repris le contrôle du contrôleur seront réalisées d'une façon standard

## 15.5. MODIFICATION DES PARAMETRES DES BOUTONS DE L'EMETTEUR

[D000745] Cette fonction permet de modifier le fonctionnement des différents boutons d'un émetteur quelconque programmé.

Fonction			Plage	Paramètres d'usine
Degré				
1	2	3		
PE				
	1, ..., 99	P1	Ot/OZ/3F/ZA/ UZ/_	3F
		P2		UZ
		P3		_
		P4		_

Cette fonction permet de commander même quatre portes étant à la portée d'un seul émetteur et ceci indépendamment l'une de l'autre :

		Porte			
		1	2	3	4
Canal de l'émetteur concerné	1	3F	_	_	_
	2	_	3F	_	_
	3	_	_	3F	_
	4	_	_	_	3F

## 16. DÉMONTAGE DU CONTRÔLEUR

[D000724] Le démontage de la motorisation doit être réalisé dans l'ordre inverse à celui de montage.

## 17. REMARQUES CONCERNANT L'EXPLOITATION

[D000725] Les conditions de base pour une exploitation de la motorisation normale assurant son fonctionnement sans problème à long terme :

- protéger la motorisation contre les facteurs nocifs pour les revêtements de vernis et les métaux entre autres les agents caustiques tels que les acides, les alcalis, les sels,
- la motorisation doit être ouverte conformément à la notice fournie avec l'équipement électrique,



- [B000210] Ne pas modifier les réglages effectués par un Installateur Professionnel.

**ATTENTION ! Danger d'accident.**

- [A000062] **Il est interdit de faire soi-même des réparations du produit.**
- [C000461] Lors d'un cycle entier de fonctionnement de la porte, l'utilisateur sera tenu d'observer le champ de fonctionnement de cette dernière, de façon à s'assurer que toutes les personnes se trouvant à proximité restent à une distance sûre, jusqu'à ouverture ou fermeture complète de la porte.

## 18. INSTRUCTION D'UTILISATION



- [C000383] Il est interdit de rester, marcher, courir ou rouler au-dessous du portail lorsqu'il est en fonctionnement. Avant la fermeture et l'ouverture il faut s'assurer que dans la zone de déplacement du portail ne se trouvent aucune personne adulte, enfant ou objet. Il est interdit de rester ou faire stationner des voitures ou autres objets sous le portail ouvert.
- [C000384] **Il est interdit d'utiliser le portail pour soulever des objets ou des personnes.**
- [A000103] **Il est interdit d'utiliser de produits défectueux !** En cas d'observer certains dysfonctionnements ou l'endommagement des composants du produit, il faut cesser son utilisation et contacter un centre de service agréé.
- [A000125] **Il est interdit de démonter, modifier ou désactiver les dispositifs de sécurité.**
- [B000194] La mise en marche du produit est autorisée uniquement si tous les dispositifs de sécurité requis ont été installés et à condition que ces dispositifs sont en bon état.
- [C000042] Le présent produit peut être manipulé par des enfants de plus de 8 ans, des personnes à capacité physique ou mentale réduite et des personnes inexpérimentées dans ce domaine, à condition que cela s'effectue sous la surveillance ou conformément au mode d'emploi du produit, si les règles d'une utilisation sécuritaire de l'équipement et les risques associés leur sont communiqués et expliqués. Les enfants ne peuvent pas exécuter les travaux de nettoyage ni d'entretien des équipements. Veillez à ce que les enfants ne jouent pas avec le produit.
- [B000211] Il est interdit de laisser des piles, des accumulateurs ou d'autres sources d'énergie de très petite taille à la portée des enfants, car il existe un risque d'ingestion de ces objets par les enfants ou les animaux domestiques.

**Danger de mort !**

Si malgré tout, une telle situation a lieu, vous devrez immédiatement contacter un médecin ou vous rendre à l'hôpital. Prenez soin de ne pas provoquer de court circuit sur les piles, de ne pas les jeter au feu et de ne pas les charger. Il y a risque d'explosion.

- [C000076] **AVERTISSEMENT : Ne jamais rien placer dans l'espace du mouvement du tablier de la porte.** Pendant la fermeture ou l'ouverture de la porte il faut s'assurer que des personnes et, notamment, des enfants ne se trouvent pas sur le chemin du déplacement du tablier de la porte.
- [C000077] Aucun objet ne doit se trouver sur le chemin du déplacement du tablier de la porte.
- ATTENTION ! Danger d'accident.**
- [C000078] Il est possible d'ouvrir et de fermer la porte à l'aide de la motorisation uniquement lorsque la porte reste en vue de l'opérateur sauf qu'elle est équipée de dispositifs de protection appropriés.
- ATTENTION ! Danger d'accident.**

- [C000079] On peut s'approcher de la porte uniquement quand elle s'arrête complètement (ouverte ou fermée). Il est interdit de s'approcher de la porte pendant le mouvement.

**ATTENTION ! Danger d'accident.**

- [C000080] Les émetteurs de commande à distance, les émetteurs ou les autres dispositifs de commande doivent être conservés dans des lieux inaccessibles pour les enfants afin d'éliminer une mise en marche inopinée de la porte. Ne pas permettre aux enfants de jouer avec les appareils. Les émetteurs doivent être conservés dans des lieux secs, non humides.

**ATTENTION ! Danger d'accident.**

- [D000726] Il est interdit de procéder au débrayage pendant le fonctionnement de la motorisation, ceci peut provoquer la détérioration définitive de la motorisation.
- [D000727] Il est interdit d'empêcher intentionnellement la course du portail ou de la motorisation. Il est interdit d'introduire les doigts et d'autres objets dans la crémaillère et la roue dentée.

**ATTENTION ! Danger d'accident.**

- [D000728] Ne pas utiliser la motorisation lorsqu'elle demande une réparation ou un réglage, car cela peut entraîner des dommages corporels.
- [A000170] Il est interdit d'utiliser le portail compromis; surtout il est inadmissible d'exploiter le portail s'il porte un endommagement visible.

**18.1. PORTAIL OUVERT MANUELLEMENT**

[D000729] En cas de défaillance de l'alimentation électrique, pour ouvrir le portail manuellement, déverrouiller la motorisation au moyen d'un levier. Afin de reverrouiller (accoupler) la motorisation, déplacer le levier jusqu'à la position primaire. [B000104] Les produits à ouvrir manuellement doivent être ouverts et fermés en douceur, sans à-coups brusques, qui nuisent à la durabilité et à la sécurité de leur utilisation.

**18.2. PORTAIL OUVERT AUTOMATIQUEMENT**

[D000731] Il est interdit de procéder au débrayage pendant le fonctionnement de la motorisation, ceci peut provoquer la détérioration définitive de la motorisation. [D000732] L'ouverture et la fermeture du portail s'effectuent par l'appui du bouton sur l'émetteur de commande à distance ou au moyen d'un accessoire connecté à l'un des entrées de commande.

[B000154] Dans une porte automatique (à moteur électrique) en fonctionnement normal, la motorisation est embrayée en permanence à la porte. Le déblocage (débrayage) de la motorisation ne peut être effectué qu'en cas d'urgence, par exemple en cas de panne du moteur. Une fois la motorisation déblocquée, après l'ouverture et la fermeture manuelle de la porte, bloquez (embrayez) le dispositif de nouveau. Le déblocage ne peut pas être effectué lors du fonctionnement de la motorisation, car cela peut causer des dommages permanents au moteur.



[D000668] **Le non respect des consignes ci-dessus peut provoquer des blessures corporelles, suite, par exemple, à la chute du portail pouvant écraser quelqu'un.**

**19. NOTICE CONCERNANT L'ENTRETIEN COURANT**

[A000140] **Opérations réalisables par le propriétaire après lecture attentive du manuel fourni.**

[C000509] Dans les portes à motorisation électrique, on devra vérifier les éléments suivants, tous les 3 mois au minimum :

- vérifier que les interrupteurs de fin de course sont correctement réglés (il faut réaliser un contrôle en mettant le portail en marche et en observant l'endroit d'arrêt du portail),
- vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité électriques (le cas échéant) en simulant les conditions de fonctionnement,
- vérifier les cellules photoélectriques - en simulant les conditions de fonctionnement,
- vérifier l'interrupteur de surcharge - le portail doit s'arrêter et reculer lorsque le vantail rencontre un obstacle,
- vérifier le mécanisme de déverrouillage manuel de la motorisation,
- vérifier que les câbles électriques ne présentent pas de signes d'usure,
- nettoyer régulièrement le logement des photocellules et le globe de la lampe de signalisation,
- au moins une fois tous les 12 mois, remplacer les piles alimentant les émetteurs.



- [B000212] Il est interdit d'utiliser le produit en cas de dysfonctionnement ou d'endommagement d'un des composants. Le cas échéant, cessez d'utiliser le produit et contactez un centre de service autorisé.

**ATTENTION ! Danger d'accident.**

- [C000463] **La maintenance de la motorisation doit être effectuée en conformité avec le Manuel d'Utilisation de la motorisation.**

[A000141] **Opérations à effectuer par un Installateur Professionnel**

[A000166] Tout changement ou modification devront être consultés avec le Fabricant.

[C000510] Effectuez un contrôle de la motorisation au moins une fois par an. Lors de ce contrôle, vous devrez:

- vérifier le fonctionnement des cellules photoélectriques, en fonction des paramètres, lorsque le faisceau est coupé, le portail ne doit absolument pas effectuer un mouvement ou fermer
- en cas d'erreurs dans le fonctionnement des motorisations électriques, il faut déconnecter la motorisation de l'alimentation électrique pour 5 secondes au minimum et reconnecter,
- procéder au contrôle de l'installation électrique, en particulier vérifier les câbles électriques,
- vérifier que la limite de force est conforme à la spécification indiquée dans l'annexe A de la norme PN-EN 12453,
- lorsque les paramètres contrôlés ne répondent pas aux exigences visées à la norme PN-EN 12453 - la force dynamique du bord de fermeture principal ne peut pas dépasser 400 [N], le temps dynamique ne peut pas dépasser 750 [ms] - réaliser un calibrage automatique conformément au point 13.9,
- vérifier les sous-ensembles mécaniques ayant impact à la sécurité et au fonctionnement correct du produit,
- réaliser les opérations d'entretien envisagées par le Propriétaire du produit,
- tous les pannes et dysfonctionnements de travail du portail identifiés lors de l'inspection doivent être absolument éliminés ; les éléments endommagés qui menacent la sécurité d'utilisation doivent être réparés ou remplacés,
- toutes les opérations doivent être effectuées conformément au Manuel d'Installation et d'Exploitation du portail.

[A000107] **Opérations à effectuer exclusivement par un service autorisé du Fabricant :**

- toutes réfections du produit,
- réparations des sous-ensembles.
- [C000465] remplacement du câble d'alimentation.



- [C000467] **Avant de commencer les opérations d'entretien ou les visites techniques, couper l'alimentation électrique de la motorisation.**
- **Il faut également débrancher l'alimentation par batterie si une telle alimentation a été livrée.**

**20. CONDITIONS DE GARANTIE**

[A000142] Ce produit est soumis à garantie aux conditions générales de garantie du Fabricant.

[A000079] **Le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment ses produits pour raisons d'évolution technologique, sans toutefois nuire à leur fonctionnalité et sans en avvertir la clientèle. Le dossier technique appartient au fabricant. Tout copiage, reproduction ou représentation du dossier, total ou partiel, sans autorisation écrite du propriétaire est interdit.**

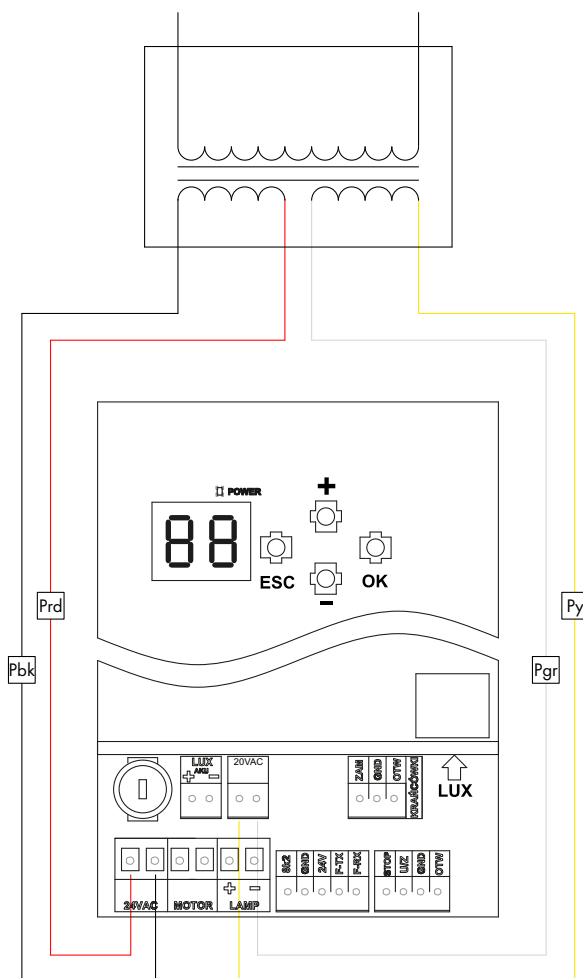
[A000048] **La présente version est une traduction du polonais. En cas de divergences entre la version traduite et l'original, le texte source sera le texte original.**

## 21. QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES

Cause	Solution
La diode de l'émetteur ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Remplacer la batterie ou, éventuellement, l'émetteur.</li> </ul>
Le dispositif de commande ne réagit pas, malgré le bon signal de l'émetteur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'alimentation du dispositif de commande.</li> <li>Programmer l'émetteur.</li> </ul>
Le dispositif de commande fonctionne bien, mais la porte ne réagit pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier que la roue dentée est en engrenage avec la crémaillère.</li> <li>Vérifier le fonctionnement du déblocage manuel.</li> </ul>
Le tablier ne s'arrête pas sur un obstacle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le réglage de la force de surcharge.</li> </ul>
Le moteur s'arrête juste après le démarrage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier le réglage de la force de surcharge.</li> </ul>
Le tablier ne s'arrête pas en position O/F	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier les interrupteurs de fin de course.</li> </ul>
Le tablier s'ouvre, mais ne se ferme pas. Les photocellules sont connectées	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier la connection des photocellules.</li> <li>Vérifier l'état des photocellules.</li> </ul>
La porte s'ouvre toute seule juste à la dernière phase de fermeture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier les interrupteurs de fin de course.</li> <li>Vérifier le réglage de la force de surcharge.</li> </ul>
La porte se ferme toute seule juste à la dernière phase d'ouverture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier les interrupteurs de fin de course.</li> <li>Vérifier le réglage de la force de surcharge.</li> </ul>

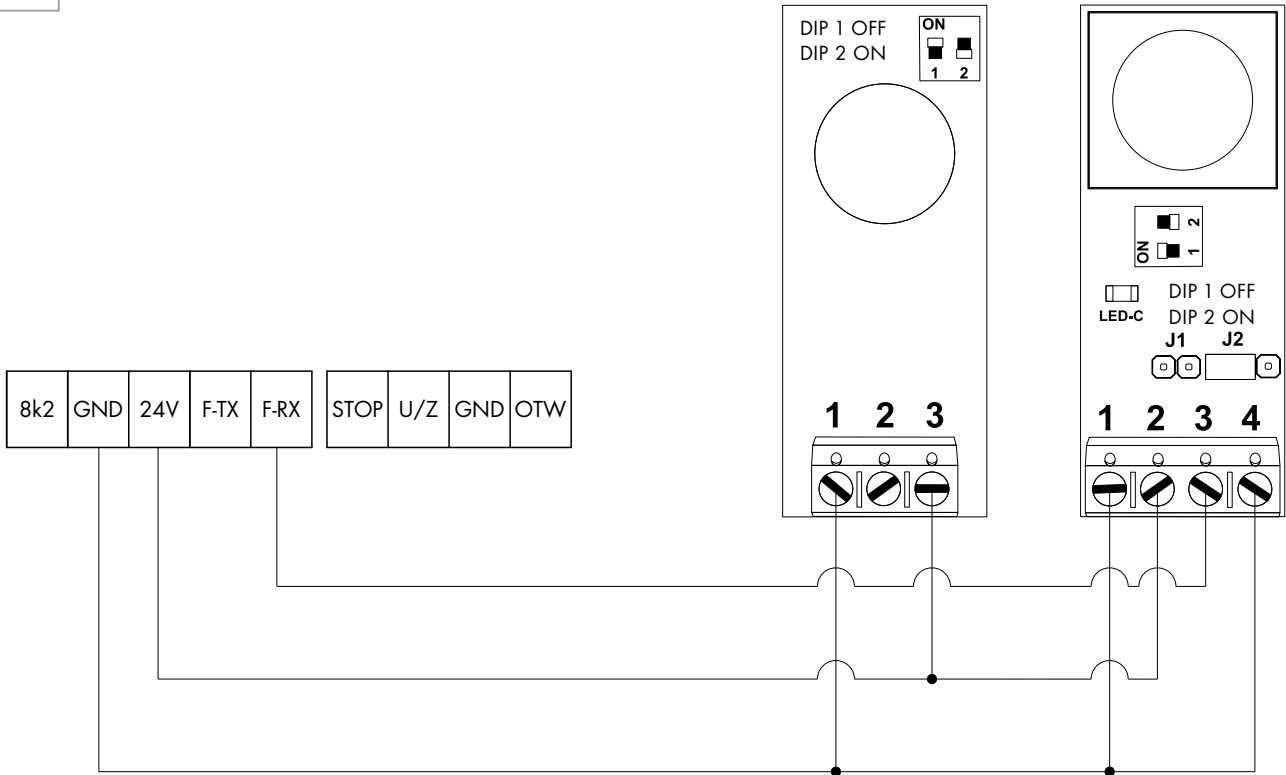
N'hésitez pas contacter le service autorisé s'il y a le moindre doute, ou si la cause de dysfonctionnement persiste.

1

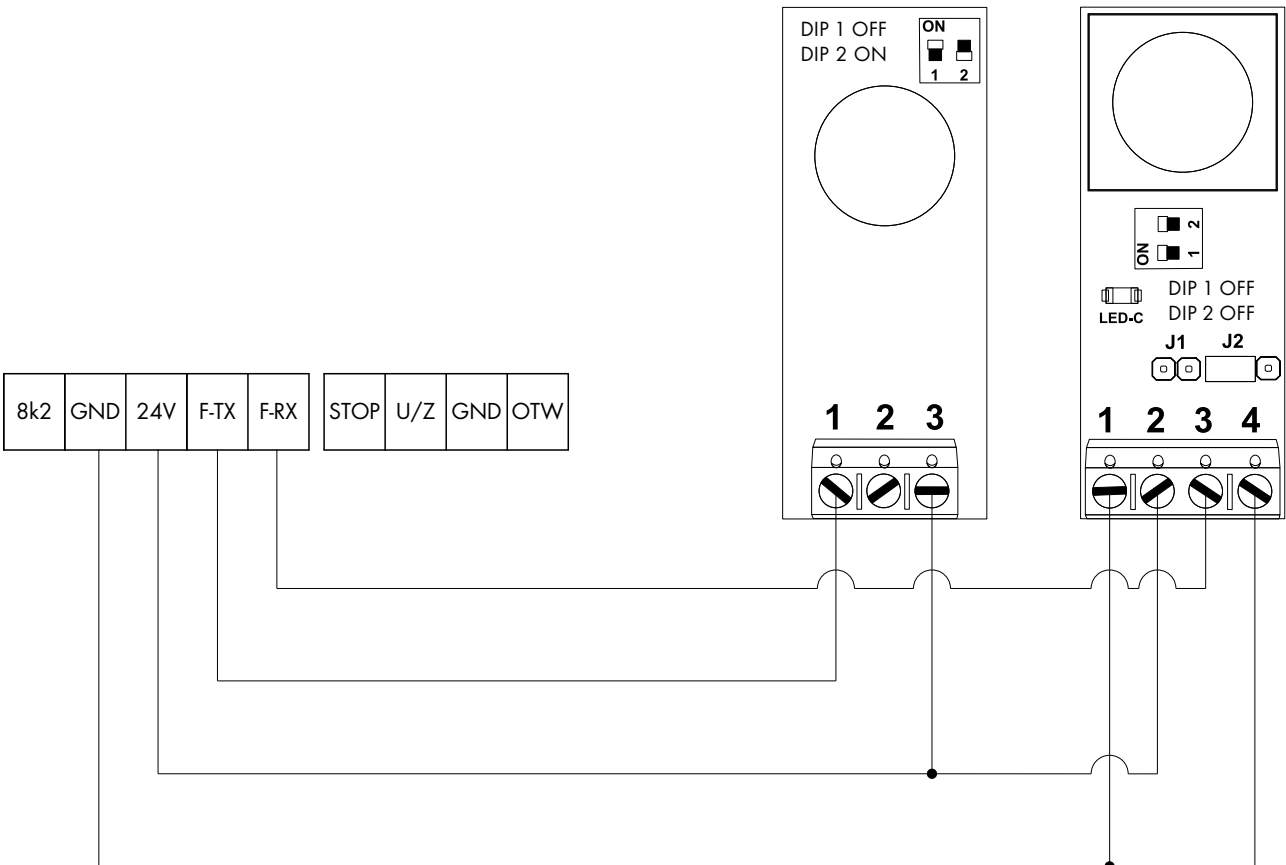


Pbk -czarny / black / schwarz / noir / черный / černá / nero / zwart / svart / musta / svart / sort  
 Prd -czerwony / red / rot / rouge / красный / červená / rosso / röd / punainen / musta / rød / rød  
 Pgr -szary / gray / grau / gris / серый / šedá / grigio / grijs / grå / harmaa / grå / grå  
 Py -żółty / yellow / gelb / jaune / желтый / žlutý / giallo / geel / gul / keltainen / gul / gul

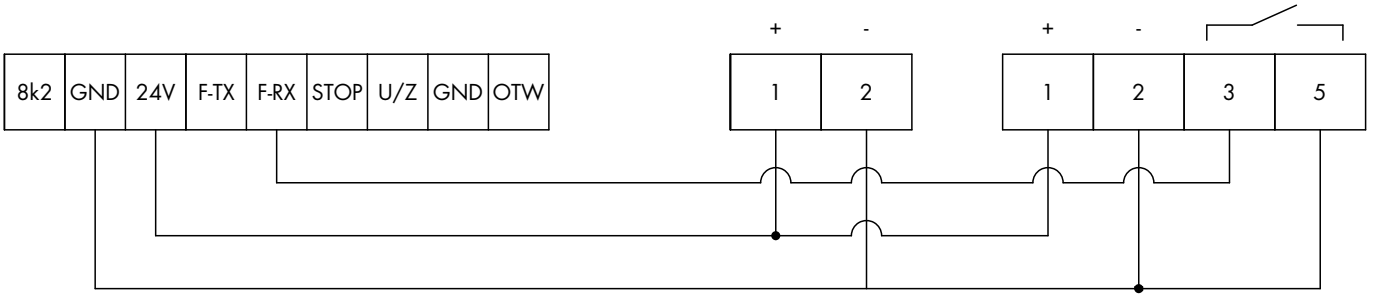
**2**



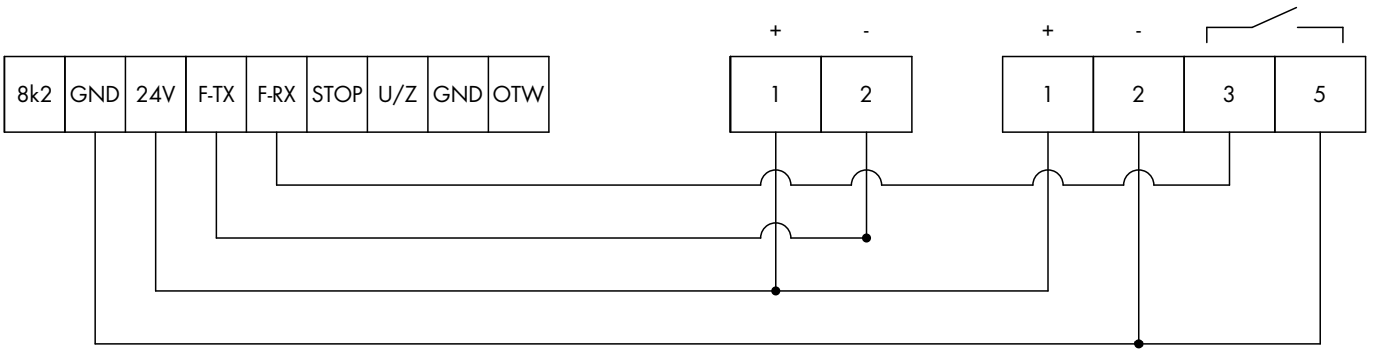
**3**



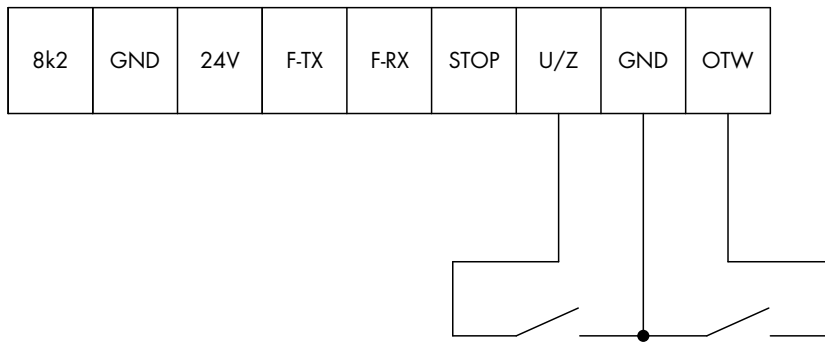
**4**



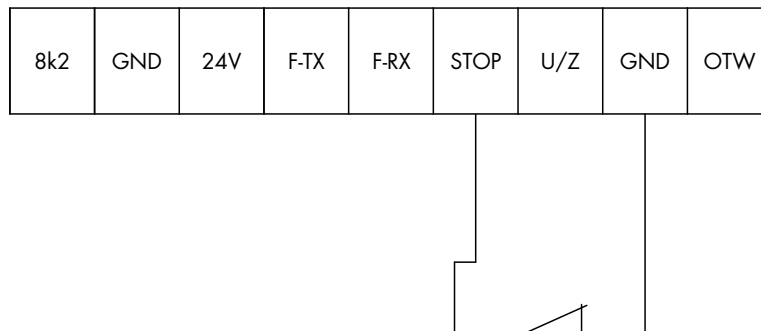
**5**



**6**



**7**





**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общая информация.....	41
2. Примечания касающиеся безопасности согласно стандарту.....	41
3. Термины и определения в соответствии с нормой.....	42
4. Дефиниция символов.....	42
5. Описание конструкции и технические характеристики.....	42
5.1. Технические параметры.....	42
6. Применение и назначение.....	42
7. Рекомендации по безопасности.....	43
8. Условия, необходимые для установки.....	43
9. Ошибки при установке привода.....	43
10. Защита окружающей среды.....	43
11. Контроллер.....	44
12. Условия безопасности.....	44
13. Инструкция по установке.....	45
13.1. Порядок установки контроллера.....	45
13.2. Схема подключения трансформатора.....	45
13.3. Схема подключения фотоэлементов ZOOM-Z180 к контроллеру.....	45
13.4. Схема подключения фотоэлементов ZOOM-Z180 с самодиагностикой.....	45
13.5. Общая схема подключения фотоэлементов.....	45
13.6. Общая схема подключения фотоэлементов с самодиагностикой.....	45
13.7. Схема подключения кнопок управления.....	45
13.8. Схема подключения кнопки STOP.....	45
13.9. Автоматическая калибровка привода и регулировка области замедления.....	45
13.10. Ручные кнопки управления.....	46
14. Дополнительные требования.....	46
15. Обслуживание контроллера.....	46
15.1. Сообщения на дисплее.....	46
15.2. Программирование контроллера.....	47
15.3. Схема меню контроллера.....	48
15.4. Объяснение основных функций контроллера.....	49
15.5. Изменение настроек кнопок передатчика.....	49
16. Демонтаж контроллера.....	49
17. Рекомендации, касающиеся эксплуатации.....	49
18. Инструкция по эксплуатации.....	49
18.1. Ворота открываемые вручную.....	50
18.2. Ворота открываемые автоматически.....	50
19. Руководство по текущему техобслуживанию.....	50
20. Условия гарантии.....	50
21. Часто задаваемые вопросы.....	51

**1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

[A000131] Данное Руководство по установке и эксплуатации является документацией, предназначенной для Профессиональных монтажников и Владальцев дверей. Оно содержит необходимую информацию, гарантирующую безопасную установку и эксплуатацию, а также комплект информации на тему надлежащего ухода и технического обслуживания данного изделия.

Перед началом установки внимательно ознакомьтесь с руководством, соблюдайте содержащиеся в нем указания, все действия выполняйте в описанном порядке. Изделие и его отдельные компоненты устанавливайте в соответствии с руководством. Следуйте указаниям по установке и эксплуатации изделия для его надлежащей установки и долговременной и безотказной эксплуатации.



- [A000094] **В следующей части данного руководства описаны действия, которые может выполнять Профессиональный монтажник и Владелец.**
- [C000445] Установку и регулировку электрического привода или устройства управления может выполнять только **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УСТАНОВЩИК**, специализирующийся в области автоматики и механических устройств, предназначенных для установки в жилых объектах, в соответствии с правилами, действующими в стране, в которой будет использоваться изделие.
- [A000104] **Несоблюдение правил техники безопасности, требований законодательства, а также рекомендаций и указаний, содержащихся в данной инструкции по установке и эксплуатации освобождает Производителя от всех обязательств и гарантий.**

[A000120] Данное руководство касается нескольких вариантов изделия.  
[B000203] Ворота также называются "изделием".

[A000097] Руководство охватывает монтаж со стандартным оснащением и элементами дополнительного оснащения. Ассортимент стандартного и дополнительного оснащения описан в коммерческом предложении.  
[A000099] Иллюстративные чертежи, размещенные в руководстве, могут отличаться деталями исполнения. В случае необходимости эти детали показаны на отдельных чертежах. Во время монтажа соблюдайте правила техники безопасности и гигиены труда, касающиеся работ: монтажных, слесарных, выполняемых электроинструментом, в зависимости от применяемой технологии монтажа, а также учитывайте действующие стандарты, законоположения и соответствующую строительную документацию. Во время монтажных/ремонтных работ все элементы необходимо предохранить от брызг штукатурки, цемента, гипса, которые могут оставлять пятна. После окончания монтажа и проверки правильной работы изделия следует передать владельцу его Руководство по установке и эксплуатации. Его следует предохранить от порчи и бережно хранить.

[A000122] Производитель не несет ответственности за любые повреждения и неполадки в работе из-за использования изделия с устройствами других поставщиков. Кроме того, это приводит к потере гарантии, предоставляемой Производителем.

[B000129] Упаковка предназначена исключительно для предохранения изделий во время транспортировки. Упакованные изделия нельзя подвергать воздействию неблагоприятных погодных условий. Их следует хранить на твердой, сухой поверхности (ровная, горизонтальная, не изменяющая своих свойств под влиянием внутренних факторов поверхности) в закрытых, сухих и проветриваемых помещениях, в месте, где они не будут подвергаться воздействию каких-либо других внешних факторов, которые могут привести к ухудшению состояния компонентов и упаковки. Запрещается складирование и хранение в местах с высокой влажностью, содержащих вредные для лаковых и цинковых покрытий пары.

[B000025] Во время складирования герметичная пленочная упаковка должна быть распечатана во избежание изменения микроклимата внутри упаковки, что в результате может привести к ухудшению состояния лакокрасочной и оцинкованной поверхности.

[C000443] Вы не можете переделывать или удалять какие-либо компоненты привода. Это может привести к повреждению его частей, обеспечивающих его безопасное использование. Запрещается заменять компоненты привода.

[A000134] Запрещается воспроизведение данного руководства без предварительного письменного согласия и последующей проверки содержания Производителем.

[C000075] Способы выполнения электрической системы, а также ее защиты от поражения электрическим током определяются действующими стандартами и законоположениями.

Все электротехнические работы может выполнять только уполномоченный электротехник.

- Цепь питания привода должна быть оснащена устройством отключающим ток, дифференциальной токовой защитой и защитой от перегрузочного тока.
- Система питания ворот должна быть выполнена как отдельный электрический контур.
- Обязательное заземление привода должно быть сделано в первую очередь.
- Выключите электропитание, прежде чем выполнять какую-либо работу с электрической системой. Отключите также все батареи резервного питания, если такие используются.
- В случае срабатывания предохранителей, диагностируйте причину и устраните неисправность перед их восстановлением в рабочее состояние.
- В случае возникновения проблем, которые не могут быть решены с использованием информации, содержащейся в данном руководстве, обращайтесь в технический сервис производителя.
- Внесение любых изменений в систему или ремонт следует поручить исключительно Профессиональному монтажнику.
- Использование, которое четко не упомянуто в данном руководстве, запрещено.
- Как дети, так и взрослые не должны находиться в зоне действия ворот.

**2. ПРИМЕЧАНИЯ КАСАЮЩИЕСЯ БЕЗОПАСНОСТИ СОГЛАСНО СТАНДАРТУ**

Важные рекомендации касающиеся безопасности. Для обеспечения безопасности людей следует соблюдать настоящую инструкцию.



- **Следует сохранить настоящую инструкцию.**
- Для подключения питания необходимо использовать кабель типа H05RN-F. Если существует риск постоянного

погружения кабеля в воду, то использовать кабель типа H05RN8-F.

- Если кабель питания будет поврежден, то его должен заменить профессиональный установщик или сервисная служба производителя.
- Перед проведением работ по техническому обслуживанию необходимо отключить источник питания.
- Перед проведением работ по консервации и чистке необходимо отключить источник питания.
- Данное оборудование может эксплуатироваться детьми старше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или психическими возможностями, а также лицами без опыта и знания оборудования, если это происходит под надзором или после передачи информации, касающейся безопасной эксплуатации и возможных угроз.
- Данное оборудование не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или психическими способностями, а также лицами без опыта или знания оборудования, разве что это происходит под надзором согласно руководству по эксплуатации оборудования, переданному лицами, отвечающими за их безопасность.
- Не разрешайте детям играть с оборудованием и элементами управления - в том числе с передатчиками дистанционного управления.
- При использовании управления с наблюдением (присутствием оператора) следует убедиться, что на пути ворот не находятся люди.
- Передатчики дистанционного управления или другие устройства управления для запуска ворот следует хранить в местах, недоступных для детей, чтобы предотвратить случайный запуск.
- Периодически следует визуально проверять ворота и систему, чтобы убедиться, что нет признаков нарушения механического регулирования, механических повреждений, следов износа и повреждения кабелей, аксессуаров и установленных деталей привода.
- Привод оснащен механизмом ручной разблокировки.
- Перед включением привода следует убедиться в хорошем механическом состоянии ворот, а также в том, что они надлежащим образом открываются и закрываются.

### 3. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ

[B000199] Описание предупреждающих знаков, используемых в инструкции:



**Внимание!** - знак обозначающий, что следует обратить внимание.



**Информация** - знак, обозначающий важную информацию.



**Ссылка** - знак со ссылкой на конкретный пункт в данной инструкции по установке.

**Профессиональный установщик** - компетентное лицо или организация, которая предоставляет третьим лицам услуги, связанные с установкой ворот, в том числе по их улучшению (в соответствии с EN 12635).

**Владелец** - физическое или юридическое лицо, которое имеет законное право распоряжаться воротами и несёт ответственность за их эксплуатацию и использование (в соответствии с EN 12635).

**Технический паспорт** - документ, который содержит основную информацию о конкретных воротах и в котором отведено место для записей, касающихся проверок, испытаний, технического обслуживания, а также всех ремонтов или модификаций ворот (в соответствии с EN 12635). [B000213] **Цикл работы ворот** - одно открытие и закрытие ворот.

### 4. ДЕФИНИЦИЯ СИМВОЛОВ

[D000710] **Основные присоединения**

- 24VAC – подключение питания контроллера и двигателя
- 20VAC – подключение питания аксессуаров и сигнальной лампы
- PE – функциональное заземление
- MOTOR – присоединение двигателя

LAMP – присоединение сигнальной лампы

#### Присоединения аксессуаров

- 8k2 – подключение устройств безопасности-контактный профиль
- GND – масса, общий
- 24V – присоединение питания аксессуаров
- F-TX – присоединение питания передатчика фотоэлементов с самодиагностикой
- F-RX – присоединение устройств безопасности-фотоэлементы
- STOP – присоединение устройств безопасности-кнопка стоп
- U/Z – программируемое присоединение устройств управления-приоткрыть/закрыть
- OTW – программируемое присоединение устройств управления-открыть
- LUX – присоединение модуля LUX
- LUX AKU – подключение питания от батареи, подаваемого на модуль LUX

#### Присоединения концевых выключателей

- ZAM – концевой выключатель закрытия
- GND – общий
- OTW – концевой выключатель открытия

#### Обозначения на диаграмме силы

- Fd – максимальная сила, измеренная измерительным прибором в период динамического действия Td
- Fs – максимальная сила, измеренная измерительным прибором вне периода динамического действия Td
- Td – период времени, в течение которого измеренная сила превышает 150 N
- Tt – период времени, в течение которого измеренная сила превышает 25 N

### 5. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[D000138] Привод представляет собой комплект с рельсом соответствующей длины, являющимся неотъемлемым рабочим элементом. Привод установлен на конце стального рельса, а рельс оснащён приводной цепью, которая приводит в движение держатель, закреплённый на воротах. Привод перемещает ворота по поперечине, которая с одной стороны прикреплена к держателю цепи, а с другой - к верхней части секции ворот. Защиту привода обеспечивают выключатели перегрузки, поэтому, если в процессе движения ворота натолкнутся на препятствие, привод остановится и вернёт секции назад.

#### 5.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

	AWso2018	AWso2018 PRO
<b>Питание трансформатора</b>	230V AC	
<b>Электродвигатель</b>	24V DC, 120W	24V DC, 140W
<b>Питание аксессуаров</b>	24V DC*, 500mA	
<b>Потребляемая мощность в режиме ожидания</b>	2W	
<b>Степень защиты корпуса</b>	Контроллер - IP 44	
	Трансформатор - IP 65	
<b>Рабочая температура</b>	От -30 до +70 °C	
<b>Радио</b>	WIŚNIOWSKI - 433,92 MHz	
<b>Интенсивность эксплуатации</b>	10 циклов/час	20 циклов/час

\*- Указанное значение напряжения является номинальным. Фактическое напряжение на выходе зависит от значения сетевого напряжения, подаваемого на трансформатор, а также от нагрузки на выход питания аксессуаров.

#### 6. ПРИМЕНЕНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ



















[A000102] Все изделия следует применять и использовать в соответствии с назначением. Их выбор и применение в строительстве должны выполняться на основании технической документации объекта, подготовленной в соответствии с действующими законоположениями и стандартами.

[D000735] Привод предназначен для открытия откатных ворот, с учетом ограничений, касающихся размеров, указанных в коммерческом предложении, ограничений по времени работы, указанных в настоящем

руководстве и с учетом технических характеристик, указанных в настоящем руководстве. Привод предназначен для использования в диапазоне температур, указанном в секции "5.1. Технические параметры".

## 7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

[B000190] Минимальные степени защиты закрывающего края, установленные стандартом PN-EN 13241.

Способ запуска ворот	Виды применения		
	Обученный обслуживающий персонал (частные территории)	Обученный обслуживающий персонал (общественные места)	Не обученный обслуживающий персонал (общественные места)
Управление тип Totmann в присутствии человека видящего ворота	Кнопочное управление - без электрической само поддержки	Кнопочное управление с предохранительным ключом без электрической само поддержки	Недопустимо
Импульсное управление видя ворота	 	 	 
Импульсное управление не видя ворота	 	 	 
Автоматическое управление (автоматическое закрытие)	 	 	 

 – защита главной закрывающей кромки - обязательно

 – Барьера фотоэлементов - обязательно

 – Барьера фотоэлементов - опциональный

[C000504] В каждом указанном выше случае главная закрывающая кромка защищена системой амперметрического обнаружения препятствий реализованной в контроллере. Применение дополнительной защиты главной закрывающей кромки в виде фотоэлементов является обязательным, если, по крайней мере, одно из движений створки ворот осуществляется автоматически:

- включена функция автоматического закрытия,
- используется функция дистанционного управления,
- устройство управления находится вне поля зрения ворот,
- ворота не находятся непосредственно в поле зрения пользователя,
- предусмотрено, что ворота будут работать в автоматическом режиме.
- [C000448] В случае работы ворот с приводом в режиме автоматического закрывания или если ворота выходят на общественную дорогу или тротуар, рекомендуется устанавливать сигнальную лампу, в соответствии с правилами, действующими в стране, в котором будет использоваться привод.

## 8. УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



- [B000214] В соответствии с действующим европейским законодательством, ворота с приводом должны быть выполнены в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС. Они должны также отвечать требованиям следующих стандартов: EN 13241, EN 12445; EN 12453 и EN 12635.
- [A000136] Перед началом установки проведите оценку рисков в соответствии с основными условиями безопасности, предусмотренными в Приложении I Машинной директивы, с указанием соответствующих решений, которые будут использоваться на месте монтажа (условия застройщика).
- [C000081] **Изделие не может быть установлено во взрывоопасной среде. Оно представляло бы серьезную угрозу для безопасности.**
- [C000449] **Избегайте контакта привода с водой.**
- [D000142] **Во время любых работ по техническому обслуживанию и техосмотру** ворот следует отключить электропитание привода. Следует также отключить питание от аккумуляторов, если такое было поставлено.
- [B000007] **Запрещается использовать ворота в случае обнаружения неисправности или повреждения какого-либо узла ворот.** Необходимо прекратить использование и обратиться в авторизованный сервисный центр или к профессиональному установщику.

## 9. ОШИБКИ ПРИ УСТАНОВКЕ ПРИВОДА

[D000736] Существует опасность, что при установке привода могут быть допущены ошибки, которых можно легко избежать, обратив внимание на:

- правильное напряжение питания привода,
- подключение аксессуаров было правильным,
- все соединительные детали должны быть хорошо закручены.



**Несоблюдение этих основных рекомендаций может вызвать проблемы с правильным функционированием ворот, повреждение ворот и, следовательно, потерю гарантийных прав.**

## 10. ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

### Элементы

[A000008] Элементы упаковки (картон, пластик и т.д.) относятся к категории отходов, пригодных для вторичной переработки. Прежде чем выбросить упаковку следует действовать в соответствии с местным (локальным) законодательством, касающимся утилизации данного материала.

### очищающий продукт

Изделие состоит из различных материалов. Большинство используемых материалов пригодно для вторичной переработки. Прежде чем их выбросить, материалы следует рассортировать, а затем отвезти в пункт сбора вторичного сырья.



**Перед утилизацией следует действовать в соответствии с местным (локальным) законодательством, касающимся утилизации данного материала.**



[A000009] **Помните! Возврат упаковочных материалов в обращение экономит ресурсы и уменьшает образование отходов.**

[A000118] Настоящий прибор имеет маркировку в соответствии с Европейской директивой 2012/19/ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования.

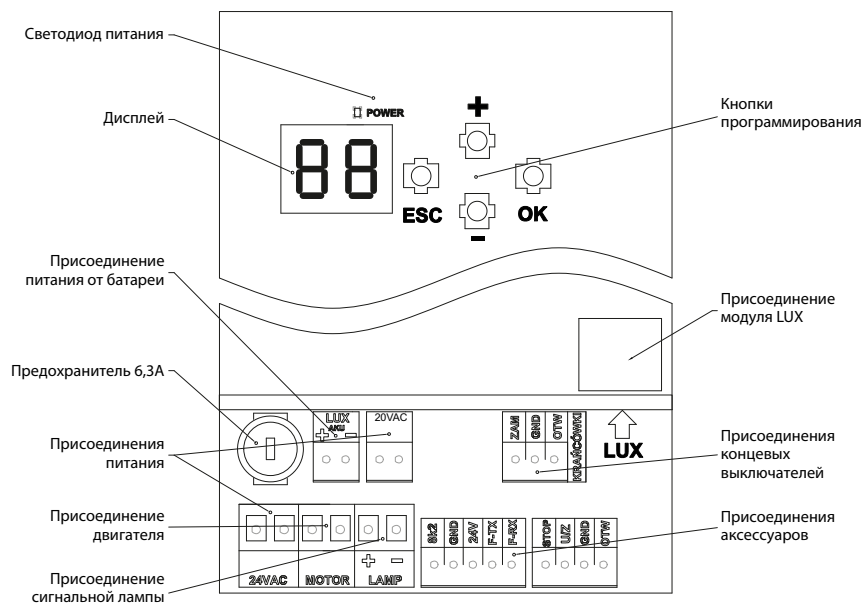
Такая маркировка информирует о том, что прибор после его использования нельзя выкидывать в мусор вместе с другими отходами домашнего хозяйства. Пользователь обязан сдать его субъектам, занимающимся утилизацией отходов электрического и электронного оборудования. Субъекты, занимающиеся утилизацией, в том числе местные пункты сбора, магазины и муниципальные образования, создают соответствующую систему, позволяющую сдать такого оборудования.

Правильное обращение с отходами электрического и электронного оборудования помогает избежать вредных для здоровья человека и окружающей среды последствий, вытекающих из наличия опасных элементов и неправильного хранения и обработки такого оборудования.

## 11. КОНТРОЛЛЕР

### [D000737] Преимущества контроллера:

- Мягкий старт и стоп, что повышает срок службы и безопасность ворот.
- Управление с помощью передатчика с динамическим кодом на частоте 433,92 МГц
- Автоматический подбор рабочих параметров.
- Возможность подключения фотоэлементов.
- Автоматическое закрытие, также после пересечения барьера фотоэлементов.
- Регулировка чувствительности перегрузки.
- Световая сигнализация, также после завершения движения ворот.
- Цифровой дисплей.
- Последовательное управление воротами.
- Простота установки и программирования.
- Возможность расширения дополнительным модулем.

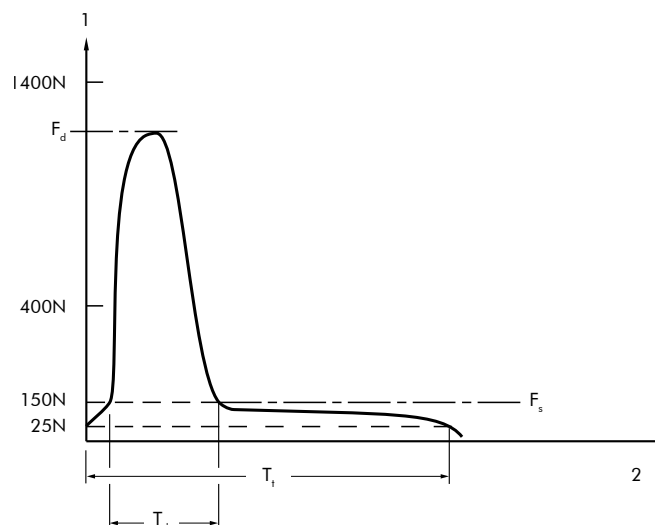


**Управление приводом** осуществляется с помощью запрограммированной кнопки передатчика (пульта).

**Фотоэлементы** - это дополнительный элемент защиты, который следует подключить к управлению. Он повышает безопасность эксплуатации, предотвращая опускание ворот на автомобиль, человека или предмет, находящийся в проёме.

**Автоматическое закрытие** требует применения фотоэлементов для безопасности пользователя (чтобы ворота не закрылись, если в проёме находится препятствие!). В контроллере следует активировать соответствующую функцию.

**Чувствительность перегрузки** - необходимый элемент защиты предметов в проёме ворот от сдавливания, который дополнительно защищает двигатель и весь приводной механизм ворот от повреждения. Динамическая сила основного закрывающего края не должна превышать 400 [Н] согласно стандарту PN-EN 12453.



## 12. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

[B000191] Способы выполнения электрической системы, а также ее защиты от поражения электрическим током определяются действующими стандартами и законоположениями. Для подключения привода используйте провода, поставляемые Производителем вместе с приводом. Электрическая система должна быть выполнена в соответствии с законоположениями, действующими в данной стране. Все электротехнические работы

может выполнять только уполномоченный электротехник. Ворота вместе с приводом должны соответствовать стандартам PN-EN 12453, PN-EN 12604.

[D000712] Привод, установленный в столбике, соответствует требованиям директив ЕС:

- директива низкого напряжения 2006/95/EC
  - директива по машинному оборудованию: 2006/42/EC
  - директива по электромагнитной совместимости: 2004/108/EC
- [B000215] Установку следует выполнять в соответствии с европейскими стандартами: 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC; EN 13241, с поправками.

В соответствии с соответствующими стандартами установите устройства безопасности (фотоэлементы, планки безопасности и т.д.), которые необходимы для защиты пользователей, которые могут оказаться в зоне работы ворот, от опасности получения травмы, удара, травмы людей, животных или повреждения вещей.



- [A000026] **Не оставляйте упаковочные материалы (пластик, полистирол и т.д.) в пределах досягаемости детей, потому что эти материалы являются серьезным источником опасности.**
- [C000451] **Не подключайте привод к источнику питания до завершения установки.**
- [A000028] **Во время проведения монтажных/ремонтных работ снимите бижутерию, а также используйте защитную одежду и необходимые средства защиты (защитные очки, перчатки и т.д.).**

### 13. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ



- [B000207] **Установку и регулировку производите в соответствии с требованиями EN 13241.**
- [B000237] Убедитесь в том, что на время подключения проводов и аксессуаров был выключен источник питания
- [B000238] **При установке следует соблюдать все рекомендации производителя, в частности рекомендации, связанные с безопасностью.**
- [B000032] При установке и настройке параметров электрического привода Профессиональным установщиком все действия следует выполнять в соответствии с Руководством по установке и обслуживанию привода.
- [A000041] Правильная работа изделия в значительной степени зависит от его правильной установки. Производитель рекомендует авторизованные монтажные компании. Только правильная установка изделия и техническое обслуживание в соответствии с инструкцией могут обеспечить его безопасную работу в соответствии с назначением.
- [D000738] Электрическая система должна быть выполнена в соответствии с правилами, действующими в вашей стране.
- **Все электротехнические работы может выполнять только уполномоченный электротехник.**
- Привод нельзя использовать для запуска неисправных ворот. Перед началом установочных работ отключите электропитание привода. Также следует отсоединить аккумуляторное питание, если оно входило в комплект поставки.

[C000085] Правильная работа привода и ворот в значительной степени зависит от правильной установки привода. Следует строго следовать указаниям данного руководства, чтобы избежать сбоев в работе привода, его преждевременного износа и возможной потери гарантии.

#### 13.1. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ КОНТРОЛЛЕРА



- [A000136] **Перед началом установки проведите оценку рисков в соответствии с основными условиями безопасности, предусмотренными в Приложении I Машинной директивы, с указанием соответствующих решений, которые будут использоваться на месте монтажа (условия застройки).**
- [B000032] **При установке и настройке параметров электрического привода Профессиональным установщиком все действия следует выполнять в соответствии с Руководством по установке и обслуживанию привода.**
- [B000096] **При установке привода следует поступать в соответствии с рекомендациями производителя ворот, производителя привода и дополнительного оснащения. Для подключения привода необходимо использовать только оригинальные запчасти производителя.**

[D000714]

1. К трансформатору подключите источник питания - 230 В, 50 Гц. На время подключения источник напряжения должен быть отключен.
2. Убедитесь, что привод, в комплекте с аксессуарами, был правильно установлен, а его запуск не представляет угрозы для безопасности.
3. Включите питание привода.
4. Проверьте положение концевых выключателей и правильность их действия.
5. Проведите процесс автоматической калибровки ворот.
6. Проверьте зону замедления при закрытии и открытии.
7. Проверьте работу привода вместе с аксессуарами.



[C000505] **После каждого проведения автоматической калибровки, а также после каждого изменения параметра "Параметры перегрузки", необходимо убедиться, что ограничение силы соответствует спецификации, указанной в приложении А стандарта PN-EN 12453. Динамическая сила главной запирающей кромки не может превышать 400 [Н], а время действия динамической силы - 750 [мс] согласно стандарту PN-EN 12453.**

#### 13.2. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРАНСФОРМАТОРА

[D000778] Схема показана на рис. 1.

#### 13.3. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ ZOOM-Z180 К КОНТРОЛЛЕРУ

[D000779] Схема показана на рис. 2.

#### 13.4. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ ZOOM-Z180 К САМОДИАГНОСТИКОЙ

[D000780] Схема показана на рис. 3.

#### 13.5. ОБЩАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ

[D000715] Схема подключения фотоэлементов к контроллеру показана на рис. 4.

#### 13.6. ОБЩАЯ СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ К САМОДИАГНОСТИКОЙ

[D000716] Схема показана на рис. 5.

#### 13.7. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ

[D000717] Схема показана на рис. 6.

#### 13.8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ КНОПКИ STOP

[D000718] Схема показана на рис. 7.

#### 13.9. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КАЛИБРОВКА ПРИВОДА И РЕГУЛИРОВКА ОБЛАСТИ ЗАМЕДЛЕНИЯ

[D000719] После выполнения всех электрических соединений включите питание, а затем проведите автоматическую калибровку привода.



**Во время калибровки соблюдайте особую осторожность, поскольку все защиты контроллера неактивны.**

Правильно проведенная процедура калибровки гарантирует надежную и безопасную работу ворот. Перед началом калибровки убедитесь, что на пути ворот нет никаких препятствий. Во время калибровки привод автоматически настраивает значение перегрузки (значение перегрузки позднее можно будет изменить вручную в соответствии с инструкцией контроллера).



**Процесс калибровки в любой момент можно прервать, нажимая на кнопку пульты ду с заводской кодировкой. После прерывания процесс калибровки начинается заново.**

До начала процессом калибровки установите ворота в любом промежуточном положении и включите основное питание привода.

1. Запустите привод с помощью передатчика с заводской кодировкой, или любого аксессуара, подключенного к одному из входов управления - ворота начнут двигаться с замедленной скоростью в направлении конечного положения закрытия.
2. Повторно запустите привод - ворота начнут двигаться с замедленной скоростью в направлении конечного положения открытия
3. Повторно запустите привод - ворота закрываются
4. Повторно запустите привод - ворота открываются
5. Повторно запустите привод - ворота закрываются
6. Ворота откалиброваны



- [C000515] Проверить выбор зон замедления. Ворота должны двигаться медленнее по крайней мере за 500 мм перед достижением конечного положения. В случае необходимости проводить коррекцию зон замедления - пункт 15.4.
- [C000506] Проверьте правильность работы фотоэлементов и контактных профилей (если установлены).
- [B000208] Измерьте силу на закрывающей кромке. Убедитесь, что ограничение силы соответствует спецификации, указанной в приложении А стандарта PN-EN 12453. Динамическая сила главной запирающей кромки не может превышать 400 [Н], а время действия динамической силы - 750 [мс] согласно стандарту PN-EN 12453.  
**Внимание! Опасность несчастного случая.**

### 13.10. РУЧНЫЕ КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

[C000008] Ручные кнопки управления должны устанавливаться:

- в месте, с неограниченной видимостью работающих ворот и их окружения,
- в месте, в котором невозможно непреднамеренное включение устройства,
- подальше от движущихся частей,
- на высоте не менее 1,5 м.

### 14. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

[A000137] После завершения монтажа:



- [B000209] Убедитесь, что изделие установлено правильно и соответствует требованиям стандартов EN 13241, EN 12453 и EN 12445.
- [C000507] Проверьте правильность работы всех устройств безопасности (выключатель перегрузки, контактный профиль безопасности, фотоэлементы, и т. д.)  
**Внимание! Опасность несчастного случая.**
- [C000459] Убедитесь, что механизм ручной разблокировки привода отрегулирован и работает правильно.
- [B000007] **Запрещается использовать ворота в случае обнаружения неисправности или повреждения какого-либо узла ворот.** Необходимо прекратить использование и обратиться в авторизованный сервисный центр или к профессиональному установщику.
- [C000508] Проверьте ворота и систему, чтобы убедиться, что нет признаков нарушения механического регулирования, механических повреждений, следов износа и повреждения кабелей, аксессуаров и установленных деталей привода.
- [A000144] Профессиональный Установщик обязан проинформировать пользователя о правильной эксплуатации изделия, также в экстренной ситуации, а также провести обучение в области правильной эксплуатации.
- [C000460] После завершения монтажа передайте Владельцу изделия Руководство по установке и эксплуатации, а также Книгу отчетов ворот (если поставляется вместе с изделием).
- [C000012] **Перед первым открыванием ворот следует проверить правильность их установки в соответствии с Инструкцией по монтажу и эксплуатации.** Ворота установлены правильно, если их створка/полотно движется плавно, а их обслуживание не вызывает трудностей.
- [B000094] В случае не выполнения вышеуказанных работ существует опасность того, что створка опустится и приведет к травмам людей или повреждению предметов, находящихся вблизи неё.

### 15. ОБСЛУЖИВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

[B000239] Перед запуском контроллера убедитесь в том, что на время подключения проводов и аксессуаров был выключен источник питания.

#### 15.1. СООБЩЕНИЯ НА ДИСПЛЕЕ

На дисплее контроллера постоянно отображаются сообщения о состоянии ворот, ограничениях доступа и ошибках.

Сообщение	Мигающее	Значение
<b>Сообщения о состоянии ворот*</b>		
cL/CL		ворота закрыты
cL/CL	cL/CL	закрытие
cL/CL	L	закрытие - замедление
cH/CH		остановка при закрытии
oP/OP		ворота открыты
oP/OP	oP/OP	идет открытие
oP/OP	P	открытие - замедление
oH/ON		остановка при открытии
<b>Сообщения об ограничении управления</b>		
Hr		отсутствие реакции на команды с пульта - функция Hold to Run
oS		отсутствие реакции на команды с пульта - функция жилого комплекса
<b>Сообщения об ошибках</b>		
E1		отсутствие реакции в результате короткого замыкания двигателя
	E1	остановка в результате короткого замыкания двигателя
E2		отсутствие реакции в результате пересечения оптического барьера
	E2	остановка в результате пересечения оптического барьера
E3		отсутствие реакции в результате активного входа STOP
	E3	остановка в результате активного входа STOP
E4		отсутствие реакции в результате активного входа 8k2
	E4	остановка в результате активного входа 8k2
E5		остановка в результате срабатывания перегрузки
	E5	остановка в результате срабатывания перегрузки
E6		отсутствие реакции в результате аварии исполнительного реле
	E6	отсутствие реакции в результате аварии исполнительного реле
E7		отсутствие реакции в результате аварии системы обнаружения планок безопасности
	E7	отсутствие реакции в результате аварии системы обнаружения планок безопасности
E8		отсутствие реакции в результате аварии системы измерения тока двигателя
	E8	отсутствие реакции в результате аварии системы измерения тока двигателя

\*размер первой буквы сообщения информирует о состоянии калибровки ворот:

- маленькая буква - ворота не откалиброваны
- большая буква - ворота откалиброваны

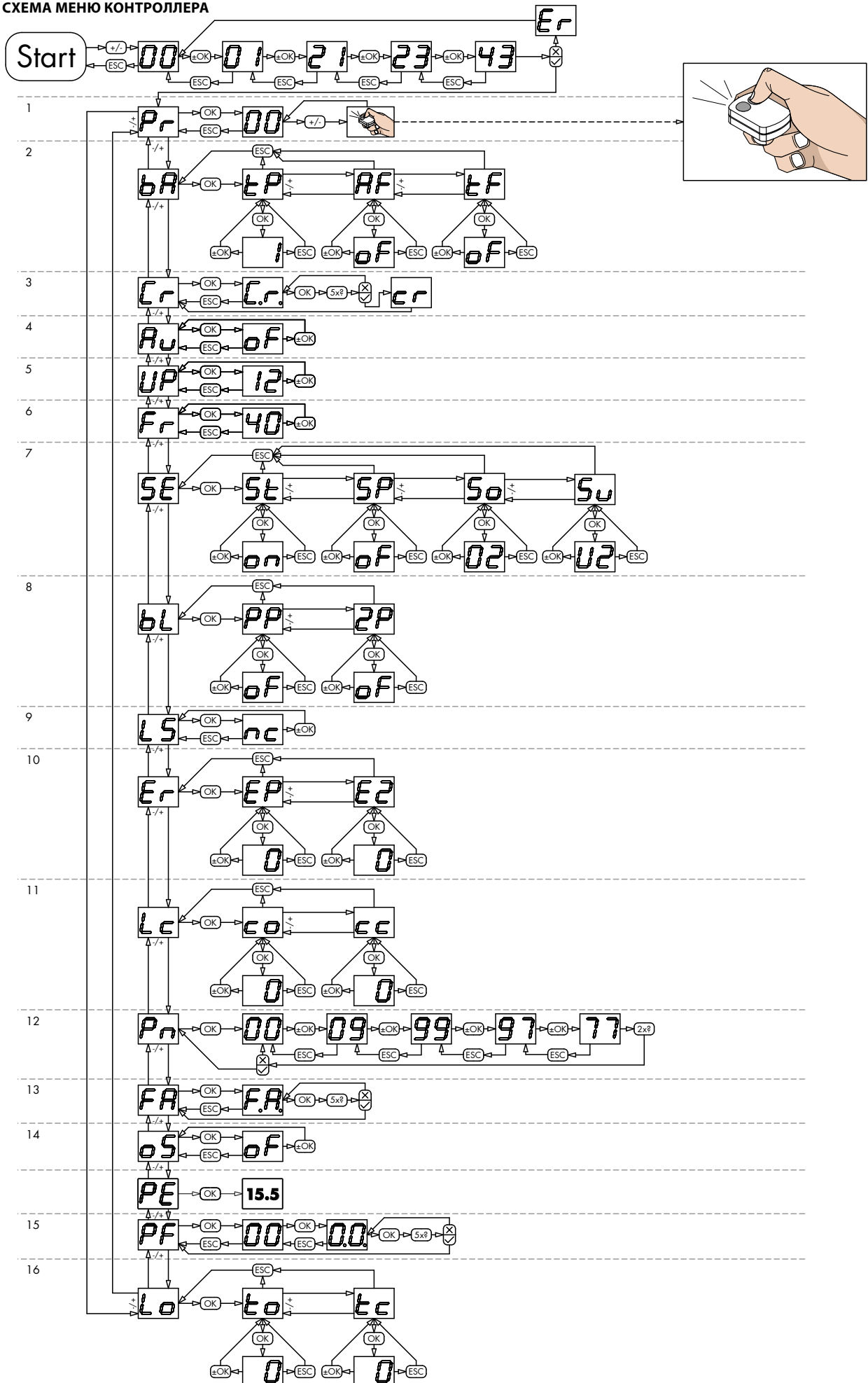
**15.2. ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА**

[D000721] Программирование привода осуществляется с помощью кнопок «OK», «ESC», «+», «-», находящихся на контроллере привода, и цифрового дисплея. Доступ к меню контроллера предоставляется после предварительного введения четырехзначного кода установщика, ввод которого начинается с нажатия кнопки «+» или «-». Заводской код установщика 1234.

№ п.п.	Функция		Диапазон	Заводские настройки	Определение	Описание
	1	2				
1	Pr		1, ..., 99	-	Программирование пультов ду	Программирование или удаление одного пульта ду. Удаление всех пультов ду - функция PF.
2	bA				Оптический барьер	Параметры оптического барьера
	tP	0, 1, 2, 3, 4		1	Режимы работы	Режимы работы оптического барьера: 0 - Фотоэлементы неактивные 1 - Отсутствие реакции при открытии, реверсивное движение при закрытии 2 - Остановка при открытии, реверсивное движение при открытии 3 - Отсутствие реакции при открытии, остановка при закрытии 4 - Остановка при открытии, остановка при закрытии
	AF	oF, 0.1, ..., 9.9		oF	Закрытие после пересечения линии барьера	Установка времени в минутах, после которого ворота начнут закрываться после пересечения барьера
	Ft	on/oF		oF	Самодиагностика барьера	Запускает тест фотоэлементов перед каждым движением ворот
3	cr/Cr				Информация о калибровке ворот	Параметр информирует о том, что ворота откалиброваны – Cr, или нет - cr. 5x ОК сбрасывает калибровку ворот
4	Au		oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Автоматическое закрывание	Установка времени в минутах, после которого ворота начнут автоматически закрываться
5	UP		1, ..., 20	-	Настройка перегрузки	Регулировка усилия работы ворот. Параметр определяется автоматически при калибровке
6	Fr		oF, 1, ..., 40	40	Калитка – неполное открытие ворот	Значение ширины, на которую приоткрываются ворота при активации калитки
7	SE				Входы контроллера	Настройки входов контроллера
	St	on/oF/rE		oF	Stop	oF - вход стоп неактивный on - вход стоп активный - после возбуждения происходит остановка rE - вход стоп активный - после возбуждения происходит реверсирование
	SP	0, 1, 2		0	Вход контактного профиля 8k2	0 - вход контактного профиля не активен 1 - реверсирование при открытии, реверсирование при закрытии 2 - отсутствие реакции при открытии, реверсирование при закрытии
	So	Ot/OZ/3F/U		3F	Управляющий вход 1 OTW	Ot - открыть OZ - открыть / закрыть 3F - открыть / стоп / закрыть / стоп U - приоткрыть
	Su	ZA/UZ		UZ	Управляющий вход 2 U/Z	ZA - закрыть UZ - приоткрыть / закрыть
8	bL				Блокировки контроллера	Настройки блокировок контроллера
	CA*	on/oF		oF	Блокировка автоматической калибровки	Если функция активна, автоматическая калибровка не будет выполняться
	PP	on/oF		oF	Блокировка простого программирования пультов ду	Если функция активна, простое программирование пультов ду будет заблокировано
	ZP	on/oF		oF	Блокировка удаленного программирования пультов ду	Если функция активна, удаленное программирование пультов ду будет заблокировано
9	LS		nc/no	nc	Выбор типа концевых входов	Возможность настройки контроллера для используемых концевых выключателей - нормально открытых или закрытых
10	Er				Счетчик ошибок	Реестр ошибок
	EP	0, ..., 9999		-	Счетчик перегрузок	Реестр всех остановок связанных со срабатыванием амперметрической защиты
	EZ	0, ..., 9999		-	Счетчик коротких замыканий	Реестр всех коротких замыканий двигателя
11	LC				Счетчик циклов	Реестр циклов
	cc	0, ..., 999999		-	Счетчик закрытий	Реестр всех закрытий ворот
	co	0, ..., 999999		-	Счетчик открытий	Реестр всех открытий ворот
12	Pn		0000, ..., 9999	1234	Изменение кода установщика	Изменение кода требует двукратного введения нового кода установщика
13	FA				Восстановление заводских настроек	Чтобы восстановить заводские настройки, следует нажать 5x "OK".
14	oS*		on/oF	oF	Функция жилого комплекса	Функция жилого комплекса позволяет на ограниченное время передать управление контроллером только одному передатчику.
15	PF		1, ..., 99*	-	Число передатчиков, которые можно закодировать	Реестр, указывающий число передатчиков для программирования. 5x ОК стирает все сохраненные передатчики
16	Lo				Коррекция областей замедления	Функция позволяет корректировать области замедления
	to	5, ..., -5		0	Открытие	Коррекция области замедления при открытии
	tc	5, ..., -5		0	Закрытие	Коррекция области замедления при закрытии

\*Функция доступна после ввода кода администратора

15.3. СХЕМА МЕНЮ КОНТРОЛЛЕРА





## 15.4. ОБЪЯСНЕНИЕ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИЙ КОНТРОЛЛЕРА

[D000723] **Программирование пультов ду** может осуществляться 3 способами:

- быстрое программирование пультов ду - после нажатия на кнопку «OK» в течение 5 секунд на дисплее появится сообщение «Pr». В этом случае нажмите на кнопку дополнительно кодируемого пульта / пультов ду. Процедура быстрого программирования пультов ду завершится сама через 15 секунд после кодирования последнего передатчика
- удаленное программирование пультов ду - после нажатия кнопок 1 и 2 уже запрограммированного пульта ду в течение 5 секунд на дисплее появится сообщение «Pr». Процедура такая же, как и в случае быстрого программирования
- программирование пультов ду в ручном режиме - после ввода кода установщика в меню контроллера перейдите к функции «Pr». Затем выберите свободную ячейку в памяти контроллера - свободные ячейки индицируются миганием цифры обозначающей номер ячейки. Выбрав свободную ячейку, нажмите на кнопку кодируемого пульта ду.

**Настройка режима работы фотоэлементов** - после ввода кода установщика в меню контроллера перейдите к функции «bA», затем, после нажатия на кнопку «OK», выберите функцию «tP». Оптический барьер имеет 4 режима работы. Режим работы по умолчанию - это 1

Номер режима	Реакция привода на пересечение фотоэлементов	
	При открытии	При закрытии
0	Отсутствие реакции	Отсутствие реакции
1	Отсутствие реакции	Открытие ворот
2	Остановка ворот	Открытие ворот
3	Отсутствие реакции	Остановка ворот
4	Остановка ворот	Остановка ворот

**Функция калитки** - после ввода кода установщика в меню контроллера перейдите к функции «Fr». Затем, после нажатия на кнопку «OK», выберите процентное значение ширины открытия для открытия ворот в качестве калитки

**Автоматическое закрытие** - после ввода кода установщика в меню контроллера перейдите к функции «Fr». Затем, после нажатия на кнопку «OK», выберите время, в минутах, по истечении которого произойдет автоматическое закрытие ворот

**Удаление автоматической калибровки** - после ввода кода установщика в меню контроллера перейдите к функции «Cr». Чтобы удалить калибровку ворот, нажмите 5x «OK». После удаления калибровки очередной запуск ворот начнет процесс калибровки

**Восстановление заводских настроек** - после ввода кода установщика в меню контроллера перейдите к функции «FA». Чтобы восстановить заводские настройки, нажмите 5x «OK». Восстановление заводских настроек также удаляет калибровку ворот

**Изменение кода установщика** - после ввода кода установщика в меню контроллера перейдите к функции «Pr». Затем, после нажатия на кнопку «OK», дважды введите новый код установщика

**Коррекция области замедления** - после ввода кода администратора в меню контроллера перейдите к функции «Lo». Затем, после нажатия на кнопку «OK», выберите между коррекцией области замедления при открытии - «to» или коррекцией области замедления при закрытии - «tc». Обе области можно корректировать в диапазоне от -5 (уменьшение) до 5 (увеличение). Единичное изменение параметров «tc» или «to» меняет область замедления примерно на 10 см. После каждого изменения области замедления необходимо провести автоматическую калибровку - процедура запускается автоматически

**Функция жилого комплекса** - возможность передачи управления контроллером только одному передатчику на ограниченный период времени (30 с). В этот период времени сигналы других передатчиков игнорируются. Команды с передатчика, который взял на себя управление контроллером будут выполнены в стандартном режиме.

## 15.5. ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК КНОПОК ПЕРЕДАТЧИКА

[D000745] Функция позволяет изменять действие отдельных кнопок любого запрограммированного передатчика.

Функция			Диапазон	Заводские настройки
Степень				
1	2	3		
PE				
	1, ..., 99	P1	0t/OZ/3F/ZA/ UZ/_	3F
		P2		UZ
		P3		—
		P4		—

Функция позволяет независимо управлять максимально четырьмя воротами в пределах диапазона действия одного передатчика:

		ворота			
		1	2	3	4
Канал данного передатчика	1	3F	—	—	—
	2	—	3F	—	—
	3	—	—	3F	—
	4	—	—	—	3F

## 16. ДЕМОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА

[D000724] Демонтаж двигателя следует проводить в порядке обратном его монтажу.

## 17. РЕКОМЕНДАЦИИ, КАСАЮЩИЕСЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

[D000725] Основные условия правильной эксплуатации привода, обеспечивающие его длительную и безаварийную работу:

- привод должен быть защищен от вредных для лакокрасочных покрытий и металлов веществ, в частности от едких веществ, таких как кислоты, щелочи, соли,
- привод следует открывать в соответствии с руководством по эксплуатации, поставляемым с электрооборудованием,



- [B000210] Не меняйте настройки, сделанные Профессиональным Установщиком.

**Внимание! Опасность несчастного случая.**

- [A000062] **Запрещается выполнять какой-либо самостоятельный ремонт изделия.**
- [C000461] Во время полного цикла работы ворот пользователь должен наблюдать за зоной работы ворот и гарантировать нахождение всех лиц на безопасном расстоянии до полного открытия или закрытия ворот.

## 18. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



- [C000383] Запрещается находиться, проходить, пробегать или проезжать под находящимися в движении воротами. Перед закрыванием и открыванием следует убедиться, что в зоне движения ворот отсутствуют люди, в особенности дети, и предметы. Запрещается, чтобы в просвете открытых ворот находились люди. В просвете открытых ворот также запрещается оставлять автомобили или другие предметы.
  - [C000384] **Запрещается использовать ворота для поднимания предметов или людей.**
  - [A000103] **Запрещается использовать неисправные изделия!** В случае обнаружения какой-либо неполадки в работе или повреждения компонентов изделия следует прекратить его использование и обратиться в авторизованный сервисный центр.
  - [A000125] **Запрещается разбирать, изменять или отключать устройства защиты.**
  - [B000194] Запуск ворот допустим только в случае, если были установлены все необходимые устройства защиты, а также при условии, что эти устройства находятся в рабочем состоянии.
  - [C000042] Данное оборудование может эксплуатироваться детьми старше 8 лет, лицами с пониженными физическими и умственными возможностями, а также лицами без опыта и знания оборудования, если это происходит под надзором или в соответствии с инструкцией по эксплуатации оборудования, а также, если будут переданы и объяснены правила безопасной эксплуатации оборудования и связанные с этим угрозы. Дети не должны выполнять чистку и техническое обслуживание оборудования. Следует следить, чтобы дети не играли с оборудованием.
  - [B000211] Не оставляйте батареи, аккумуляторы и других миниатюрные источники энергии в пределах досягаемости детей, так как существует опасность проглатывания этих элементов детьми или домашними животными.
- Риск смерти!**  
Если, несмотря на это, такая ситуация все же возникла, немедленно свяжитесь с врачом или обратитесь в больницу. Будьте осторожны, чтобы не создать короткое замыкание в батареях, не бросайте их в огонь и не заряжайте. Существует риск взрыва.
- [C000076] **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Не загораживайте зоны движения створки ворот.** Во время закрывания или

открывания створки ворот убедитесь, что в зоне движения нет людей или предметов, и особенно детей.

- [C000077] На пути открывающихся или закрывающихся ворот не должно быть никаких препятствий. **ВНИМАНИЕ! Опасность несчастного случая.**
- [C000078] Открывание и закрывание ворот с помощью привода может осуществляться только в случае, если ворота находятся в поле зрения оператора, разве что они оборудованы соответствующими устройствами безопасности. **Внимание! Опасность несчастного случая.**
- [C000079] К воротам можно подойти только тогда, когда они полностью остановятся (откроются или закроются). Запрещается приближаться к воротам во время их движения.
- **Внимание! Опасность несчастного случая.**
- [C000080] Передатчики дистанционного управления, передатчики или другие устройства для управления воротами следует хранить в местах недоступных для детей, чтобы не допустить до случайного запуска ворот. Не позволяйте детям играть с устройствами. Передатчики следует хранить в сухих, не подверженных влаге местах. **Внимание! Опасность несчастного случая.**
- [D000726] Разблокировку не удастся выполнить во время работы двигателя, это может привести к необратимому повреждению привода.
- [D000727] Запрещается намеренно блокировать движение ворот или привода. Не вставляйте пальцы и другие элементы в рейку и зубчатое колесо.
- **Внимание! Опасность несчастного случая.**
- [D000728] Не используйте привод требующий ремонта или регулировки, поскольку это может привести к травмам.
- [A000170] Запрещается использовать неисправные ворота, в частности, не допускается эксплуатация ворот, если появились явные повреждения.

### 18.1. ВОРОТА ОТКРЫВАЕМЫЕ ВРУЧНУЮ

[D000729] При отсутствии питания, а также для ручного открытия ворот, разблокируйте привод при помощи рычага. Чтобы снова заблокировать (сцепить) привод переведите рычаг в исходное положение.

[B000104] Открывайте и закрывайте ворота, обслуживаемые вручную, плавно, без резких рывков, отрицательно влияющих на безопасность эксплуатации.

### 18.2. ВОРОТА ОТКРЫВАЕМЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИ

[D000731] Разблокировку нельзя выполнять во время работы привода, это может привести к необратимому повреждению привода.

[D000732] Открытие и закрытие ворот с приводом осуществляется нажатием кнопки на передатчике дистанционного управления, или с помощью аксессуара, подключенного к одному из входов управления [B000154] В автоматических воротах (с электрическим приводом), в условиях нормальной работы, привод все время сцеплен с воротами. Разблокировку (расцепление) привода можно выполнить только в аварийной ситуации, например, в случае отказа привода. После разблокировки привода, после ручного открытия и закрытия ворот, следует снова заблокировать (сцепить) привод. Разблокировку не удастся выполнить во время работы двигателя, это может привести к необратимому повреждению привода.



[D000668] Несоблюдение этих рекомендаций может привести к серьезным несчастным случаям, например, ворота могут упасть и раздавить человека.

**Внимание! Опасность несчастного случая.**

### 19. РУКОВОДСТВО ПО ТЕКУЩЕМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

[A000140] Работы, которые может выполнить Владелец после подробного ознакомления с поставляемой инструкцией.

[C000509] В воротах с электрическим приводом, по крайней мере, один раз в 3 месяца следует:

- проверить правильность регулировки концевых выключателей (путем запуска ворот и проверки места их останова),
- проверить правильность функционирования электрических устройств безопасности (если они используются) путем моделирования рабочих условий,
- проверить фотоэлементы - путем моделирования условий эксплуатации,
- проверить выключатель перегрузки - ворота должны остановиться и вернуться назад, если створка встречает препятствие,
- проверить механизм ручной разблокировки привода,
- убедиться, что электрические кабели не имеют признаков износа,

- регулярно очищать корпус фотоэлементов или плафон лампы сигнализации,
- по крайней мере, раз в 12 месяцев необходимо заменить батарейки в передатчиках.



- [B000212] Запрещается использовать изделие в случае обнаружения какой-либо неполадки в работе или повреждения его компонентов. Необходимо прекратить использование и обратиться в авторизованный сервисный центр или к профессиональному установщику. **Внимание! Опасность несчастного случая.**
- [C000463] **Техническое обслуживание электропривода проводите в соответствии с Руководством по эксплуатации привода.**

[A000141] **Действия, которые требуют Профессионального Монтажника**

[A000166] Любые изменения и модификации следует согласовать с Производителем.

[C000510] По крайней мере, раз в году следует провести техосмотр привода во время которого необходимо:

- проверьте работу фотоэлементов, в зависимости от настройки, если луч пересечен, ворота вообще не должны двигаться или не должны закрываться
- в случае неполадок в работе электропривода, следует отсоединить привод от источника питания на, как минимум, 5 секунд и снова включить,
- выполнить осмотр электрической системы, в частности, проверить электрическую проводку,
- убедиться, что ограничение силы соответствует спецификации, указанной в приложении А стандарта PN-EN 12453,
- если проверенные параметры не соответствуют требованиям, указанным в стандарте PN-EN 12453 - динамическая сила главной закрывающей кромки не может превышать 400 [Н], динамическое время, не может превышать 750 [мс] - выполнить автоматическую калибровку в соответствии с пунктом 13.9,
- проверить механические узлы влияющие на безопасность и правильную работу изделия,
- выполнить операции по техническому обслуживанию, предусмотренные для выполнения владельцем изделия,
- все выявленные в ходе осмотра недостатки и нарушения в работе ворот следует немедленно устранить, поврежденные элементы, угрожающие безопасности эксплуатации, следует отремонтировать или заменить.
- все действия следует выполнять в соответствии с Руководством по установке и эксплуатации ворот.

[A000107] **Операции, которые могут выполняться только авторизованным сервисным центром Производителя**

- любые модификации ворот,
- ремонты компонентов,
- [C000465] замена кабеля питания.



- [C000467] **Отключить питание привода при проведении любых работ по техническому обслуживанию или осмотру ворот.**
- **Следует также отключить питание от аккумуляторов, если такое было поставлено.**

### 20. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

[A000142] На изделие предоставляется гарантия на общих условиях гарантии Производителя.

[A000079] **Производитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, связанные с техническим прогрессом, не меняющие функциональности изделия, без предварительного уведомления.**

**Документация является собственностью производителя. Копирование, воспроизведение и использование полностью или частично без письменного разрешения владельца запрещено.**

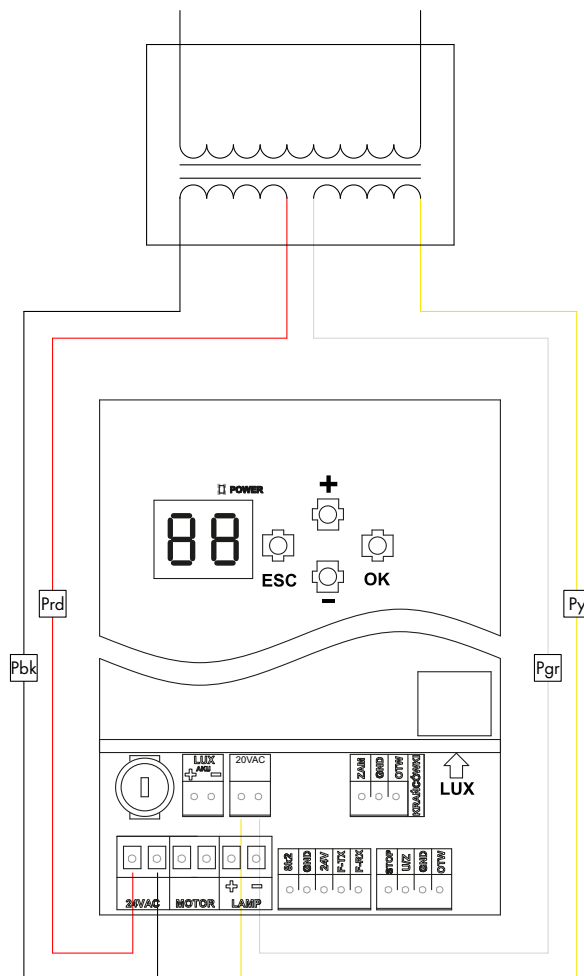
[A000048] **Этот перевод сделан на основе польского языка. В случае возникновения разногласий между переводом и оригиналом, исходным текстом является текст оригинала.**

## 21. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Причина	Решение
Не горит светодиод на передатчике (пульте).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Заменить батарейку, при необходимости заменить передатчик.</li> </ul>
Система управления не реагирует на сигнал от исправного передатчика (пульта).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить питание контроллера.</li> <li>Запрограммировать передатчик.</li> </ul>
Система управления работает правильно, ворота не двигаются.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедиться, что зубчатое колесо входит в зацепление с зубчатой рейкой.</li> <li>Проверить срабатывание ручной разблокировки привода.</li> </ul>
После столкновения с препятствием привод не останавливается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить правильность регулировки силы перегрузки.</li> </ul>
Привод останавливается сразу после включения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить правильность регулировки силы перегрузки.</li> </ul>
Ворота не останавливаются в положении «открыто/закрыто».	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить срабатывание концевых выключателей.</li> </ul>
Привод открывает ворота, но не закрывает их. Фотоэлементы подключены.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить подключение фотоэлементов.</li> <li>Проверить фотоэлементы.</li> </ul>
В последней фазе закрывания ворота открываются.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить срабатывание концевых выключателей.</li> <li>Проверить правильность регулировки силы перегрузки.</li> </ul>
В последней фазе открывания ворота открываются.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверить срабатывание концевых выключателей.</li> <li>Проверить правильность регулировки силы перегрузки.</li> </ul>

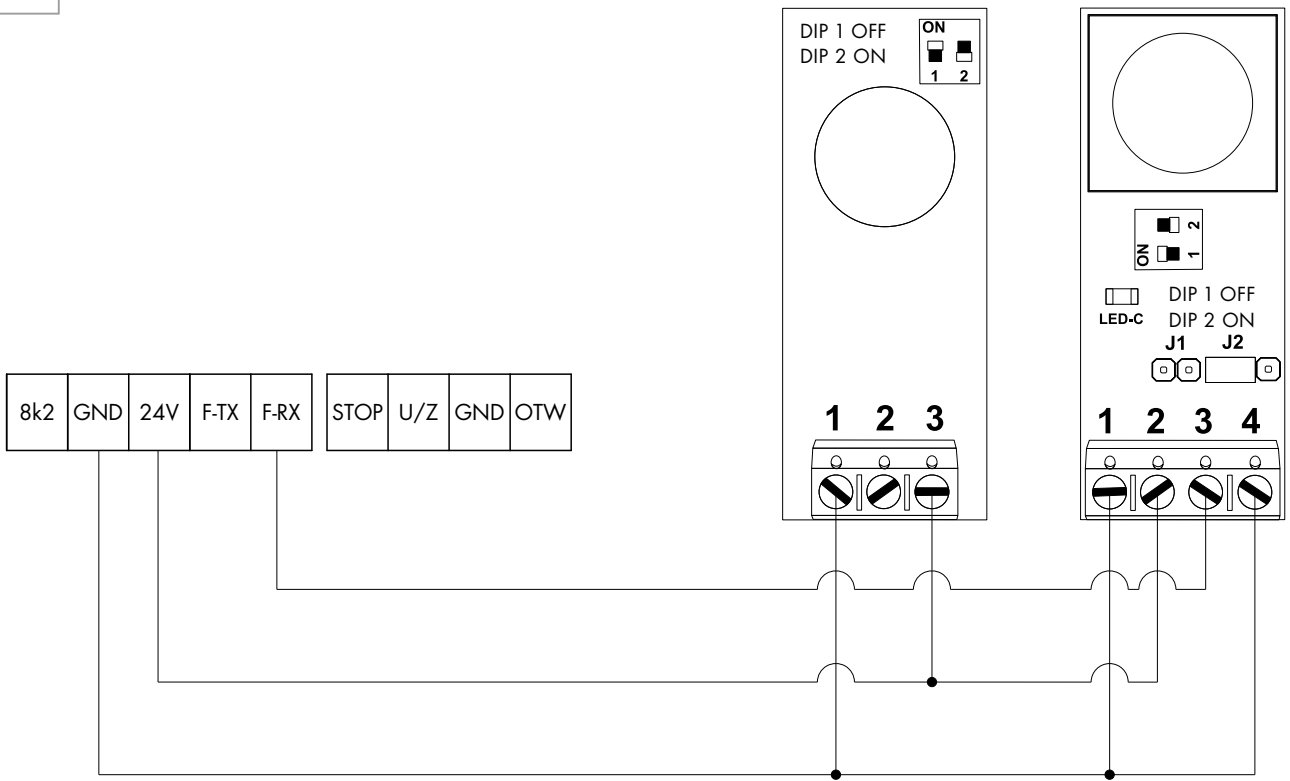
В случае возникновения сомнений или невозможности установить причину неполадки свяжитесь с авторизованным сервисным центром.

1

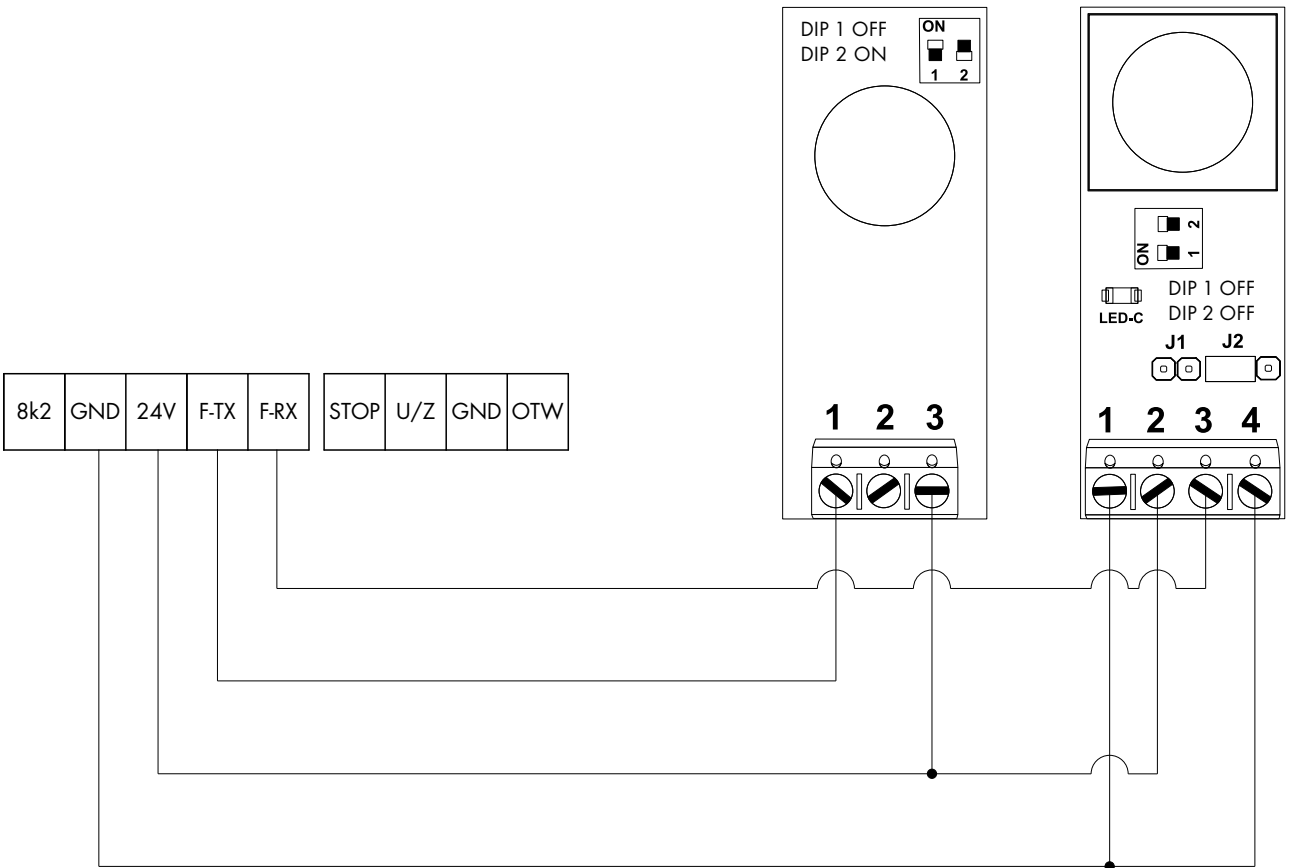


Pbk -czarny / black / schwarz / noir / черный / černá / nero / zwart / svart / musta / svart / sort  
 Prd -czerwony / red / rot / rouge / красный / červená / rosso / röd / punainen / musta / rød / rød  
 Pgr -szary / gray / grau / gris / серый / šedá / grigio / grijs / grå / harmaa / grå / grå  
 Py -żółty / yellow / gelb / jaune / желтый / žlutý / giallo / geel / gul / keltainen / gul / gul

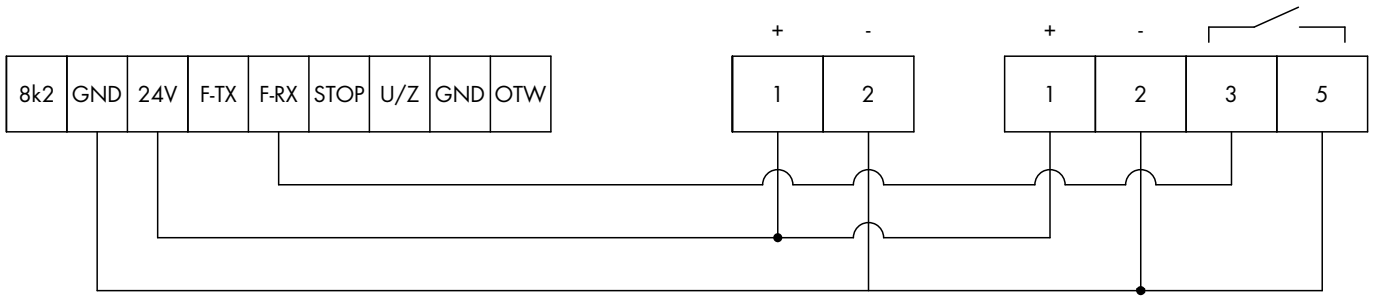
**2**



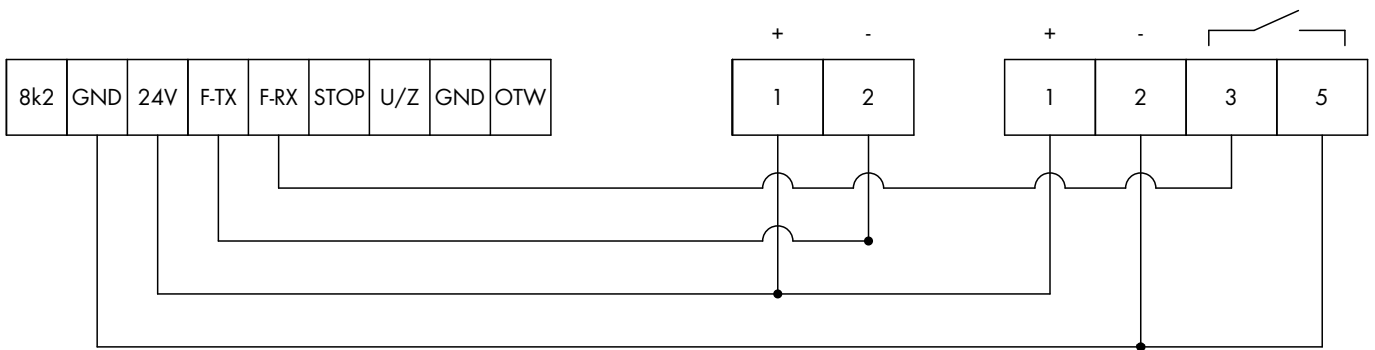
**3**



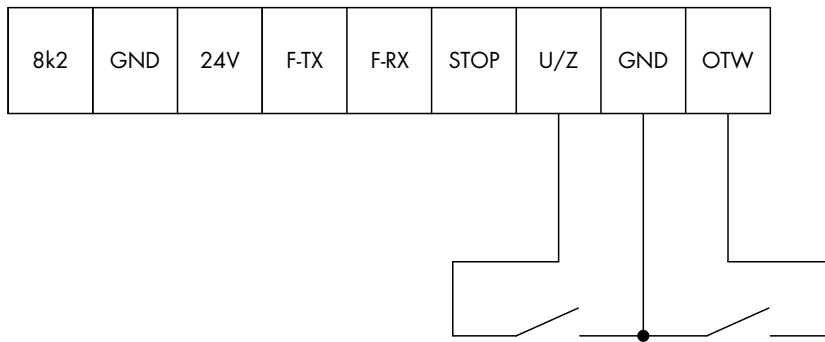
**4**



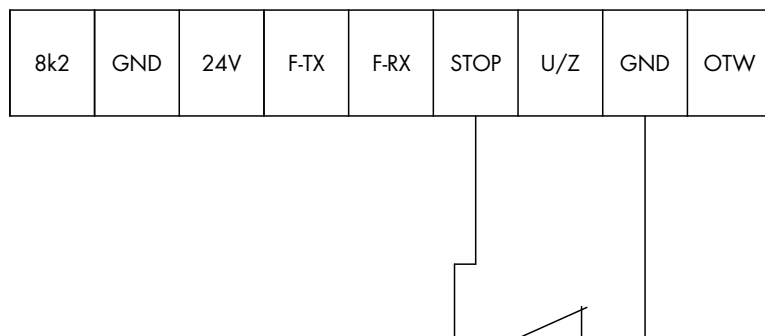
**5**



**6**



**7**



**OBSAH**

1. Všeobecné informace.....	54
2. Poznámky, které se týkají bezpečnosti dle normy.....	54
3. Termíny a definice podle standardu.....	55
4. Vysvětlení symbolů.....	55
5. Popis konstrukce a technické údaje.....	55
5.1. Technické parametry.....	55
6. Použití a účel.....	55
7. Pokyny k bezpečnosti.....	55
8. Žádané montážní podmínky.....	55
9. Chyby při montáži pohonu.....	56
10. Ochrana životního prostředí.....	56
11. Ovládač.....	56
12. Bezpečnostní podmínky.....	57
13. Návod k montáži.....	57
13.1. Postup montáže ovládače.....	57
13.2. Schéma připojení transformátoru.....	57
13.3. Schéma připojení ZOOM-Z180 fotobuněk k ovládači.....	57
13.4. Schéma připojení fotobuněk ZOOM-Z180 s autotestem.....	57
13.5. Obecné schéma připojení fotobuněk.....	57
13.6. Obecné schéma připojení fotobuněk s autotestem.....	57
13.7. Schéma připojení ovládacích tlačítek.....	57
13.8. Schéma připojení tlačítka STOP.....	57
13.9. Automatická kalibrace pohonu a regulace oblasti zpomalování.....	57
13.10. Ruční ovládací tlačítka.....	58
14. Doplnující požadavky.....	58
15. Obsluha ovládače.....	58
15.1. Hlášení displeje.....	59
15.2. Programování ovládače.....	60
15.3. Schéma menu ovládače.....	61
15.4. Vysvětlení základních funkcí ovládače.....	62
15.5. Změna nastavení tlačítek vysílače.....	62
16. Demontáž ovládače.....	62
17. Poznámky k provozu.....	62
18. Návod k obsluze.....	62
18.1. Ručně otevíraná vrata.....	63
18.2. Automaticky otevíraná vrata.....	63
19. Pokyny k běžné údržbě.....	63
20. Záruční podmínky.....	63
21. Nejčastější otázky.....	64

**1. VŠEOBECNÉ INFORMACE**

[A000131] Tento návod k montáži a obsluze je dokument určený pro odborné montéry a majitele vybraného výrobku. Obsahuje nezbytné informace zaručující bezpečnou montáž a užívání, a také soubor informací na téma péče a údržby vybraného výrobku. Před zahájením montáže si důkladně přečtete celý návod, dodržujte v něm obsažené pokyny a všechny úkony provádějte v uvedeném pořadí. Výrobek a jeho jednotlivé komponenty je nutné montovat podle návodu. Dodržujte pokyny k montáži a užívání výrobku. Umožní to jeho správnou montáž a zajistí dlouhodobé, bezporuchové užívání.



- [A000094] **Rozsah činností, které může provádět odborný montér a majitel, je uveden v další části tohoto návodu.**
- [C000445] Montáž a seřízení elektrického pohonu nebo ovládacího zařízení smí provádět výhradně **ODBORNÝ INSTALATÉR** specializovaný na oblast automatiky a mechanických zařízení, určených pro montáž v bytových objektech, podle předpisů platných v dané zemi, ve které bude používán.
- [A000104] **Nedodržování bezpečnostních předpisů, zákonných povinností a pokynů a doporučení uvedených v tomto návodu k montáži a obsluze osvobozuje výrobce ode všech závazků a záruk.**

[A000120] Návod platí pro několik variant provedení výrobku.

[B000203] Vrata jsou označována rovněž jako výrobek.

[A000097] Návod zahrnuje montáž se standardním vybavením a prvky volitelného vybavení. V rozsah standardní a volitelné výbavy je uveden v obchodní nabídce.

[A000099] Nákresy obsažené v návodu se mohou lišit v podrobnostech od skutečností. V nutných případech jsou tyto podrobnosti uvedeny na samostatných obrázcích. Při montáži musíte dodržovat předpisy BOZP pro práce: montážní, soustružnické, prováděné elektrickým nářadím podle používané technologie montáže, a zohledněte také závazné normy, předpisy a základní dokumentaci stavby. Při montáži/opravách musíte všechny prvky ochránit před úlomky omítky, cementu nebo sádry. Mohly by zanechat skvrny. Po dokončení montáže a vyzkoušení

správného fungování výrobku předějte majiteli jeho návod k montáži a obsluze. Návod zabezpečte proti zničení a pečlivě ho uchovávejte.

[A000122] Výrobce nenes odpovědnost za škody a nepravdivelnosti v činnosti, způsobené použitím výrobku se zařízením od jiných výrobců. Způsobuje to navíc ztrátu nároku na záruku, poskytnutou výrobcem.

[B000129] Obal je určen výhradně na ochranu výrobků během dopravy. Zabalené výrobky nesmějí být vystaveny působení nepříznivých povětrnostních podmínek. Uchovávejte ho na zpevněném, suchém povrchu (rovná plocha, horizontální, neměnící své vlastnosti pod vlivem atmosférických podmínek), v uzavřených prostorách, suchých a větraných, na místě, kde nebudou vystaveny působení různých jiných externích vlivů, které by mohly způsobit zhoršení stavu komponent a obalů. Není povoleno skladování a přechovávání ve vlhkých prostorách, obsahujících výpary škodlivé pro lakované a galvanizované povlaky. [B000025] Pro dobu skladování musí se těsný foliový obal pootevřít, aby se vyhnout nepříznivým změnám mikroklimatu uvnitř obalu, což může vést k poškození lakového a zinkového povlaku.

[C000443] Je zakázáno upravovat nebo odstraňovat jakékoliv prvky pohonu. Může to vést k poškození dílů zajišťujících jeho bezpečné používání. Je nepřipustné měnit provozní dílce pohonu.

[A000134] Zakazuje se kopírovat tento návod bez předchozího písemného souhlasu a pozdějšího ověření obsahu Výrobce.

[C000075] Způsoby provedení elektrické instalace a s ní spojené ochrany proti úrazu elektrickým proudem stanoví platné normy a právní předpisy. Veškeré elektrické práce smí provádět pouze oprávněný instalatér.

- Napájecí obvod pohonu musí být vybaven zařízením pro odpojení napětí, proudovou a nadproudovou ochranou.
- Napájecí instalace vrat musí být provedena jako samostatný elektrický obvod.
- Povinné uzemnění pohonu musí být provedeno jako první.
- Před započítím jakýchkoliv prací s elektrickou instalací odpojte napájecí napětí. Odpojte také veškeré baterie záložního napájení, pokud byly použity.
- V případě spuštění pojistek zjistěte důvod a odstraňte poruchu před návratem k původní činnosti.
- Pokud se vyskytne problém, který nelze vyřešit pomocí informací obsažených v návodu, kontaktujte technický servis výrobce.
- Jakékoliv úpravy instalace nebo opravy svěďte výhradně Profesionálnímu instalatérovi.
- Použití, které není výslovně uvedeno v tomto návodu, je zakázáno.
- Ani děti, ani dospělí osoby se nesmějí pohybovat v poli provozu vrat.

**2. POZNÁMKY, KTERÉ SE TÝKAJÍ BEZPEČNOSTI DLE NORMY**

Důležité bezpečnostní pokyny. Je třeba dodržovat tento návod za účelem zajištění bezpečnosti osob.



- **Je třeba dodržovat tento návod.**
- K připojení napájení je nutné použít vodič typu H05RN-F. Pokud existuje riziko trvalého ponoření napájecího vodiče ve vodě, musí být vodič typu H05RN8-F.
- Pokud je napájecí vodič poškozený, je nutná jeho výměna, kterou musí provést profesionální montážník nebo servis výrobce.
- Před zahájením servisních prací je třeba odpojit zdroj napájení.
- Před zahájením prací v rámci údržby a čištění je třeba odpojit zdroj napájení.
- Toto zařízení mohou používat děti starší 8 let, osoby s omezenými fyzickými, emocionálními nebo psychickými schopnostmi či osoby, které nemají zkušenosti nebo znalosti o zařízení, pouze pod dohledem nebo po předání informací o bezpečném používání a rizicích.
- **Toho zařízení není určeno k použití osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými, emocionálními nebo psychickými schopnostmi, či osobami bez zkušeností nebo znalostí o zařízení, ledaže jsou pod dohledem a postupují v souladu s návodem na užívání zařízení, předaným osobami, které odpovídají za jejich bezpečnost.**
- Nedovolte dětem, aby si hrály se zařízením a ovládacím příslušenstvím, včetně vysílačů dálkového ovládání.
- Při použití bdělostního ovládání je třeba se ujistit, že se v dráze vrat nenacházejí lidé.
- **Vysílače dálkového ovládání nebo jiná ovládací zařízení ke spuštění vrat je třeba ukládat v místech nedostupných pro děti, aby se předešlo náhodnému spuštění.**
- **Je třeba pravidelně vizuálně kontrolovat vrata a instalaci, abychom se ujistili, že nejsou patrné stopy mechanického porušení seřízení a mechanických poškození a dále stopy opotřebení a poškození kabelů, příslušenství a namontovaných dílů pohonu.**
- Pohon vybavený mechanismem ručního odblokování.

- **Před spuštěním pohonu je nutné se ujistit, že jsou vrata v dobrém mechanickém stavu a že se správně otevírají a zavírají.**

### 3. TERMÍNY A DEFINICE PODLE STANDARDU

[B000199] Vysvětlení výstražných značek používaných v návodu:



**Pozor!** - značka znamenající upozornění.



**Informace** - značka označující důležitou informaci.



**Reference** - značka odvolávající se na jiný bod v tomto návodu k montáži.

**Odborný montér** - oprávněná osoba nebo jednotka, nabízející třetím stranám služby v oblasti montáže vrat, společně s jejich vylepšováním (podle EN 12635).

**Majitel** - fyzická nebo právnická osoba, která má právní nárok na zacházení s vraty a nese odpovědnost za jejich činnost a užívání (podle EN 12635).

**Revizní kniha** - kniha, která obsahuje hlavní údaje konkrétních vrat, a ve které je vyhrazeno místo na umísťování zápisů o kontrolách, zkouškách, údržbě a veškerých opravách nebo úpravách vrat (podle EN 12635).

[B000213] **Pracovní cyklus vrat** - jedno otevření a zavření vrat.

### 4. VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

[D000710] **Základní přípojky**

- 24VAC - svorka napájení řadiče a motoru
- 20VAC - svorka napájení příslušenství a signalizačního světla
- PE - funkční uzemnění
- MOTOR - přípojka motoru
- LAMP - přípojka výstražného světla

**Přípojky příslušenství**

- 8k2 - bezpečnostní přípojka - kontaktní rezistanční lišta
- GND - kostra, společný
- 24V - přípojka napájení příslušenství
- F-TX - přípojka napájení vysílače fotobuněk s autotestem
- F-RX - bezpečnostní přípojka - fotobuňky
- STOP - bezpečnostní přípojka - tlačítko stop
- U/Z - programovatelná přípojka ovládání - pootevřít/zavřít
- OTW - programovatelná přípojka ovládání - otevřít
- LUX - přípojka modulu LUX
- LUX AKU - svorka bateriového napájení přivedeného do modulu LUX

**Přípojky koncových spínačů**

- ZAM - koncovka zavření
- GND - společný
- OTW - koncovka otevření

**Určení grafu sil**

- Fd - maximální síla změřená měřicím přístrojem během doby dynamického působení Td
- Fs - maximální síla změřená měřicím přístrojem mimo dobu dynamického působení Td
- Td - časové období, v němž změřená síla přesahuje 150 N
- Tt - časové období, v němž změřená síla překračuje 25 N

### 5. POPIS KONSTRUKCE A TECHNICKÉ ÚDAJE

[D000138] Pohon tvoří komplet spolu s kolejnicí odpovídající délky, která je nezbytným prvkem pro jeho fungování. Pohon je instalován na konci ocelové kolejnice, kolejnice je vybavena pohonným řetězem pohybučím držákem, který je integrován s vraty. Pohon pohybuje vrata ramenem upevněným z jedné strany na držáku řetězu a z druhé na horní části křídla vrat. Pohon je ijištěn pomocí vypínače proti přetížení - pokud vrata při pohybu narazí na odpor, pohon se zastaví a vrátí zpět.

### 5.1. TECHNICKÉ PARAMETRY

	AWso2018	AWso2018 PRO
<b>Napájení transformátoru</b>	230V AC	
<b>Motor</b>	24V DC, 120W	24V DC, 140W
<b>Napájení příslušenství</b>	24V DC*, 500mA	
<b>Příkon v pohotovostním stavu</b>	2W	
<b>Stupeň krytí krytu</b>	Ovladač - IP 44	
	Transformátor - IP 65	
<b>Provozní teplota</b>	od -30 °C do +70 °C	
<b>Ovládání rádiem</b>	WIŚNIOWSKI - 433,92 MHz	
<b>Účinnost</b>	10 cyklů/hodina	20 cyklů/hodina

\* - Uvedená hodnota napětí je jmenovitou hodnotou. Skutečná hodnota napětí na výstupu je závislá na napětí sítě, které je přivedeno k transformátoru a také na zatížení výstupu příslušenstvím.

### 6. POUŽITÍ A ÚČEL

[A000102] Všechny výrobky musí být použity a užívány ve shodě se svým účelem. Jejich

výběr a používání ve stavebnictví musí probíhat na základě technické dokumentace objektu, zpracované podle závazných předpisů a norem.

[D000735] Pohon je určený k otevírání posuvných vrat v oplocení při zachování rozměrových omezení v souladu s obchodní nabídkou, časových omezení v souladu s tímto návodem a dále při zachování technických údajů v souladu s tímto návodem. Pohon je určený k použití v rozsahu teplot určeném v sekci „5.1. Technické parametry“.

### 7. POKYNY K BEZPEČNOSTI

[B000190] Minimální úroveň zajištění bezpečnosti uzavíracího okraje vyžadovaná normou PN-EN 13241.

Způsob spuštění vrat	Způsoby užívání		
	Proškolené osoby obsluhující vrata (neveřejný terén)	Proškolené obsluhující osoby (veřejný terén)	Neproškolené obsluhující osoby (veřejný terén)
Řízení s autotestem bdělosti za přítomnosti člověka s pohledem na vrata.	Řízení tlačítkem bez elektrického samoudržení	Řízení klíčovým přepínačem bez elektrického samoudržení	Nepřípustné
Impulzní řízení s pohledem na vrata	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Impulzní řízení bez viditelnosti vrat	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Automatické řízení (automatické zavírání)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

(KLB) - zabezpečení hlavní uzavírací hrany - povinné

(BF) - bariéra fotobuněk - povinné

(BF) - bariéra fotobuněk - možnost volby navíc

[C000504] V každém z výše uvedených případů je hlavní zavírací hrana zabezpečená systémem ampérometrické detekce překážek zabudovaným na ovladači. Použití doplňkového zabezpečení hlavní zavírací hrany v podobě fotobuněk je povinné, pokud alespoň jeden z pohybů křídla vrat probíhá automaticky:

- je zapnuta funkce automatického zavírání,
- je používána funkce dálkového ovládní,
- ovládací zařízení se nachází na místě bez přímého výhledu na vrata,
- vrata nejsou v přímém zorném poli uživatele,
- předpokládá se, že vrata budou pracovat v automatickém režimu.
- [C000448] V případě práce vrat s pohonem v automatickém režimu zavírání, nebo když vrata ústí na veřejnou cestu nebo na chodník, doporučujeme instalovat signální světlo podle předpisů, platných v zemi, kde bude pohonný systém používán.

### 8. ŽÁDANÉ MONTÁŽNÍ PODMÍNKY



- [B000214] V souladu s platnými evropskými předpisy musí být vrata s pohonem provedena podle Směrnice č. 2006/42/ES. Dále musí splňovat požadavky norem EN 13241; EN 12445; EN 12453 a EN 12635.
- [A000136] Před zahájením instalace proveďte analýzu rizik s přehledem základních bezpečnostních podmínek vymezených

v příloze I Strojírenské směrnice a uveďte vhodná řešení, jaká je třeba aplikovat v místě montáže (podmínky stavby).

- [C000081] **Výrobek nesmí být montován ve výbušném prostředí. Představovalo by to pro bezpečnost vážné ohrožení.**
- [C000449] **Zabraňte kontaktu pohonu s vodou.**
- [D000142] **Při veškerých pracích v rámci údržby a prohlídky vrat odpojte pohon od napájení.** Odpojte jej také od napájení z akumulátorů, pokud bylo dodáno.
- [B000007] **[!] Zakazuje se užívat vrata v případě zjištění jakýchkoliv nesprávností práce nebo poškození provozních jednotek vrat.** Je nutné přerušit užívání a kontaktovat autorizovaný servis nebo odborného montéra.

## 9. CHYBY PŘI MONTÁŽI POHONU.

[D000736] Existuje nebezpečí, že při montáži pohonu může dojít k chybám, kterým se bylo možné snadno vyhnout při pozorné dbalosti o to, aby:

- bylo připojeno správné napájecí napětí pohonu,
- připojení příslušenství bylo správné,
- všechny propojovací části byly řádně utažené.



**Nedodržení výše popsaných základních pokynů může způsobit potíže při správném fungování vrat, poškození vrat nebo nakonec i ztrátu záruky.**

## 10. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

### Obaly

[A000008] Prvky balení (lepenky, umělé hmoty apod.) jsou kvalifikovány jako odpady hodící se k opětovnému zpracování. Před vyhozením obalů je třeba se podřídit místním (lokálním) právním úpravám týkajícím se daného materiálu.

### Šrotování zařízení

Výrobek tvoří více různých materiálů. Většina použitých materiálů se hodí k opětovnému zpracování. Před vyhozením tyto vytřídit, následně dodat do sběrný druhotných surovin.



**Před šrotováním se podřídit místním (lokálním) právním úpravám týkajícím se daného materiálu.**



[A000009] **[!] Nezapomeňte! Vrácení obalových materiálů do oběhu materiálů šetří surovinu a omezuje vytváření odpadů.**

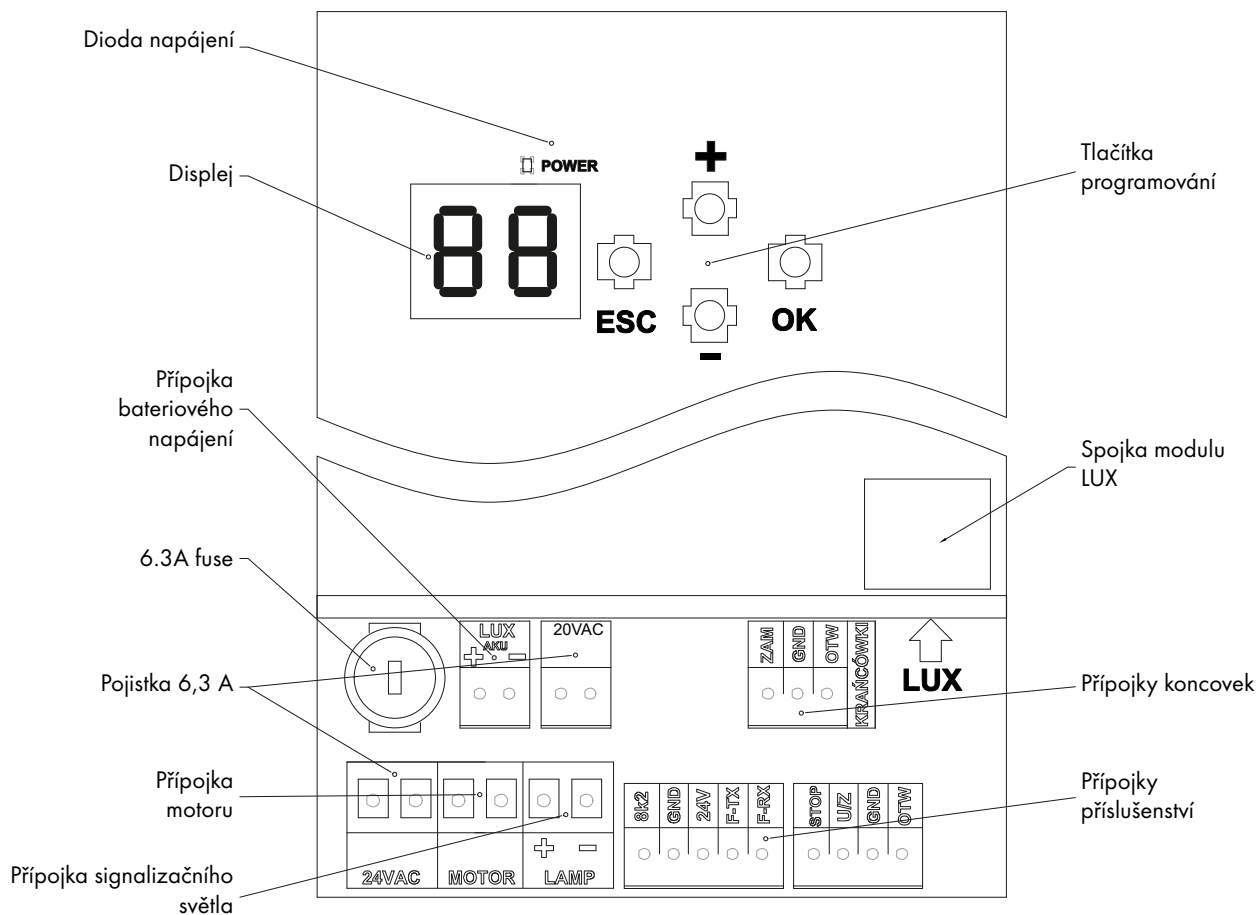
[A000118] Tento spotřebič je označený v souladu s Evropskou směrnicí 2012/19/ES o opotřebovaném elektrickém a elektronickém zařízení.

Takové označení informuje, že zařízení po období jeho používání nemůže být umístěné spolu s jinými odpady pocházejícími z domácností. Uživatel je povinen odevzdat ho subjektům provádějícím sběr opotřebovaného elektrického a elektronického zařízení. Subjekty provádějící sběr, v tom místní sběrný, obchody a obecní úřady tvoří příslušný systém umožňující odevzdání tohoto zařízení. Odpovídající zacházení s opotřebovaným elektrickým a elektronickým zařízením napomáhá vyhnout se pro lidské zdraví a životní prostředí škodlivým následkům, vyplývajícím z přítomnosti nebezpečných složek a nesprávného skladování a utištění těchto zařízení.

## 11. OVLÁDAČ

[D000737] Přednosti ovladače:

- Klidný start a stop, což zvyšuje životnost a bezpečnost vrat.
- Ovládání pomocí vysílačů s dynamicky proměnlivým kódem na frekvenci 433,92MHz
- Automatická volba provozních parametrů.
- Možnost připojení fotobuněk.
- Automatické zavírání, rovněž po přerušení bariéry fotobuněk.
- Citlivost přetížení
- Výstražné světlo, rovněž po ukončení pohybu vrat.
- Digitální displej.
- Sekvenční ovládání vrat.
- Jednoduchý postup při instalaci a programování.
- Možnost rozšíření o doplňkový modul.



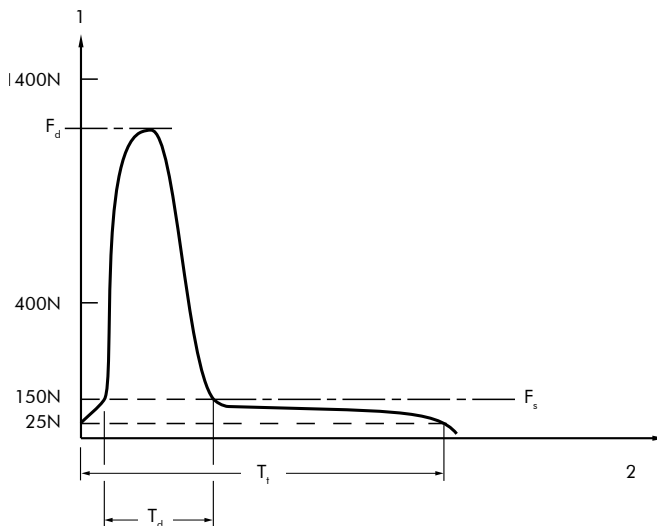


**Ovládání pohonu** se provádí naprogramovaným tlačítkem vysílače (dálkového ovladače).

**Fotobuňky** představují dodatečný prvek zabezpečení, který je nutné připojit k ovládání. Zvyšují bezpečnost užívání a chrání proti najetí vrat na vozidlo, osobu nebo předmět nacházející se v jejich světle.

**Automatické zavírání** vyžaduje použití fotobuněk pro bezpečnost uživatele (aby se vrata nezavřela, pokud se ve světle vjezdu nachází překážka!). Funkci je třeba aktivovat na ovladači.

**Čitlivost přetížení** je nezbytným bezpečnostním prvkem chránícím před poničením předměty, které se nacházejí ve světle vrat, navíc chrání motor a celý pohonný mechanismus vrat proti poškození. Dynamická síla hlavního uzavíracího okraje nesmí překročit 400 [N] dle normy PN-EN 12453.



## 12. BEZPEČNOSTNÍ PODMÍNKY

[B000191] Způsoby provedení elektrické instalace a také její zabezpečení proti úrazu elektrickým proudem jsou stanoveny platnými normami a právními předpisy. Pro připojení pohonu použijte kabely které výrobce dodává společně s pohonem. Elektrická instalace musí být provedena ve shodě s předpisy platnými v dané zemi. Všechny elektrické práce smí provádět pouze kvalifikovaný montér. Vrata společně s pohonem musí splňovat standardy PN-EN 12453, PN-EN 12604.

[D000712] Ovládací jednotka umístěná ve sloupku splňuje požadavky směrnice EU:

- směrnice pro nízkonapěťová zařízení 2006/95/ES
- strojřenská směrnice 2006/42/ES
- směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu 2004/108/EC

[B000215] Montážní práce provádějte podle evropských norem: 2004/108/ES; 2006/42/ES; 2006/95/ES; EN 13241 s pozdějšími změnami. V souladu s příslušnými normami nainstalujte bezpečnostní zařízení (fotobuňky, bezpečnostní lišty apod.) nezbytná pro ochranu uživatelů, kteří se mohou ocitnout v místě provozu vrat, před nebezpečím poškození, úderu, zranění osob, zvířat nebo předmětů.



- [A000026] **Je zakázáno ponechávat obalový materiál (plasty, polystyren atd.) v dosahu dětí, neboť tyto materiály mohou být vážným zdrojem rizika.**
- [C000451] **Není povoleno připojovat pohon ke zdroji napájení před dokončením montáže.**
- [A000028] **Na dobu montážních/opravářských prací si sundejte veškeré šperky a používejte ochranný oděv a potřebné ochranné prvky (ochranné brýle, rukavice, atd.).**

## 13. NÁVOD K MONTÁŽI



- [B000207] **Montáž a seřízení musí být prováděny podle požadavků EN 13241.**
- [B000237] Je třeba se ujistit, že v době připojování vodičů a příslušenství byl zdroj napájení vypnutý
- [B000238] **Při instalaci je třeba dodržovat všechna doporučení výrobce, zejména doporučení související s bezpečností.**
- [B000032] Při montáži a regulaci parametrů elektrického pohonu profesionálním montážníkem musí být veškeré úkony provedené podle návodu k instalaci a obsluze pohonu.
- [A000041] Správná funkce výrobku závisí ve značné míře na správné montáži. Výrobce doporučuje autorizovanou montážní

firmy. Jen správná montáž výrobku a údržba prováděná podle návodu, mohou zajistit jeho bezpečnou správnou činnost, odpovídající účelu.

- [D000738] Elektrická instalace musí být provedena ve shodě s předpisy platnými v dané zemi.
- **Veškeré elektrické práce může provádět pouze oprávněný montážník.**
- Pohon nelze používat k uvádění nefunkčních vrat do provozu. Před zahájením prací v rámci instalace je třeba odpojit napájení pohonu. Je třeba rovněž odpojit akumulátorové napájení, pokud bylo takové napájení dodané.

[C000085] Správný chod pohonu a vrat závisí do značné míry na správné montáži pohonu. Řiďte se bezpodmínečně pokyny tohoto návodu - zabráníte tak chybnému fungování pohonu, jeho předčasnému opotřebení nebo případné ztrátě záruky.

### 13.1. POSTUP MONTÁŽE OVLADAČE



- [A000136] **Před zahájením instalace proveďte analýzu rizik s přehledem základních bezpečnostních podmínek vymezených v příloze I Strojřenská směrnice a uveďte vhodná řešení, jaká je třeba aplikovat v místě montáže (podmínky stavby).**
- [B000032] **Při montáži a regulaci parametrů elektrického pohonu profesionálním montážníkem musí být veškeré úkony provedené podle návodu k instalaci a obsluze pohonu.**
- [B000096] **Při montování pohonu a přidavného vybavení postupovat podle doporučení výrobce. K napojení pohonu používat výhradně originální provozní soubory výrobce.**

[D000714]

1. Do transformátoru přivést zdroj napájení - 230V 50 Hz. Na dobu připojování musí být zdroj napětí vypnutý,
2. Ujistit se, že pohon spolu s příslušenstvím byl řádně instalovaný a jeho uvedení do provozu nepředstavuje ohrožení bezpečí,
3. Zapnout napájení pohonu,
4. Zkontrolovat polohu koncových spínačů a správnost jejich činnosti,
5. Provést proces automatické kalibrace vrat,
6. Zkontrolovat oblast zpomalování při zavírání a otevírání,
7. Zkontrolovat činnost pohonu spolu s příslušenstvím.



[C000505] **Po každém provedení automatické kalibrace a dále po každé změně parametru Nastavení přetížení je třeba zkontrolovat, zda je omezení síly shodné se specifikací uvedenou v příloze A normy PN-EN 12453. Dynamická síla hlavní uzavírací hrany nesmí přesahovat 400 [N], a doba působení dynamické síly 750 [ms] podle normy PN-EN 12453.**

### 13.2. SCHÉMA PŘIHOJENÍ TRANSFORMÁTORU

[D000778] Schema je znázorněno na obr. 1.

### 13.3. SCHÉMA PŘIHOJENÍ ZOOM-Z180 FOTOBUNĚK K OVLADAČI

[D000779] Schéma je znázorněno na obr. 2.

### 13.4. SCHÉMA PŘIHOJENÍ FOTOBUNĚK ZOOM-Z180 S AUTOTESTEM

[D000780] Schema je znázorněno na obr. 3.

### 13.5. OBECNÉ SCHÉMA PŘIHOJENÍ FOTOBUNĚK

[D000715] Schéma připojení fotobuněk k ovladači je znázorněno na obr. 4.

### 13.6. OBECNÉ SCHÉMA PŘIHOJENÍ FOTOBUNĚK S AUTOTESTEM

[D000716] Schéma je znázorněno na obr. 5.

### 13.7. SCHÉMA PŘIHOJENÍ OVLÁDACÍCH TLAČÍTEK

[D000717] Schéma je znázorněno na obr. 6.

### 13.8. SCHÉMA PŘIHOJENÍ TLAČÍTKA STOP

[D000718] Schéma je znázorněno na obr. 7.

### 13.9. AUTOMATICKÁ KALIBRACE Pohonu A REGULACE OBLASTI ZPOMALOVÁNÍ

[D000719] Po realizaci všech elektrických zapojení je třeba zapnout napájení a následně provést automatickou kalibraci pohonu.

**Při kalibraci je třeba zachovávat zvláštní opatrnost - všechna zabezpečení ovladače jsou neaktivní.**

Správně provedená procedura kalibrace zaručuje spolehlivý a bezpečný provoz vrat. Před zahájením kalibrace je třeba se ujistit, že v dráze vrat nestojí žádné překážky. Při kalibraci pohon automaticky volí nastavení přetížení (parametr nastavení přetížení může být následně ručně změněný v souladu s návodem ovladače).

**Proces kalibrace lze kdykoliv nouzově přerušit stlačením tlačítka továrně zakódovaného ovladače. Po přerušení procesu začíná kalibrace znovu**

Před procesem kalibrace je třeba vrata dostat do libovolné mezipolohy a zapnout hlavní napájení pohonu.

1. Uvést pohon do provozu s využitím továrně zakódovaného vysílače nebo libovolného příslušenství připojeného k jednomu ze vstupů ovládání - vrata se začnou pohybovat zpomaleným pohybem ve směru koncové polohy zavření
2. Znovu uvést pohon do provozu - vrata se začnou pohybovat zpomaleným pohybem ve směru koncové polohy otevíření
3. Znovu uvést pohon do provozu - vrata se zavírají
4. Znovu uvést pohon do provozu - vrata se otevírají
5. Znovu uvést pohon do provozu - vrata se zavírají
6. Kalibrovaná vrata



- [C000515] **Zkontrolujte volbu oblastí zpomalení. Brána se musí pohybovat zpomaleně v úseku minimálně 500 mm před dosažením koncových poloh. Pokud je to zapotřebí, změňte oblasti zpomalení - bod 15.4**
  - [C000506] **Zkontrolovat správnou činnost fotobuněk a dále rezistančních lišt, pokud se vyskytují.**
  - [B000208] Změňte sílu na zavírací hraně. Zkontrolujte jestli omezení síly odpovídá specifikaci uvedené v příloze A normy PN-EN 12453. Dynamická síla hlavní uzavírací hrany nesmí přesahovat 400 [N], a doba působení dynamické síly 750 [ms] podle normy PN-EN 12453.
- Pozor! Nebezpečí úrazu.**

**13.10. RUČNÍ OVLÁDACÍ TLAČÍTKA**

[C000008] Ruční ovládací tlačítka je nutné montovat:

- na místě, odkud bude mít operátor neomezený výhled na pohybující se vrata a jejich okolí,
- na místě, které znemožní neúmyslné spuštění zařízení,
- mimo dosah pohyblivých částí,
- ve výšce nejméně 1,5 m.

**14. DOPLŇUJÍCÍ POŽADAVKY**

[A000137] Po dokončení montáže musíte:



- [B000209] Ujistit se, že výrobek je správně seřízen a splňuje požadavky norem EN 13241, EN 12453 a EN 12445. Za tímto účelem musíte provést kontrolní úkony uvedené v bodě.
  - [C000507] Zkontrolovat správnou činnost všech zabezpečovacích zařízení (vypínač přetížení, kontaktní bezpečnostní lišta, fotobuňky, atd.)
- Pozor! Riziko nehody.**
- [C000459] **Zkontrolujte mechanismus ručního odblokování pohonu, jestli je správně seřízen a správně funguje.**
  - [B000007] **[!]Zakazuje se užívat vrata v případě zjištění jakýchkoliv nesprávností práce nebo poškození provozních jednotek vrat.** Je nutné přerušit užívání a kontaktovat autorizovaný servis nebo odborného montéra.
  - [C000508] Vizuálně zkontrolovat vrata a instalaci, abychom se ujistili, že nejsou patrné stopy mechanického porušení seřízení a mechanických poškození a dále stopy opotřebení a poškození kabelů, příslušenství a namontovaných dílů pohonu.
  - [A000144] Odborný montér je povinen informovat uživatele o správné obsluze výrobku - i v nouzové situaci a provést školení v oblasti správného používání.
  - [C000460] Po dokončení montáže předejte majiteli výrobku Návod k montáži a obsluze a Servisní knihu vrat (pokud byla dodána společně s výrobkem).
  - [C000012] **Před prvním otevřením vrat je třeba kontrolovat správnost jejich namontování, podle Návodu k instalování a obsluze.** Vrata jsou správně namontována, když se jejich křídlo / opona pohybuje plynule a jejich obsluha je jednoduchá.
  - [B000094] V případě, že neprovedete výše uvedené práce, hrozí nebezpečí že křídlo/roleta vrat náhle poklesne a způsobí zranění osob nebo poškození předmětů v jejich blízkosti.

**15. OBSLUHA OVLADAČE**

[B000239] Před uvedením ovladače do provozu je třeba se ujistit, že v době připojování vodičů a příslušenství byl zdroj napájení vypnutý.

**15.1. HLÁŠENÍ DISPLEJE**

Na displeji ovladače se průběžně zobrazují hlášení informující o stavu vrat, o omezeních přístupu a o chybách.

Hlášení	Blikající	Význam
<b>Hlášení o stavu vrat*</b>		
cL/CL		vrata zavřená
cL/CL	cL/CL	zavírání
cL/CL	L	zavírání - zpomalení
cH/CH		zastavení během zavírání
oP/OP		vrata otevřená
oP/OP	oP/OP	probíhá otevírání
oP/OP	P	otevírání - zpomalení
oH/OH		zastavení během otevírání
<b>Hlášení o omezení ovládání</b>		
Hr		absence reakce na ovladač - funkce Hold to Run
oS		absence reakce na ovladač - funkce „sídlíště“
<b>Chybová hlášení</b>		
E1		absence reakce v důsledku zkratu motoru
	E1	zastavení v důsledku zkratu motoru
E2		absence reakce v důsledku přerušení optické bariéry
	E2	zastavení v důsledku přerušení optické bariéry
E3		absence reakce v důsledku aktivního vstupu STOP
	E3	zastavení v důsledku aktivního vstupu STOP
E4		absence reakce v důsledku aktivního vstupu 8k2
	E4	zastavení v důsledku aktivního vstupu 8k2
E5	E5	zastavení v důsledku zapůsobení přetížení
E6		absence reakce v důsledku poruchy činného relé
E7		absence reakce v důsledku poruchy systému detekce bezpečnostních lišt
E8		absence reakce v důsledku poruchy systémů měření proudu motoru

\* velikost prvního písmene hlášení informuje o stavu kalibrace vrat:

- malé písmeno - nekalibrovaná vrata
- velké písmeno - kalibrovaná vrata

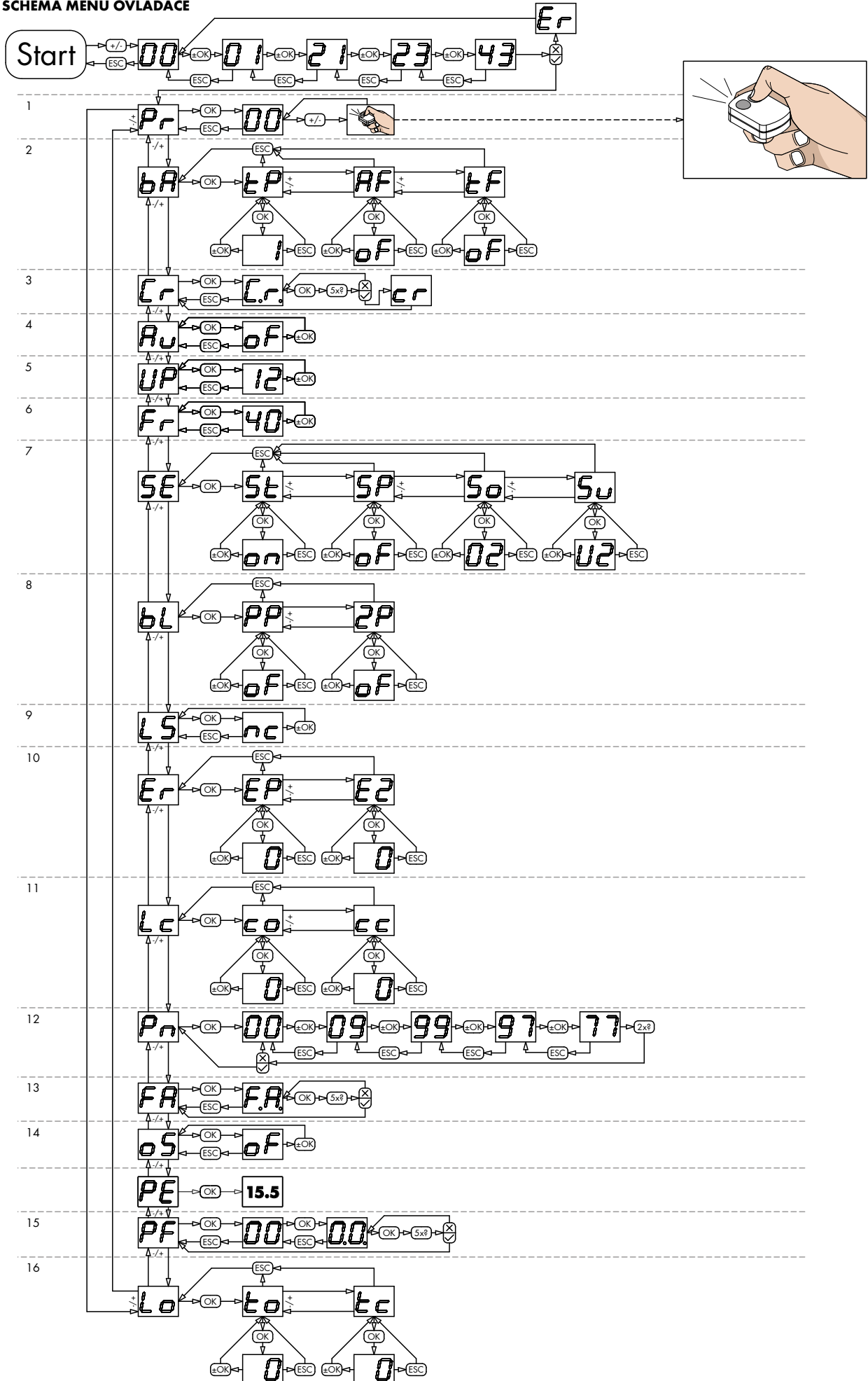
**15.2. PROGRAMOVÁNÍ OVLADAČE**

[D000721] Programování pohonu probíhá pomocí tlačítek „OK“, „ESC“, „+“, „-“, která se nacházejí na ovladači pohonu a digitálního displeje. Přístup k menu ovladače lze získat po předchozím uvedení čtyřciferného kódu instalující osoby, jehož uvedení začíná stlačením tlačítka „+“ nebo „-“. Tovární kód instalující osoby je 1234.

Poř. č.	Funkce		Rozsah	Tovární nastavení	Definice	Popis
	Stupeň					
	1	2				
1	Pr		1, ..., 99	-	Programování ovladačů	Programování nebo mazání jednoho ovladače. Mazání všech ovladačů - funkce PF.
2	bA				Optická bariéra	Nastavení optické bariéry
		tP	0, 1, 2, 3, 4	1	Provozní režimy	Provozní režimy optické bariéry: 0 - Fotobuňky neaktivní 1 - Absence reakce při otevírání, reverzní pohybu při zavírání 2 - Zastavení při otevírání, reverzní pohybu při otevírání 3 - Absence reakce při otevírání, zastavení při zavírání 4 - Zastavení při otevírání, zastavení při zavírání
		AF	oF, 0,1, ..., 9.9	oF	Zavírání po přerušení linie bariéry	Nastavení času v minutách, po němž se vrata začnou zavírat po přerušení bariéry
		Ft	on/oF	oF	Autotest bariéry	Spouští test fotobuňek před každým pohybem vrat
3	cr/Cr				Informace o kalibraci vrat	Parametr informuje o tom, zda jsou vrata kalibrována - Cr, nebo ne - cr. 5x OK maže kalibraci vrat
4	Au		oF, 0,1, ..., 9.9	oF	Automatické zavírání	Nastavení času v minutách, po němž se vrata začnou automaticky zavírat
5	UP		1, ..., 20	-	Nastavení přetížení	Regulace pracovní síly vrat. Parametr volený automaticky při kalibraci
6	Fr		oF, 1, ..., 40	40	Branka - pootevření vrat	Nastavení šířky, na jakou se pootevírají vrata při aktivaci branky
7	SE				Vstupy ovladače	Nastavení vstupů ovladače
		St	on/oF/rE	oF	Stop	oF - vstup stop neaktivní on - vstup stop aktivní - po vybuzení následuje zastavení rE - vstup stop aktivní - po vybuzení následuje couvání
		SP	0, 1, 2	0	Vstup rezistanční lišty 8k2	0 - vstup lišty neaktivní 1 - couvnutí při otevírání, couvnutí při zavírání 2 - absence reakce při otevírání, couvnutí při zavírání
		So	Ot/OZ/3F/U	3F	Řídící vstup 1 OTW	Ot - otevřít OZ - otevřít / zavřít 3F - otevřít / stop / zavřít / stop U - pootevřít
		Su	ZA/UZ	UZ	Řídící vstup 2 U/Z	ZA - zavřít UZ - pootevřít / zavřít
		bl				Blokády ovladače
8		CA*	on/oF	oF	Blokáda automatické kalibrace	Pokud je funkce aktivní, automatická kalibrace se nebude provádět
		PP	on/oF	oF	Blokáda jednoduchého programování ovladačů	Pokud je funkce aktivní, je jednoduché programování zablokované
		ZP	on/oF	oF	Blokáda dálkového programování ovladačů	Pokud je funkce aktivní, je dálkové programování zablokované
9	LS		nc/no	nc	Nastavení typu koncových vstupů	Možnost přizpůsobení ovladače používaným koncovým spínačům - normálně otevřených nebo zavřených
10	Er				Počítadlo chyb	Registr chyb
		EP	0, ..., 9999	-	Počítadlo přetížení	Registr všech zastavení z důvodu zapůsobení ampérometrického zabezpečení
		EZ	0, ..., 9999	-	Počítadlo zkratů	Rejstřík všech zkratů motoru
11	LC				Počítadlo cyklů	Registr cyklů
		cc	0, ..., 999999	-	Počítadlo zavření	Registr všech zavření vrat
		co	0, ..., 999999	-	Počítadlo otevření	Registr všech otevření vrat
12	Pn		0000, ..., 9999	1234	Změna kódu instalující osoby	Změna kódu vyžaduje, aby byl dvakrát uvedený nový kód instalující osoby
13	FA				Obnovení továrních nastavení	Pro obnovu továrních nastavení je třeba stlačit 5x „OK“.
14	oS*		on/oF	oF	Funkce „sídliště“	Funkce umožňuje dočasné převzetí kontroly nad ovladačem výlučně jedním vysílačem
15	PF		1, ..., 99*	-	Počet možných vysílačů k zakódování	Registr uvádějící počet možných vysílačů k naprogramování. 5x OK. Maže všechny uložené vysílače
16	Lo				Úprava oblasti zpomalení	Funkce umožňuje úpravu oblastí zpomalení
		to	5, ..., -5	0	Otevírání	Úprava oblasti zpomalení při otevírání
		tc	5, ..., -5	0	Zavírání	Úprava oblasti zpomalení při zavírání

\*Funkce dostupná při použití kódu administrátora

15.3. SCHÉMA MENU OVLADAČE



## 15.4. VYSVĚTLENÍ ZÁKLADNÍCH FUNKCÍ OVLADAČE

### [D000723] Programování ovladačů může probíhat 3 způsoby:

- rychlé programování ovladačů - po přidržení tlačítka „OK“ po dobu 5 sekund se na displeji objeví hlášení „Pr“. Tehdy je třeba stlačit tlačítko kódovaného ovladače/ovladačů. Procedura rychlého programování ovladačů končí automaticky po 15s od zakódování posledního vysíláče
- dálkové programování ovladačů - po stisknutí tlačítek 1 a 2 už naprogramovaného ovladače po dobu 5 sekund se na displeji objeví hlášení „Pr“. Procedura je stejná jako v případě rychlého programování
- ruční programování ovladačů - po vepsání kódu instalující osoby je třeba v menu ovladače přejít k funkci „Pr“. Následně je třeba zvolit volnou buňku v paměti ovladače - volné buňky jsou signalizované blikáním čísla označujícího číslo buňky. Po zvolení volné buňky je třeba stlačit tlačítko kódovaného ovladače

**Nastavení provozního režimu fotobuněk** - po vepsání kódu instalující osoby je třeba v menu ovladače přejít k funkci „bA“, následně po stlačení „OK“ je třeba zvolit funkci „tP“. Optická bariéra má 4 provozní režimy. Defaultní provozní režim je 1

Číslo režimu	Reakce pohonu na přerušení fotobuněk	
	Při otevírání	Při zavírání
0	Absence reakce	Absence reakce
1	Absence reakce	Otevírání vrat
2	Zavírání vrat	Otevírání vrat
3	Absence reakce	Zavírání vrat
4	Zavírání vrat	Zavírání vrat

**Funkce branky** - po vepsání kódu instalující osoby je třeba v menu ovladače přejít k funkci „Fr“. Následně po stlačení tlačítka „OK“ je třeba zvolit procentní hodnotu šířky otevření pro otevírání vrat jako branky

**Automatické zavírání** - po vepsání kódu instalující osoby je třeba v menu ovladače přejít k funkci „Au“. Následně po stlačení tlačítka „OK“ je třeba zvolit čas v minutách, po kterém dojde k automatickému zavření vrat

**Mazání automatické kalibrace** - po vepsání kódu instalující osoby je třeba v menu ovladače přejít k funkci „Cr“. K mazání kalibrace vrat je třeba stisknout 5x „OK“. Po smazání kalibrace bude při dalším uvedení vrat do provozu zahájen proces kalibrace

**Obnovení továrních nastavení** - po vepsání kódu instalující osoby je třeba v menu ovladače přejít k funkci „FA“. Pro obnovu továrních nastavení je třeba stlačit 5x „OK“. Obnovení továrních nastavení maže rovněž kalibraci vrat

**Změna kódu instalující osoby** - po vepsání kódu instalující osoby je třeba v menu ovladače přejít k funkci „Pn“. Následně po stlačení tlačítka „OK“ je třeba dvakrát uvést nový kód instalující osoby

**Úprava oblastí zpomalení** - po vepsání kódu administrátora je třeba v menu ovladače přejít k funkci „Lo“. Následně po stlačení tlačítka „OK“ je třeba zvolit mezi úpravou oblastí zpomalení při otevírání - „to“, nebo úpravou oblastí zpomalení při zavírání - „tc“. Obě oblasti lze upravovat v rozsahu od -5 (zkrácení) do 5 (prodloužení). Jednotková změna parametrů „tc“ nebo „to“ mění oblast zpomalení o cca 10 cm. Po každé změně oblastí zpomalení se vyžaduje provedení automatické kalibrace - procedura se spouští samočinně

**Funkce sídliště** - umožňuje převzetí dočasné kontroly (30s) jedním vysíláčem nad ovladačem. V této době budou signály jiných vysíláčů ignorovány. Příkazy z vysíláče, který převzal kontrolu nad ovladačem, budou prováděny standardně

## 15.5. ZMĚNA NASTAVENÍ TLAČÍTEK VYSÍLAČE

[D000745] Tato funkce umožňuje měnit funkci jednotlivých tlačítek libovolného naprogramovaného vysíláče.

Funkce			Rozsah	Tovární nastavení
Stupeň				
1	2	3		
PE				
	1, ..., 99	P1	Ot/OZ/3F/ZA/UZ/_	3F
		P2		UZ
		P3		—
		P4		—

Tato funkce umožňuje nezávisle řídit až čtyři brány v dosahu jednoho vysíláče:

		Vrata			
		1	2	3	4
Vysílací kanál daného vysíláče	1	3F	—	—	—
	2	—	3F	—	—
	3	—	—	3F	—
	4	—	—	—	3F

## 16. DEMONTÁŽ OVLADAČE

[D000724] Demontáž pohonu provádějte v opačném pořadí než montáž.

## 17. POZNÁMKY K PROVOZU

[D000725] Základní podmínky pro správné používání pohonu zajišťující jeho dlouhodobý, bezporuchový provoz:

- chráňte pohon před faktory škodlivými pro lakované povrchy a kovy, min. žíraviny jako jsou kyseliny, louhy, soli,
- pohon je třeba otvírat v souladu s dodaným návodem spolu s elektrickým vybavením,



- [B000210] Neměňte nastavení provedená odborným montérem. **Pozor! Nebezpečí úrazu.**
- [A000062] **Zakazuje se provádět jakékoli nezávislé opravy výrobku.**
- [C000461] Během plného provozního cyklu vrat je uživatel povinen sledovat oblast jejich činnosti a ujistit se, aby všechny osoby zůstávaly v bezpečné vzdálenosti až do okamžiku plného otevření nebo zavření vrat.

## 18. NÁVOD K OBSLUZE



- [C000383] Zakazuje se zdržovat se, procházet, probíhat nebo projíždět pod pohyblivými se vraty. Před zavřením a otevřením se ujistěte, že v oblasti pohybu vrat se nenacházejí lidé, předměty a zejména žádné děti. V prostoru otevřených vrat se zakazuje zdržování osob a ponechávání automobilů nebo jiných předmětů.
  - [C000384] **Zakazuje se používat vrata pro zvedání předmětů nebo osob.**
  - [A000103] **Zakazuje se používat nefunkční výrobky!** V případě zjištění nějakých nepravdivostí při činnosti nebo poškození komponent výrobku přerušete jeho používání a kontaktujte autorizovaný servis.
  - [A000125] **Zakazuje se demontáž, výměna nebo vypínání bezpečnostních zařízení.**
  - [B000194] Spuštění výrobku je povoleno jen v případě, kdy jsou namontována všechna požadovaná bezpečnostní zařízení a za podmínky, že tato zařízení jsou funkční.
  - [C000042] Toto zařízení mohou používat děti starší 8 let, osoby s omezenou pohyblivostí, mentálním postižením a osoby bez zkušeností a znalostí o zařízení, pokud se tak děje pod dohledem nebo podle návodu k užívání zařízení a pokud jsou předána a vysvětlena pravidla pro bezpečné používání zařízení a s tím spojená bezpečí. Děti by neměly provádět čištění a údržbu zařízení. Dávejte pozor na děti, aby si se zařízením nehrály.
  - [B000211] Není povoleno zanechávat baterie, akumulátory ani jiné miniaturní zdroje energie v dosahu dětí, protože existuje nebezpečí polknutí těchto prvků dětmi nebo domácími zvířaty.
- Nebezpečí smrti!**  
Pokud se přesto vyskytne taková situace, okamžitě volejte lékaře nebo jeďte do nemocnice. Dávejte pozor, aby nedošlo ke zkratu v bateriích, nevhazujte je do ohně ani je nedobíjejte. Existuje nebezpečí výbuchu.
- [C000076] **VÝSTRAHA: Nezatrasujte prostor pohybu křídla vrat.** Při zavírání nebo otevírání křídla vrat se ujistěte, že jim v cestě nestojí žádné osoby, zejména ne děti.
  - [C000077] V oblasti pohybu křídla vrat se nesmějí nacházet žádné překážky.
- POZOR! Nebezpečí úrazu.**
- [C000078] Otevírání a zavírání vrat pomocí pohonu může probíhat pouze v případě, pokud operátor na vrata vidí, ledaže jsou vrata vybavená příslušnými zabezpečovacími zařízeními.
- POZOR! Nebezpečí úrazu.**
- [C000079] K vratům lze přistoupit pouze tehdy, pokud se zcela zastaví (otevřou nebo zavřou). Nepřibližujte se k vratům, která jsou v pohybu.
- POZOR! Nebezpečí úrazu.**
- [C000080] Vysíláče dálkového ovládání, vysíláče a jiná ovládací zařízení pro spuštění vrat uchovávejte mimo dosah dětí, předejdete

tak náhodnému spuštění. Nedovolte dětem, aby si hrály se zařízením. Vysílače uchovávejte na suchém místě bez vlhkosti.

**Pozor! Nebezpečí úrazu.**

- [D000726] Odblokování nelze provádět během provozu pohonu, mohlo by dojít k trvalému poškození pohonu.
- [D000727] Je zakázáno cíleně blokovat pohyb vrat nebo pohonu. Nelze sřkat prsty a jiné předměty do lišty a ozubeného kola.
- [D000728] Nepoužívejte pohon v situaci, kdy vyžaduje opravu nebo seřizení, protože může dojít k fyzickému úrazu.
- [A000170] Používání nefunkčních vrat je zakázáno, zejména je nepřijatelný provoz vrat, pokud došlo k jejich viditelnému poškození.

### 18.1. RUČNĚ OTVÍRANÁ VRATA

[D000729] V případě výpadku napájení a pro ruční otevření vrat je nutné odblokovat pohon pomocí páky. Pro opětovné zablokování (sespojování) pohonu přesunout páku do původní polohy.

[B000104] Ručně otvírané výrobky je zapotřebí otvírat a zavírat jemně, bez náhlých trhnutí, které negativně ovlivňují životnost výrobku a jeho bezpečný provoz.

### 18.2. AUTOMATICKY OTVÍRANÁ VRATA.

[D000731] Odblokování se nesmí provádět během práce pohonu, může to způsobit trvalé poškození pohonu.

[D000732] Otevírání a zavírání vrat s pohonem probíhá stlačením tlačítka na vysílači dálkového ovládání nebo s použitím příslušenství připojeného k jednomu ze vstupů ovládání

[B000154] W bramie uruchamianej napędem elektrycznym, w warunkach normalnej pracy, napęd jest cały czas zasprężony z bramą. Odblokování (odpojení) pohonu je možné provést pouze v nouzové situaci, např. v případě poruchy pohonu. Po odblokování pohonu je po ručním otevření a zavření vrat potřeba pohon opět zablokovat (připojit). Odblokování nelze provádět během práce pohonu, mohlo by to způsobit trvalé poškození pohonu.



[D000668] **Nedodržování těchto pokynů může způsobit vážné úrazy osob, například jejich zmáčknutí vraty.**

### 19. POKYNY K BĚŽNÉ ÚDRŽBĚ

[A000140] **Úkony které může provádět majitel po důkladném prostudování příloženého návodu.**

[C000509] U vrat s elektrickým pohonem je nutné nejméně jednou za 3 měsíce:

- zkontrolovat správné seřizení koncových spínačů (kontrolu provést prostřednictvím uvedení vrat do provozu a sledováním místa zastavení vrat),
- zkontrolovat správnou činnost elektrických zabezpečení (pokud jsou použita simulací provozních podmínek,
- zkontrolovat fotobuňky - simulací provozních podmínek,
- zkontrolovat vypínač přetížení - vrata by se měla zastavit a couvnout, pokud křídlo narazí na překážku,
- zkontrolovat mechanismus ručního odblokování pohonu,
- zkontrolovat, zda elektrické vodiče nevykazují příznaky opotřebení,
- pravidelně čistit kryt fotobuněk nebo poklop signalizačního světla,
- nejméně jednou za 12 měsíců je nutné vyměnit napájecí baterie ve vysílačích,



• [B000212] Zakazuje se používat výrobek v případě zjištění jakýchkoli nepravdivostí v činnosti nebo poškození komponent. Přerušete užívání a zavolejte autorizovaný servis nebo odborného montéra.

**Pozor! Nebezpečí úrazu.**

- [C000463] **Údržbu elektrického pohonu provádějte podle návodu k obsluze pohonu.**

[A000141] **Úkony, které může provést Odborný instalatér**

[A000166] Všechny úpravy a modifikace je nutné domluvit s výrobcem.

[C000510] Nejméně jednou za rok je nutné provádět prohlídky pohonu, během kterých je potřeba:

- zkontrolovat činnost fotobuněk v závislosti na nastavení, pokud je svazek přerušeny, vrata by se neměla vůbec hýbat nebo se nesmí zavírat
- v případě chyb v činnosti elektrických pohonů je nutné odpojit pohon od elektrického napájení minimálně na 5 sekund a poté znovu zapojit,
- provádět kontrolu elektrické instalace, zejména zkontrolovat elektrické vodiče,
- zkontrolovat, zda omezení síly je shodné se specifikací uvedenou v příloze A normy PN-EN 12453,
- pokud zkontrolované parametry nespĺňují požadavky určené v normě PN-EN 12453 - dynamická síla hlavní zavírací hrany nemůže překračovat 400 [N], dynamický čas nemůže překračovat 750 [ms] - provést automatickou kalibraci v souladu s bodem 13.9.,
- zkontrolovat mechanické provozní jednotky, které mají vliv na bezpečnost a správný provoz výrobku,
- provést úkony v rámci údržby, které je povinen provádět vlastník výrobku,

- veškeré poruchy a nedostatky v provozu výrobku zjištěné při prohlídce je třeba bezpodmínečně odstranit, poškozené prvky ohrožující provozní bezpečnost je třeba opravit či vyměnit,
  - všechny úkony je třeba provádět v souladu s IliO vrat.
- [A000107] **Úkony které smí provádět výhradně autorizovaný servis výrobce**
- veškeré úpravy výrobku,
  - opravy komponent.
  - [C000465] výměna napájecího kabelu.



- [C000467] **Při veškerých údržbářských pracích a prohlídkách vrat odpojit napájení pohonu.**
- **Odpojte jej také od napájení z akumulátorů, pokud bylo dodáno.**

### 20. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

[A000142] Na výrobek je poskytována záruka podle všeobecných záručních podmínek výrobce.

[A000079] **Výrobce si vyhrazuje právo provádět konstrukční změny vyplývající s technického pokroku, jež nemění funkčnost výrobku bez oznámení.**

**Veškerá dokumentace je majetkem výrobce. Kopírování, rozmnožování a využívání vcelku nebo částečně bez písemného souhlasu majitele je zakázáno.**

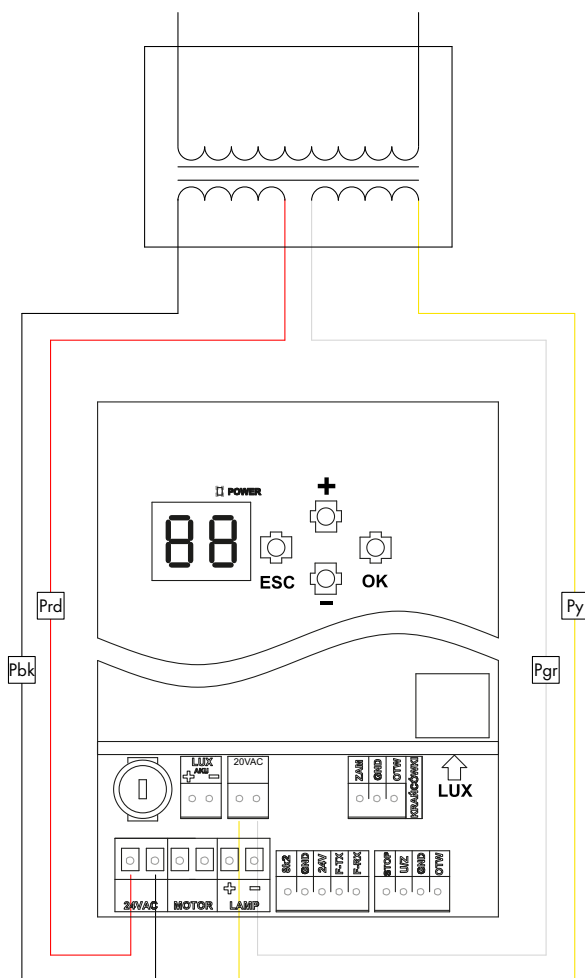
[A000048] **Tento překlad byl vyhotoven na základě polského jazyka. Pokud se vyskytnou jakékoliv rozdíly mezi překladem a originálem, je zdrojovým textem text originálu.**

## 21. NEJČASTĚJŠÍ OTÁZKY

Příčina	Řešení
Nesvítí dioda na vysílači (dálkovém ovladači)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vyměňte baterie, případně vyměňte vysílač.</li> </ul>
Ovládání nereaguje na signál z funkčního vysílače (dálkového ovladače)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte napájení ovladače.</li> <li>Naprogramujte vysílač.</li> </ul>
Ovládání funguje správně, vrata se nehýbou	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolovat, zda ozubené kolo zapadlo do ozubené lišty.</li> <li>Zkontrolujte, zda funguje ruční odblokování pohonu.</li> </ul>
Pohon se po najetí na překážku nezastavil	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda je správně seřízena síla přetížení.</li> </ul>
Pohon se po spuštění ihned zastavuje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte, zda je správně seřízena síla přetížení.</li> </ul>
Vrata se nezastavují v poloze otevřeno/zavřeno	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte práci koncových spínačů.</li> </ul>
Pohon se otevírá, nezavírá, jsou připojeny fotobuňky	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte připojení fotobuněk.</li> <li>Zkontrolujte fotobuňky.</li> </ul>
V konečné fázi zavírání se vrata otevírají	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte práci koncových spínačů.</li> <li>Zkontrolujte, zda je správně seřízena síla přetížení.</li> </ul>
V konečné fázi otevírání se vrata zavírají	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zkontrolujte práci koncových spínačů.</li> <li>Zkontrolujte, zda je správně seřízena síla přetížení.</li> </ul>

V případě jakýchkoliv pochybností nebo pokud příčina nepomine, kontaktujte autorizovaný servis.

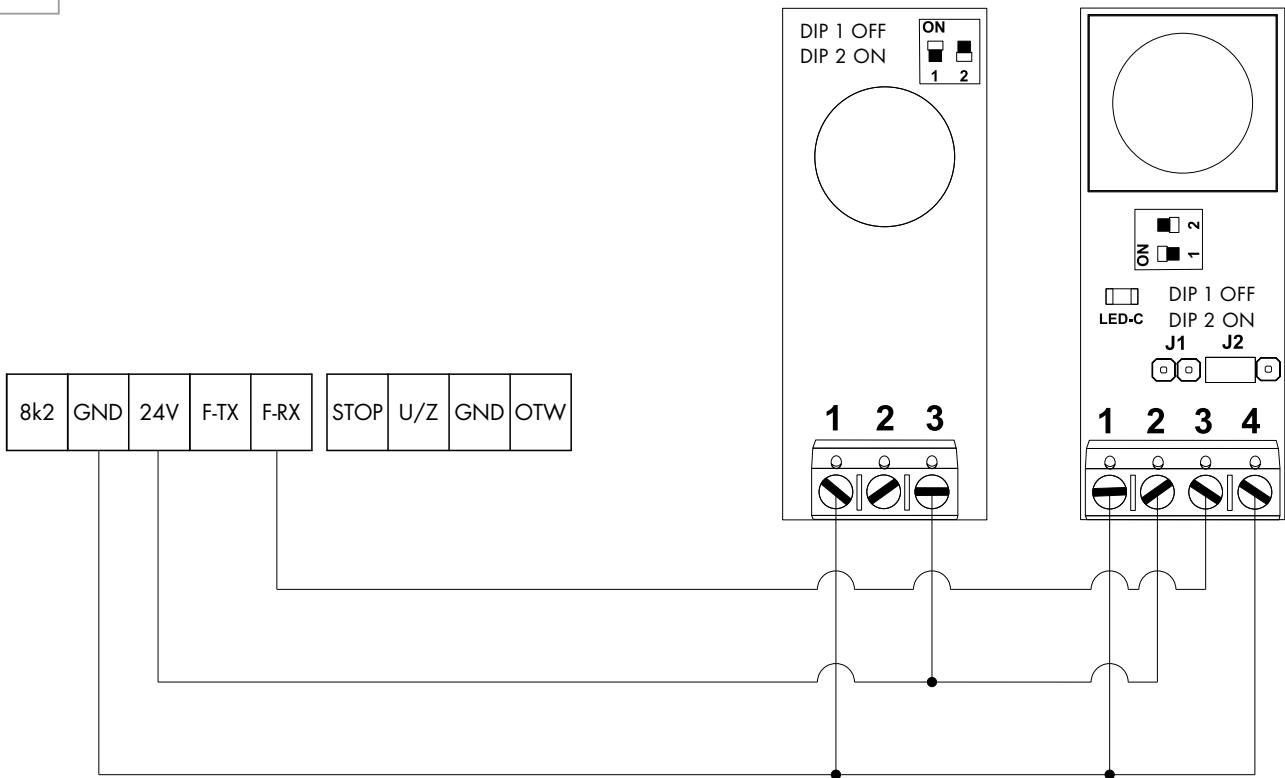
1



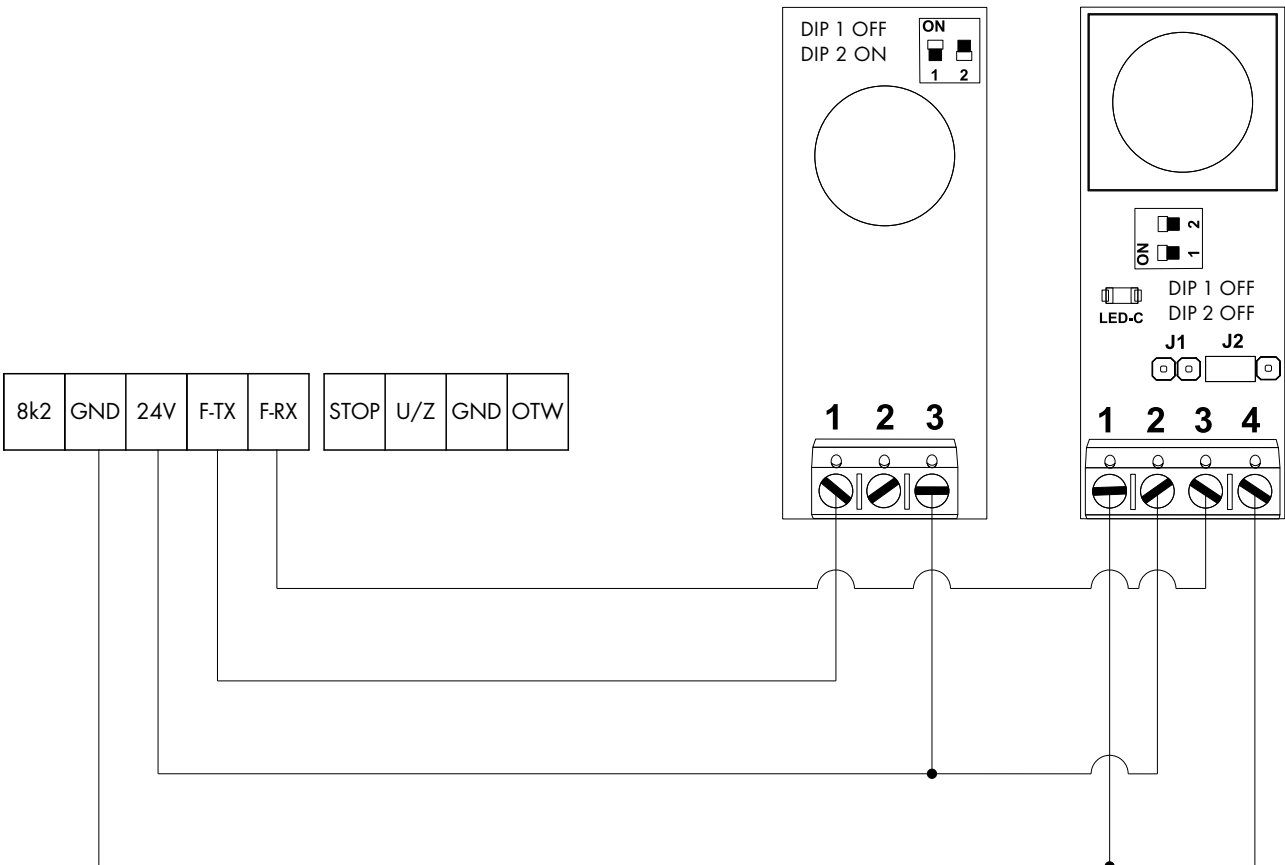
Pbk -czarny / black / schwarz / noir / черный / černá / nero / zwart / svart / musta / svart / sort  
 Prd -czerwony / red / rot / rouge / красный / červená / rosso / röd / punainen / musta / rød / rød  
 Pgr -szary / gray / grau / gris / серый / šedá / grigio/ grijs / grå / harmaa / grå / grå  
 Py -žółty / yellow / gelb / jaune / желтый / žlutý / giallo / geel / gul / keltainen / gul / gul



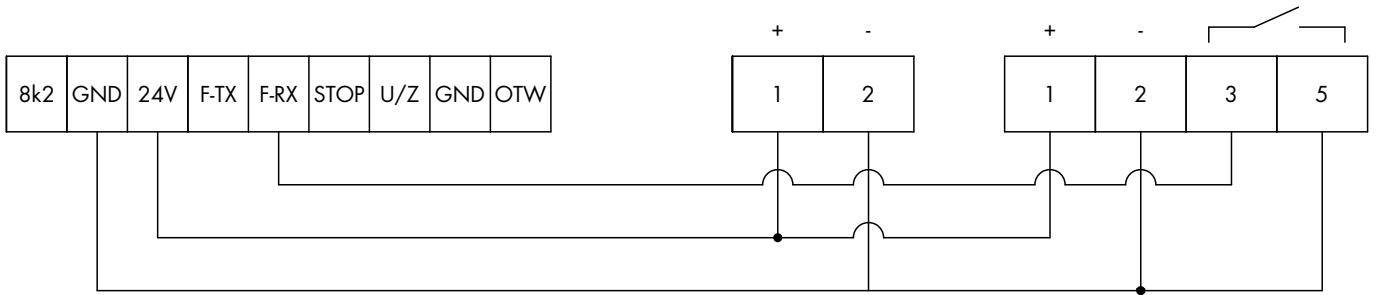
**2**



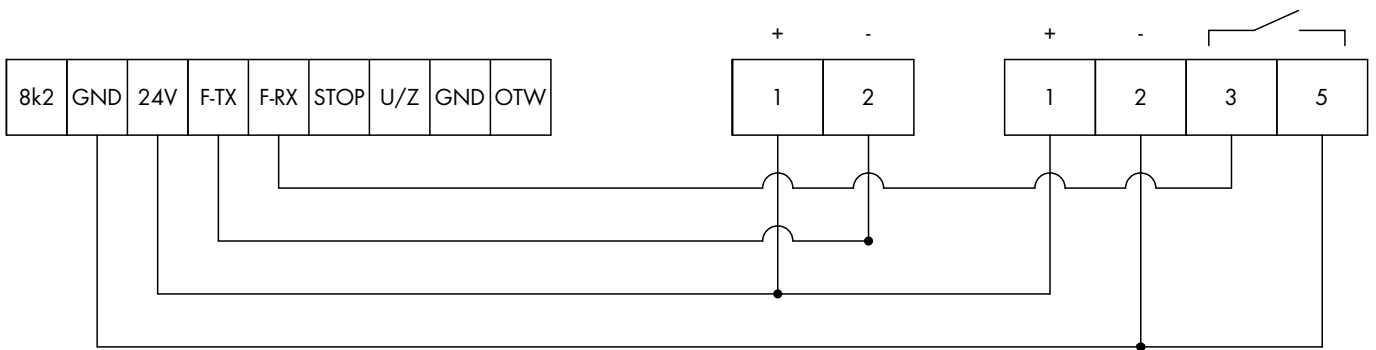
**3**



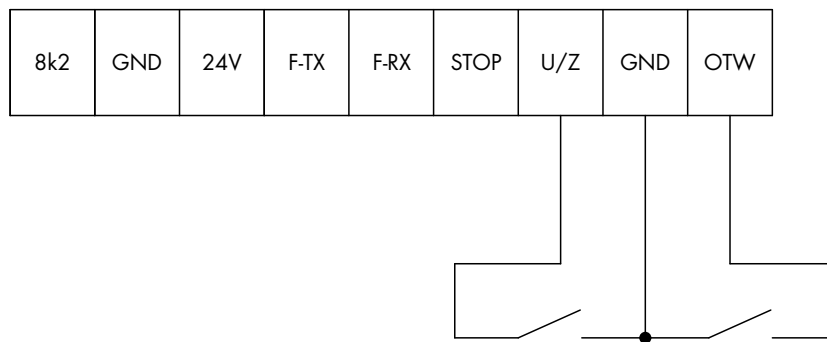
**4**



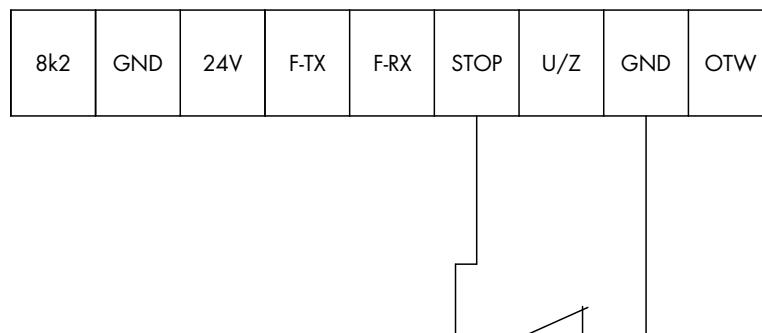
**5**



**6**



**7**



## INDICE

1. Informazioni generali.....	67
2. Note in merito alla sicurezza secondo la norma.....	67
3. Termini e definizioni secondo la norma.....	68
4. Spiegazioni dei simboli.....	68
5. Descrizione della struttura e dati tecnici.....	68
5.1. Parametri tecnici.....	68
6. Applicazione ed uso previsto.....	68
7. Raccomandazioni di sicurezza.....	68
8. Condizioni di montaggio richieste.....	69
9. Errori nel montaggio dell'azionamento.....	69
10. Protezione ambientale.....	69
11. Driver.....	69
12. Condizioni di sicurezza.....	70
13. Istruzione di montaggio.....	70
13.1. Ordine di montaggio del controller.....	70
13.2. Schema di collegamento del trasformatore.....	70
13.3. Schema di collegamento delle ZOOM-Z180 fotocellule al comando.....	70
13.4. Schema di collegamento delle ZOOM-Z180 fotocellule con autotest.....	70
13.5. Schema generale di collegamento delle fotocellule.....	70
13.6. Schema generale di collegamento delle fotocellule con autotest.....	70
13.7. Schema di collegamento dei pulsanti di comando.....	70
13.8. Schema di collegamento del pulsante STOP.....	70
13.9. Taratura automatica del motore e regolazione dell'area di rallentamento.....	71
13.10. I tasti manuali di comando.....	71
14. Ulteriori requisiti.....	71
15. Gestione del controller.....	71
15.1. Messaggi del display.....	72
15.2. Programmazione del controller.....	73
15.3. Schema del menù del controller.....	74
15.4. Spiegamento delle funzioni elementari del controller.....	75
15.5. Cambiamento delle impostazioni del trasmettitore.....	75
16. Smontaggio del controller.....	75
17. Note sull'utilizzo.....	75
18. Manuale d'istruzione.....	75
18.1. Portone aperto manualmente.....	76
18.2. Portone aperto automaticamente.....	76
19. Istruzione delle manutenzioni correnti.....	76
20. Condizioni di garanzia.....	76
21. Domande più frequenti.....	77

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

[A000131] La presente istruzione di montaggio e d'uso è destinata ad installatori professionisti e proprietari del prodotto. Essa contiene informazioni essenziali che garantiscono il montaggio e l'uso sicuro, nonché le informazioni sulla cura e sulla manutenzione del prodotto.

Prima del montaggio, occorre leggere attentamente tutta l'istruzione, osservare le raccomandazioni ivi presenti e mantenere l'ordine indicato di tutte le operazioni. Il prodotto e i suoi singoli componenti devono essere montati conformemente all'istruzione. L'osservanza delle raccomandazioni di montaggio e d'uso del prodotto, permetterà il suo corretto montaggio e garantirà il suo utilizzo duraturo e privo di avarie.



- [A000094] **Il campo delle operazioni che possono essere eseguite da un installatore professionista e dal proprietario è descritto nella parte seguente della presente istruzione.**
- [C000445] Il montaggio e la regolazione dell'azionamento elettrico e del dispositivo di comando, possono essere effettuati esclusivamente da un **INSTALLATORE PROFESSIONISTA** specializzato nell'ambito dell'automazione e dei dispositivi meccanici, destinati al montaggio in edifici residenziali, secondo le disposizioni vigenti nel paese in cui verranno utilizzati.
- [A000104] **Il mancato rispetto delle norme di sicurezza, dei requisiti di legge e delle prescrizioni ed indicazioni contenute nel presente manuale di montaggio e gestione, solleva il Produttore da qualsiasi obbligo di garanzia.**

[A000120] L'istruzione si riferisce ad alcune varianti di realizzazione del prodotto.

[B000203] Il portone è anche specificato come prodotto.

[A000097] L'istruzione comprende il montaggio con l'equipaggiamento standard e con gli elementi dell'equipaggiamento opzionale. L'ambito dell'equipaggiamento standard ed opzionale è descritto nell'offerta commerciale.

[A000099] I disegni esplicativi presenti nell'istruzione possono differenziarsi nei dettagli di realizzazione. Nei casi necessari, questi dettagli vengono presentati in disegni separati.

Durante il montaggio bisogna osservare le norme di sicurezza ed igiene del lavoro riguardanti le operazioni: di montaggio, eseguite dal fabbro, utilizzando utensili elettrici a seconda della tecnologia di montaggio applicata, nonché bisogna

prendere atto delle norme e delle regole vigenti e della relativa documentazione della costruzione.

Durante le operazioni di montaggio/di riparazione, bisogna proteggere tutti gli elementi dagli schizzi di intonaco, calcestruzzo o gesso. Essi possono lasciare delle macchie.

Dopo aver terminato il montaggio e dopo la verifica del corretto funzionamento del prodotto, bisogna restituire l'istruzione di montaggio e d'uso al proprietario che dovrebbe proteggerla dal danneggiamento e conservarla accuratamente.

[A000122] Il produttore non risponde dei danni e del malfunzionamento del prodotto derivanti dall'utilizzo del prodotto con dispositivi di altri produttori. Ciò comporta la decadenza della garanzia concessa dal Produttore.

[B000129] L'imballaggio serve solo per proteggere i prodotti durante il trasporto. I prodotti imballati non possono essere esposti all'azione negativa degli agenti atmosferici. Devono essere stoccati su una superficie dura ed asciutta (superficie piana ed orizzontale, che non cambia le sue proprietà a causa dell'azione dei fattori interni), in locali chiusi, asciutti e ventilati, in luoghi in cui non saranno esposti all'azione di qualsiasi altro fattore esterno che possa comportare il deterioramento dello stato dei sottogruppi e degli imballaggi. È vietato stoccare e conservare i prodotti in luoghi umidi, con vapori nocivi ai rivestimenti verniciati e zincati.

[B000025] Per il periodo di stoccaggio, l'imballaggio in pellicola dovrà essere leggermente aperto, onde evitare modifiche del microclima interno dell'imballaggio stesso, che potrebbero comportare il danneggiamento delle superfici verniciate e zincate.

[C000443] È vietata la modifica o l'eliminazione di qualunque elemento dell'automazione. Ciò può causare il danneggiamento delle parti che garantiscono il sicuro utilizzo. È vietato sostituire i sottogruppi dell'automazione.

[A000134] È vietata la diffusione della presente istruzione d'uso se non previo il consenso scritto e successiva verifica del testo da parte del Produttore.

[C000075] I metodi di realizzazione dell'impianto elettrico e della sua messa in sicurezza dal rischio di fulminazione sono definiti dalle norme vigenti e dalla legge. Tutti i lavori elettrici dovranno essere realizzati da un installatore autorizzato.

- Il circuito di alimentazione dovrà essere provvisto di un sezionatore, di un differenziale e di un dispositivo di protezione dalla sovracorrente.
- L'impianto di alimentazione del cancello dovrà essere costituito da un circuito elettrico separato.
- La dispersione a terra del dispositivo di movimentazione sarà la prima operazione da realizzare.
- Staccare la tensione di alimentazione prima di effettuare qualsiasi operazione con l'impianto elettrico. Staccare anche tutte le batterie per l'alimentazione di emergenza (se presenti).
- In caso di dell'intervento dei fusibili, è necessario identificarne la causa e rimuovere il guasto, prima di ripristinare il funzionamento.
- In caso di problemi non risolvibili con le sole istruzioni, contattare il servizio assistenza del fabbricante.
- Eventuali modifiche dell'impianto o riparazioni dovranno essere effettuate da un Installatore Professionista.
- Le forme di utilizzo non menzionate esplicitamente nelle presenti istruzioni non sono consentite.
- I bambini e le persone adulte dovranno rimanere a debita distanza dall'area di azione del cancello.

## 2. NOTE IN MERITO ALLA SICUREZZA SECONDO LA NORMA

Importanti linee guida riguardanti la sicurezza. Rispettare la presente istruzione al fine di garantire la sicurezza delle persone.



- **Conservare la presente istruzione.**
- Per il collegamento dell'alimentazione è necessario utilizzare un cavo di tipo H05RN-F. Se esiste un rischio di annegamento continuo del cavo di alimentazione nell'acqua, esso dovrebbe essere di tipo H05RN8-F.
- Se il cavo di alimentazione sarà danneggiato, dovrà essere sostituito da un installatore professionista o dal servizio di assistenza del produttore.
- Prima di iniziare i lavori di servizio, è necessario scollegare la fonte di alimentazione.
- Prima di iniziare i lavori di manutenzione e pulizia, è necessario scollegare la fonte di alimentazione.
- La presente apparecchiatura può essere utilizzata da bambini di età superiore agli 8 anni, e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate, o persone che non hanno esperienza o conoscenza dell'apparecchiatura, se ciò avviene supervisione, o dopo aver fornito informazioni sull'uso sicuro e sui pericoli.
- **La presente apparecchiatura non è destinata all'uso da parte di persone (compresi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate o persone che non hanno esperienza o conoscenza dell'apparecchiatura, a meno che ciò non avvenga sotto supervisione, conformemente alle istruzioni d'uso dell'apparecchiatura, fornite dalle persone responsabili per la loro sicurezza.**
- Non permettere ai bambini di giocare con l'apparecchiatura e gli accessori di comando - inclusi i trasmettitori di comando remoto.
- Utilizzando il comando a uomo presente, è necessario accertarsi che le persone non si trovino nel raggio di movimento del portone.

- I trasmettitori di comando remoto e gli altri dispositivi di comando per l'avviamento del portone, devono essere conservati in luoghi inaccessibili ai bambini, per prevenire un avvio accidentale.
- Verificare visivamente il portone e l'impianto, con frequenza periodica, per assicurarsi che non vi siano sintomi di disregolazione meccanica, di danni meccanici, di segni d'usura e di segni di danneggiamento dei cavi, accessori, e delle parti del motore montate.
- Il motore è dotato di un meccanismo di sbloccaggio manuale.
- Prima di avviare il motore, accertarsi che il portone sia in buono stato meccanico, e che si apra e chiuda in modo corretto.

### 3. TERMINI E DEFINIZIONI SECONDO LA NORMA

[B000199] Significato dei simboli di avvertimento utilizzati nelle istruzioni:



**Attenzione!** - simbolo utilizzato per richiamare l'attenzione.



**Informazione** - simbolo utilizzato per indicare un'informazione importante.



**Riferimento** - simbolo utilizzato per rimandare ad un particolare punto delle presenti istruzioni di installazione.

**Installatore Professionista**- persona competente o ditta dedita alla prestazione di servizi nell'ambito dell'installazione delle porte, compreso il loro miglioramento (secondo EN 12635).

**Proprietario**- persona fisica o giuridica avente il diritto di utilizzare la porta e la responsabilità per il suo funzionamento e l'utilizzo della stessa (secondo EN 12635).

**Libretto di controllo**- libretto contenente i dati principali relativa alla porta, caratterizzato dalla presenza di uno spazio per annotazioni relative ai controlli, ai test, alla manutenzione ed a tutte le riparazioni o modifiche della porta stessa (secondo EN 12635).

[B000213] **Ciclo di funzionamento del portone** - una apertura e chiusura del portone.

### 4. SPIEGAZIONI DEI SIMBOLI

#### [D000710] Connessione di base

- 24VAC - connettore di alimentazione del controller e del motore
- 20VAC - connettore di alimentazione degli accessori del segnalatore luminoso
- PE - messa a terra funzionale
- MOTOR - connessione del motore
- LAMP - connessione della lampada di avvertimento

#### Connessione degli accessori

- 8k2 - connessione di sicurezza-bordo sensibile di sicurezza
- GND - massa, comune
- 24V - connessione di alimentazione degli accessori
- F-TX - connessione di alimentazione del trasmettitore delle fotocellule con autotest
- F-RX - connessione di sicurezza-fotocellule
- STOP - connessione di sicurezza-pulsante stop
- U/Z - connessione programmabile di comando-inclina/chiedi
- OTW - connessione programmabile di comando-apri
- LUX - connessione del modulo LUX
- LUX AKU - connettore di alimentazione a batteria collegata al modulo LUX

#### Connessioni degli interruttori di finecorsa

- ZAM - finecorsa di chiusura
- GND - comune
- OTW - finecorsa di apertura

#### Marcature del grafico della forza

- Fd - forza massima misurata con un dispositivo di misura durante il periodo di funzionamento dinamico Td
- Fs - forza massima misurata con un dispositivo di misura fuori dal periodo di funzionamento dinamico Td
- Td - periodo di tempo nel quale la forza misurata supera i 150 N
- Tt - periodo di tempo nel quale la forza misurata supera i 25 N

### 5. DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA E DATI TECNICI

[D000138] L'azionamento costituisce un set assieme alla rotaia di scorrimento di una lunghezza adeguata che è un elemento indispensabile per il suo funzionamento. L'azionamento viene montato sull'estremità della rotaia di scorrimento in acciaio, la rotaia è dotata di una catena di trasmissione che muove l'attacco integrato con il portone. L'azionamento si muove con il portone tramite il braccio fissato da una parte all'attacco, dall'altra alla parte superiore del battente del

portone. L'azionamento possiede una protezione sotto forma di interruttori di sovraccarico, se il battente incontra resistenza durante il funzionamento del portone, l'azionamento si ferma e torna indietro.

### 5.1. PARAMETRI TECNICI

	AWso2018	AWso2018 PRO
<b>Alimentazione del trasformatore</b>	230V AC	
<b>Motore</b>	24V DC, 120W	24V DC, 140W
<b>Alimentazione degli accessori</b>	24V DC*, 500mA	
<b>Consumo d'energia in stato di standby</b>	2W	
<b>Grado di protezione dell'involucro</b>	Controller - IP 44	
	Trasformatore - IP 65	
<b>Temperatura d'esercizio</b>	Da -30 a +70 °C	
<b>Via radio</b>	WIŚNIOWSKI - 433,92 MHz	
<b>Rendimento</b>	10 cicli/ora	20 cicli/ora

\*- Il valore di tensione indicato è un valore nominale. La tensione effettiva all'uscita dipende dal valore della tensione di rete applicata al trasformatore e dal carico dell'uscita di alimentazione degli accessori

### 6. APPLICAZIONE ED USO PREVISTO

[A000102] Tutti i prodotti dovrebbero essere applicati ed utilizzati conformemente all'uso previsto. La loro scelta ed applicazione nella costruzione dovrebbe avvenire basandosi sulla documentazione tecnica della struttura, elaborata conformemente alle regole e le norme vigenti.

[D000735] Il motore è progettato per l'apertura di cancelli recinzionali scorrevoli, con rispetto dei limiti dimensionali secondo l'offerta commerciale, dei limiti temporali secondo il presente manuale e con il rispetto dei dati tecnici secondo il presente manuale. Il motore è dedicato per l'utilizzo in un campo di temperature determinato nella sezione "5.1. Parametri tecnici":

### 7. RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

[B000190] Il minimo livello di sicurezza del bordo di chiusura richiesto dalla norma PN-EN 13241.

Modalità di attivazione del portone.	Modalità di utilizzo.		
	Persone addestrate alla gestione del portone (terreno non pubblico).	Persone non addestrate alla gestione (terreno pubblico).	Persone non addestrate alla gestione (terreno pubblico).
Comando a uomo presente, in presenza di una persona con vista sul portone	Comando tramite il pulsante senza autoritenuta elettrica.	Comando tramite il selettore a chiave senza autoritenuta elettrica.	Non ammesso.
Comando a impulsi con vista sul portone.	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Comando a impulsi senza vista sul portone.	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Comando automatico (chiusura automatica).	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

(KLB) protezione di sicurezza del bordo di chiusura principale - richiesto

(BF) barriera delle fotocellule - opzione aggiuntiva

(BF) barriera delle fotocellule - richiesta

[C000504] In tutti i casi di cui sopra, il bordo di chiusura principale è protetto da un sistema amperometrico di rilevamento degli ostacoli, implementato nel controller. L'applicazione di una protezione aggiuntiva del bordo di chiusura principale, sotto forma di fotocellule, è obbligatorio quando almeno uno dei movimenti del battente del portone avviene in modalità automatica:

- la funzione di chiusura automatica è attiva,
- è utilizzata la funzione di chiusura remota,
- il dispositivo di comando si trova fuori dal campo visivo del portone,
- il portone non si trova nel campo visivo diretto dell'utente,
- è stato previsto che il portone sarebbe funzionato in modalità automatica.
- [C000448] Nel caso di funzionamento del portone con azionamento in modalità di chiusura automatica o quando il portone si affaccia su una strada pubblica

o un marciapiede, è consigliabile montare una lampada segnaletica, conformemente alle disposizioni vigenti nel paese di utilizzo del gruppo di azionamento.

## 8. CONDIZIONI DI MONTAGGIO RICHIESTE



- [B000214] Ai sensi delle norme europee vigenti, il cancello con dispositivo di movimentazione automatico dovrà essere realizzato in conformità con la Direttiva 2006/42/CE. Inoltre, dovrà soddisfare i requisiti delle norme: EN 13241; EN 12445; EN 12453 e EN 12635.
- [A000136] Prima di passare all'installazione, sarà necessario effettuare un'analisi dei rischi, completa di un elenco delle condizioni di sicurezza fondamentali previste nell'allegato I della Direttiva Macchine. Inoltre, sarà necessario indicare le soluzioni da adottare sul luogo di montaggio (permesso di costruzione).
- [C000081] **Il prodotto non può essere installato in un ambiente esplosivo. Questo costituirebbe un grave pericolo per la sicurezza.**
- [C000449] **Evitare il contatto dell'azionamento con l'acqua.**
- [D000142] **Per qualsiasi operazione di manutenzione o ispezione del portone, è necessario scollegare la tensione di alimentazione.** E' inoltre necessario scollegare l'alimentazione ad accumulatore, se tale è stato fornito.
- [B000007] **Si fa divieto di utilizzare la porta qualora si rilevino non conformità di qualsiasi tipo nel funzionamento o si noti il danneggiamento dei componenti della porta stessa.** In tal caso occorre interrompere l'utilizzo del prodotto e chiamare il Servizio di Assistenza autorizzato o un installatore professionista.

## 9. ERRORI NEL MONTAGGIO DELL'AZIONAMENTO

[D000736] Esiste il pericolo che durante il montaggio dell'azionamento, possono essere commessi degli errori, che possono essere evitati facilmente facendo attenzione ai seguenti elementi:

- la tensione d'alimentazione sia corretta,
- il collegamento degli accessori è corretto,
- tutte le parti bullonate siano serrate correttamente.



**Il mancato rispetto delle raccomandazioni di cui sopra, può causare difficoltà nel corretto funzionamento del portone, il suo danneggiamento o di conseguenza la perdita della garanzia.**

## 10. PROTEZIONE AMBIENTALE

### Imballaggi

[A000008] Gli elementi degli imballaggi (cartoni, plastiche ecc.) sono qualificati come rifiuti adatti al riutilizzo. Prima di gettare gli imballaggi, dovremo attenerci alle norme di legge locali relative al materiale in questione.

### Rottamazione del prodotto

Il prodotto è composto da molti materiali diversi. La maggior parte di essi è adatta al riutilizzo. Prima di gettare il prodotto, dovremo effettuare la raccolta differenziata dei rifiuti e consegnare il tutto ad un punto di raccolta dei materiali di recupero.



**Prima di procedere alla rottamazione, dovremo attenerci alle norme di legge locali relative al materiale in questione.**



[A000009] **Ricorda! La restituzione dei materiali di imballaggio permette di risparmiare materie prime e riduce la produzione di rifiuti.**

[A000118] Questo dispositivo è marcato conformemente alla Direttiva europea 2012/19/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

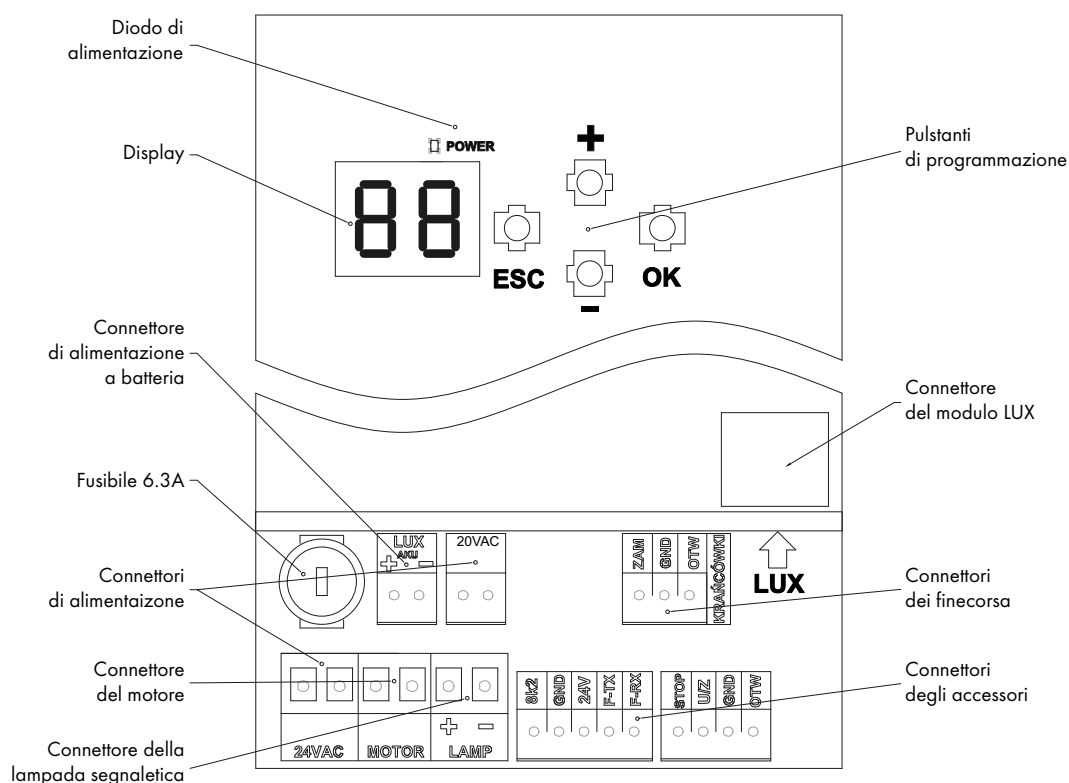
Questa marcatura informa che le apparecchiature dopo il periodo del loro utilizzo non possono essere smaltite insieme agli altri rifiuti provenienti dalle case. L'utente è obbligato a darle alle aziende che si occupano dello smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. Queste aziende, tra cui i punti di raccolta locali, negozi ed unità comunali, creano un sistema adeguato che permette di accogliere questo tipo di apparecchiature.

Il corretto smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche usate contribuisce ad evitare le conseguenze nocive per la salute della gente e dell'ambiente naturale derivanti dalla presenza di elementi pericolosi e dallo stoccaggio inadeguato, nonché dal trattamento di questo tipo di apparecchiature.

## 11. DRIVER

[D000737] **Vantaggi del driver:**

- Dolce start e stop, che aumenta la vita e la sicurezza del portone.
- Comando tramite trasmettitori con codice dinamicamente variabile alla frequenza di 433,92MHz.
- Selezione automatica dei parametri di funzionamento.
- Possibilità di collegamento delle fotocellule.
- Chiusura automatica, anche dopo l'interruzione della barriera delle fotocellule.
- Regolazione della sensibilità di sovraccarico.
- Illuminazione di avvertimento, anche al termine del movimento del cancello.
- Display digitale.
- Comando sequenziale del portone.
- Semplice procedura di installazione e programmazione.
- Possibilità di ampliamento di un modulo aggiuntivo.

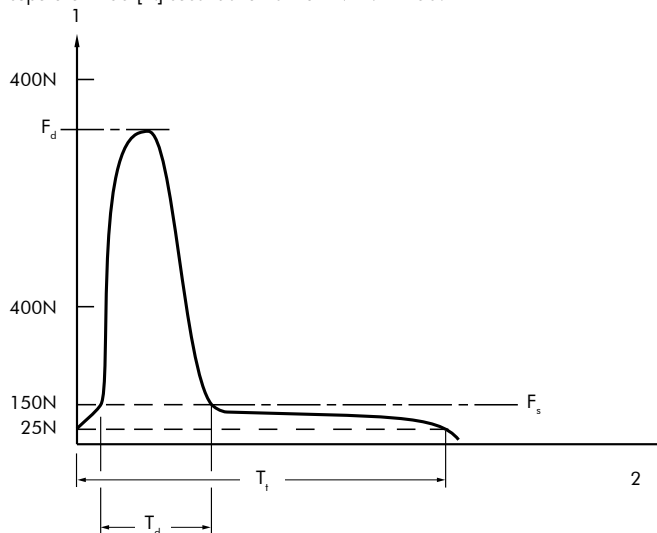


**Comando dell'azionamento** avviene tramite il pulsante programmato del trasmettitore (comando).

**Fotocellule** sono un elemento di sicurezza aggiuntivo che devono essere collegate al comando. Questo aumenta la sicurezza dell'utente contro collisione del portone con una vettura, una persona o un oggetto presente nel suo raggio di movimento.

**Chiusura automatica** richiede l'applicazione di fotocellule per la sicurezza dell'utente, (affinché il portone non si chiuda quando incontrerà un ostacolo!). Bisogna attivare la funzione del driver.

**Sensibilità di sovraccarico** è un elemento indispensabile di protezione contro lo schiacciamento degli elementi che si trovano nella luce del portone, aggiuntivamente protegge il motore e tutto il meccanismo di azionamento del portone contro il danneggiamento. La forza dinamica del bordo di chiusura principale non può superare i 400 [N] secondo la norma PN-EN 12453.



## 12. CONDIZIONI DI SICUREZZA

[B000191] Le modalità di esecuzione dell'impianto elettrico, così come della sua protezione contro la folgorazione elettrica sono specificate dalle norme e disposizioni di legge vigenti. Per il collegamento dell'azionamento è necessario utilizzare i cavi forniti dal Produttore assieme all'azionamento. L'impianto elettrico deve essere eseguito secondo le disposizioni di legge vigenti in un dato paese. Qualsiasi operazione elettrica può essere effettuata solamente da un installatore abilitato. Il portone con l'azionamento deve essere conforme agli standard PN-EN 12453, PN-EN 12604.

[D000712] Il comando nascosto nel palo soddisfa i requisiti delle direttive UE:

- direttiva sulla bassa tensione 2014/35/UE
- direttiva macchine 2006/42/WE
- direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE

[B000215] I lavori di montaggio dovranno essere realizzati in conformità con le norme europee: 2004/108/CE; 2006/42/CE; 2006/95/CE; EN 13241 e successive modifiche.

Installare in conformità con le norme le apparecchiature di sicurezza (fotocellule, bordi sensibili) destinate a tutelare gli utenti che potranno trovarsi nell'area di azione del cancello dai rischi di danneggiamento, dagli urti, dalle lesioni di persone ed animali, dai danni a cose.



- [A000026] È vietato lasciare gli imballaggi (plastica, polistirolo, ecc.) alla portata dei bambini, perché i materiali costituiscono anche una fonte di pericolo.
- [C000451] E' vietato collegare l'azionamento alla fonte d'alimentazione prima della terminazione del montaggio.
- [A000028] Durante le operazioni di montaggio/restauro, bisogna togliere i gioielli ed indossare gli indumenti di protezione e le protezioni necessarie (occhiali di protezione, guanti, ecc.).

## 13. ISTRUZIONE DI MONTAGGIO



- [B000207] L'installazione e la regolazione deve essere effettuata secondo i requisiti EN 13241.
- [B000237] Bisogna accertarsi la fonte di alimentazione sia staccata durante il collegamento dei cavi e degli accessori.
- [B000238] Durante il montaggio, è necessario attenersi a tutte le istruzioni del produttore, in particolare alle istruzioni legate alla sicurezza.
- [B000032] Durante il montaggio e la regolazione dei parametri del motore elettrico da un Installatore Professionista, tutte le attività devono essere eseguite in conformità all'Istruzione di Montaggio e Gestione del motore.
- [A000041] Il corretto funzionamento del prodotto dipende in gran parte dal corretto montaggio. Il produttore consiglia i servizi di aziende di montaggio autorizzate. Solo

**il montaggio e la manutenzione del prodotto correttamente eseguita e conformemente all'istruzione, possono garantire il suo funzionamento sicuro e corretto, conforme a quello previsto.**

- [D000738] L'impianto elettrico deve essere eseguito secondo le disposizioni di legge vigenti in un dato paese.
- **Qualsiasi operazione elettrica può essere effettuata solamente da un installatore abilitato.**
- Il motore non può essere utilizzato per l'avviamento di un portone inefficiente. Prima di iniziare i lavori di montaggio è necessario scollegare l'alimentazione del motore. È inoltre necessario scollegare l'alimentazione ad accumulatore, se tale è stato fornito.

[C000085] Il corretto funzionamento dell'azionamento e del portone dipende in gran parte dal corretto montaggio dell'azionamento. E' assolutamente necessario rispettare le istruzioni del presente manuale, per evitare un funzionamento irregolare dell'azionamento, una sua usura precoce, o un'eventuale perdita della garanzia.

### 13.1. ORDINE DI MONTAGGIO DEL CONTROLLER



- [A000136] **Prima di passare all'installazione, sarà necessario effettuare un'analisi dei rischi, completa di un elenco delle condizioni di sicurezza fondamentali previste nell'allegato I della Direttiva Macchine. Inoltre, sarà necessario indicare le soluzioni da adottare sul luogo di montaggio (permesso di costruzione).**
- [B000032] **Durante il montaggio e la regolazione dei parametri del motore elettrico da un Installatore Professionista, tutte le attività devono essere eseguite in conformità all'Istruzione di Montaggio e Gestione del motore.**
- [B000096] **Durante il montaggio del motore, bisogna seguire le raccomandazione del produttore del portone, del produttore del motore e dell'equipaggiamento supplementare. Per collegare il motore, bisogna usare esclusivamente i sottogruppi originali del produttore.**

[D000714]

1. Collegare al trasformatore una fonte di alimentazione - 230V 50 Hz. Durante l'operazione di collegamento, la fonte di alimentazione deve essere spenta,
2. Accertarsi che il motore, assieme ai suoi accessori, sia installato correttamente, ed il suo avviamento non costituisca un pericolo.
3. Attivare l'alimentazione del motore,
4. Verificare la posizione degli interruttori di finecorsa ed il loro corretto funzionamento.
5. Avviare il processo di taratura automatica del portone,
6. Verificare l'area di rallentamento durante l'apertura e la chiusura,
7. Verificare il funzionamento del motore assieme agli accessori.



[C000505] **Dopo ogni procedura di taratura automatica, così come dopo ogni modifica dei parametri impostazione del Sovraccarico, è necessario controllare se la limitazione della forza è conforme alla specifica indicata nell'allegato A della norma PN-EN 12453. La forza dinamica del bordo di chiusura principale non può superare i 400 [N], ed il tempo dinamico 750 [ms] secondo la norma PN-EN 12453.**

### 13.2. SCHEMA DI COLLEGAMENTO DEL TRASFORMATORE

[D000778] Schema presentato sulla fig. 1.

### 13.3. SCHEMA DI COLLEGAMENTO DELLE ZOOM-Z1 80 FOTOCELLULE AL COMANDO

[D000779] Schema presentato sulla fig. 2.

### 13.4. SCHEMA DI COLLEGAMENTO DELLE ZOOM-Z1 80 FOTOCELLULE CON AUTOTEST

[D000780] Schema presentato sulla fig. 3.

### 13.5. SCHEMA GENERALE DI COLLEGAMENTO DELLE FOTOCELLULE

[D000715] Lo schema di collegamento delle fotocellule al controller è stato presentato sulla fig. 4.

### 13.6. SCHEMA GENERALE DI COLLEGAMENTO DELLE FOTOCELLULE CON AUTOTEST

[D000716] Schema presentato sulla fig. 5.

### 13.7. SCHEMA DI COLLEGAMENTO DEI PULSANTI DI COMANDO

[D000717] Schema presentato sulla fig. 6.

### 13.8. SCHEMA DI COLLEGAMENTO DEL PULSANTE STOP

[D000718] Schema presentato sulla fig. 7.

**13.9. TARATURA AUTOMATICA DEL MOTORE E REGOLAZIONE DELL'AREA DI RALLENTAMENTO**

[D000719] Al termine di tutte le connessioni elettriche, è necessario attivare l'alimentazione, e successivamente eseguire la calibrazione automatica del motore.



**Durante la calibrazione è necessario mantenere particolare attenzione - tutte le protezioni del controller sono inattive.**

L'edura di taratura eseguita correttamente, garantisce un funzionamento sicuro ed affidabile del portone. Prima di iniziare la taratura, bisogna accertarsi che nel suo raggio di movimento non si trovi nessun ostacolo. Durante la calibrazione, il motore seleziona automaticamente l'impostazione del sovraccarico (il parametro di impostazione del sovraccarico può successivamente essere modificato manualmente secondo l'istruzione del controller).



**Il processo di taratura può essere interrotto in modalità d'emergenza in qualsiasi momento, tramite la pressione del pulsante sul telecomando codificato dalla fabbrica. Dopo l'interruzione il processo di taratura parte dall'inizio**

Prima del processo di taratura, impostare il portone in una libera posizione intermedia ed inserire l'alimentazione principale del motore.

1. Avviare il motore, utilizzando il trasmettitore codificato dalla fabbrica, o un accessorio qualsiasi collegato ad uno degli ingressi di comando - il portone inizierà a muoversi con un movimento rallentato verso la posizione estrema di chiusura.
2. Avviare nuovamente il motore - il portone invierà a muoversi con un movimento rallentato verso la posizione estrema di apertura
3. Avviare nuovamente il motore - il portone si chiude
4. Avviare nuovamente il motore - il portone si apre
5. Avviare nuovamente il motore - il portone si chiude
6. Il portone è tarato



- [C000515] **Verificare la selezione delle aree di rallentamento. Il cancello deve muoversi con un movimento rallentato ad almeno 500 mm prima di raggiungere le posizioni estreme. Se necessario, regolare le aree di rallentamento - punto 15.4**
  - [C000506] **Verificare il corretto funzionamento delle fotocellule, e dei bordi di resistenza se presenti.**
  - [B000208] Eseguire la misurazione della forza sul bordo di chiusura. Controllare se la limitazione della forza è conforme alla specifica indicata nell'allegato A della norma PN-EN 12453. La forza dinamica del bordo di chiusura principale non può superare i 400 [N], il tempo dinamico non può superare i 750 [ms] secondo la norma PN-EN 12453.
- Attenzione! Pericolo di incidente.**

**13.10. I TASTI MANUALI DI COMANDO**

[C000008] I tasti manuali di comando devono essere montati:

- nel punto, in cui la persona che comanda avrà una vista illimitata sul portone in movimento e sui dintorni,
- in un punto che impedisce l'azionamento involontario del dispositivo,
- lontano da elementi mobili,
- all'altezza di almeno 1,5 m.

**14. ULTERIORI REQUISITI**

[A000137] Al montaggio terminato è necessario:



- [B000209] Accertarsi che il prodotto sia correttamente regolato e risponda ai requisiti delle norme EN 13241, EN 12453 e EN 12445. Al questo fine è necessario eseguire le operazioni di controllo indicate nel p.
  - [C000507] Verificare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza (interruttore di sovraccarico, costa sensibile di sicurezza, fotocellule, ecc.).
- Attenzione! Pericolo di incidente.**
- [C000459] **Controllare il meccanismo di sbloccaggio manuale dell'azionamento, se è regolato in modo corretto, e se funziona in modo corretto.**
  - [B000007] **Si fa divieto di utilizzare la porta qualora si rilevino non conformità di qualsiasi tipo nel funzionamento o si noti il danneggiamento dei componenti della porta stessa.** In tal caso occorre interrompere l'utilizzo del prodotto e chiamare il Servizio di Assistenza autorizzato o un installatore professionista.
  - [C000508] Verificare visivamente il portone e l'impianto per assicurarsi che non vi siano sintomi di disregolazione meccanica, di danni meccanici, di segni d'usura e di segni di danneggiamento dei cavi degli accessori e delle parti del motore montate.
  - [A000144] L'installatore professionista è tenuto ad informare l'utente sull'uso corretto del prodotto - anche in situazioni di emergenza, nonché a effettuare una formazione sul suo corretto utilizzo.
  - [C000460] A termine del montaggio, bisogna fornire al Proprietario del prodotto l'Istruzione di Montaggio e Gestione ed il Libretto di Rapporti del Portone (se è stato fornito assieme al prodotto).
  - [C000012] **Prima del primo utilizzo, accertarsi della correttezza del montaggio, in conformità con le Istruzioni per l'Installazione e l'Uso.** La porta è montata correttamente quando la sua anta / serranda si muove con fluidità ed non oppone resistenza.
  - [B000094] In caso di mancata esecuzione dei lavori di cui sopra, esiste il pericolo che l'anta/serranda del portone cada improvvisamente e causi danni a cose e persone nelle sue vicinanze.

**15. GESTIONE DEL CONTROLLER**

[B000239] Prima di avviare il controller, bisogna accertarsi la fonte di alimentazione sia staccata durante il collegamento dei cavi e degli accessori.

**15.1. MESSAGGI DEL DISPLAY**

Sul display del controller vengono visualizzati regolarmente i messaggi di informazione sullo stato del portone, sulle limitazioni d'accesso e sugli errori.

Messaggio	Pulsante	Significato
<b>Messaggio sullo stato del portone*</b>		
cL/CL		portone chiuso
cL/CL	cL/CL	chiuso
cL/CL	L	chiusura - rallentamento
cH/CH		arresto durante la chiusura
oP/OP		portone aperto
oP/OP	oP/OP	in fase di apertura
oP/OP	P	apertura - rallentamento
oH/OH		arresto durante l'apertura
<b>Messaggi sulla limitazione del comando</b>		
Hr		nessuna reazione del comando - funzione Hold to Run
oS		nessuna reazione del comando - funzione di nucleo
<b>Messaggi sugli errori</b>		
E1		nessuna reazione a seguito di un cortocircuito del motore
	E1	arresto a seguito di un cortocircuito del motore
E2		nessuna reazione a seguito di interruzione della barriera ottica
	E2	arresto a seguito di interruzione della barriera ottica
E3		nessuna reazione a seguito dell'ingresso STOP attivo
	E3	arresto a seguito dell'ingresso STOP attivo
E4		nessuna reazione a seguito dell'ingresso 8k2 attivo
	E4	arresto a seguito dell'ingresso 8k2 attivo
E5	E5	arresto a seguito dell'intervento del sensore di sovraccarico
E6		nessuna reazione a seguito di guasto del relè esecutivo
E7		nessuna reazione a seguito di guasto del sistema di rilevamento delle coste sensibili di sicurezza
E8		nessuna reazione a seguito di guasto del sistema di misurazione della corrente del motore

\*La grandezza della prima lettera del messaggio informa sullo stato di taratura del portone:

- carattere piccolo - portone non tarato
- carattere grande - portone tarato



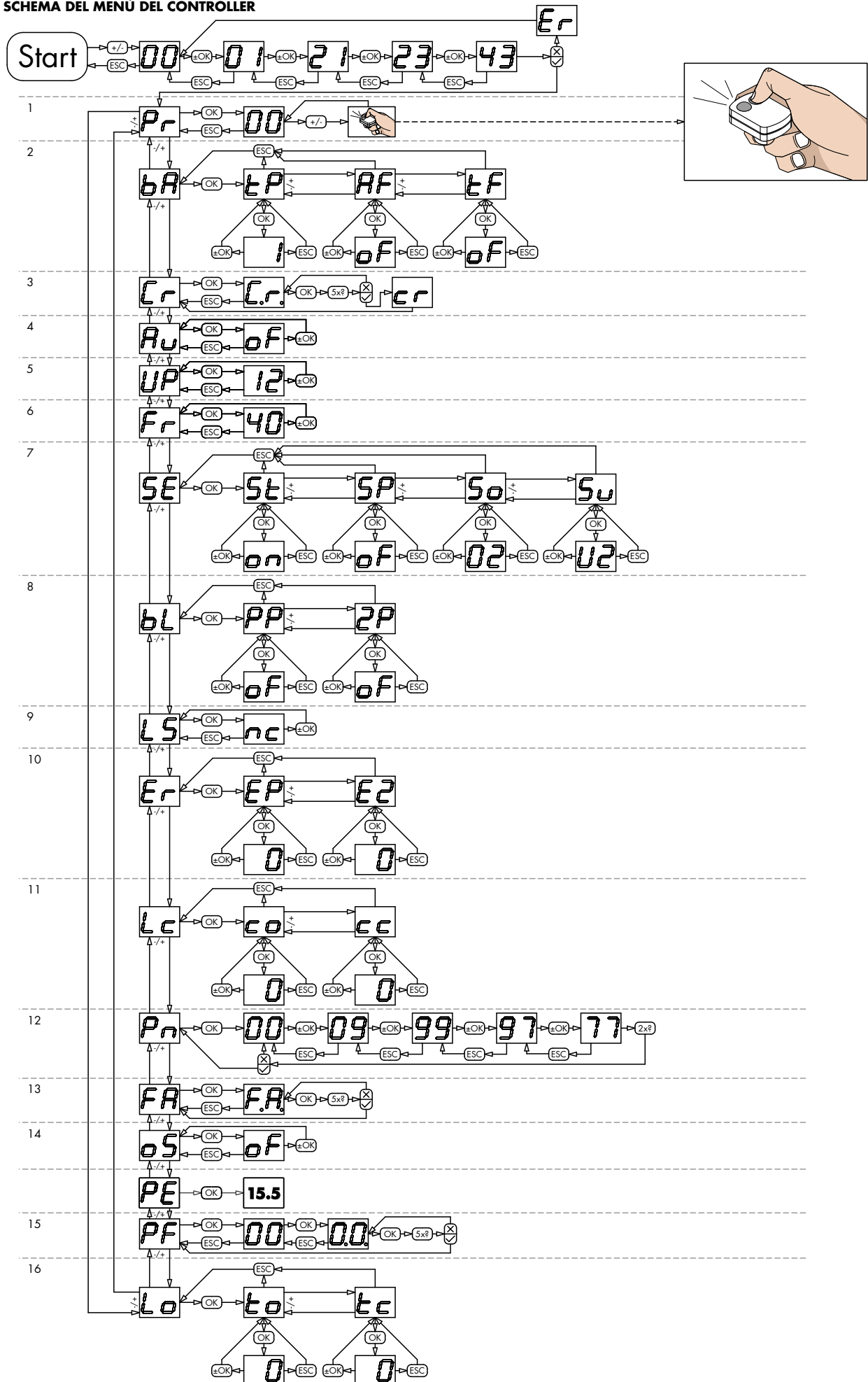
**15.2. PROGRAMMAZIONE DEL CONTROLLER**

[D000721] La programmazione del portone avviene tramite i pulsanti „OK”, „ESC”, „+”, „-”, che si trovano sul controller del motore e del display digitale. L'accesso al menù del controller è possibile dopo il previo inserimento del codice installatore a quattro cifre, la cui introduzione inizia dalla pressione del pulsante „+” o „-”. Codice installatore impostato da fabbrica 1234.

N.o.	Funzione		Gamma	Impo- stazioni di fabbri- ca	Definizione	Descrizione
	Grado					
	1	2				
1	Pr		1, ..., 99	-	Programmazione dei comandi	Programmazione o cancellazione di un comando. Cancellazione di tutti i telecomandi - funzione PF
2	bA				Barriera ottica	Impostazioni della barriera
		iP	0, 1, 2, 3, 4	<b>1</b>	Modalità di funzionamento	Modalità di funzionamento della barriera ottica: 0 - Fotocellule inattive 1 - Nessuna reazione durante l'apertura, movimento inverso durante la chiusura 2 - Arresto durante l'apertura, movimento inverso durante l'apertura 3 - Nessuna reazione durante l'apertura, arresto durante la chiusura 4 - Arresto durante l'apertura, arresto durante la chiusura
		AF	oF, 0.1, ..., 9.9	<b>oF</b>	Chiusura dopo l'interruzione della linea della barriera	Impostazione del tempo in minuti, dopo il quale inizierà a chiudersi dopo l'interruzione della barriera
		Ft	on/oF	<b>oF</b>	Autotest della barriera	Avvia il test delle fotocellule prima di ogni movimento del portone
3	cr/Cr				Informazione sulla calibrazione del portone	Il parametro informa se il portone è tarato - Cr, o no - cr. 5x OK cancella la taratura del portone
4	Au		oF, 0.1, ..., 9.9	<b>oF</b>	Chiusura automatica.	Impostazione del tempo in minuti, dopo il quale inizierà a chiudersi automaticamente
5	UP		1, ..., 20	-	Impostazione del sovraccarico	Regolazione della forza di funzionamento del portone Parametro selezionato automaticamente durante la taratura
6	Fr.		oF, 1, ..., 40	<b>40</b>	Cancelletto - socchiusura del portone	Impostazione della larghezza alla quale il portone si socchiude durante l'attivazione del cancelletto
7	SE				Ingressi del controller	Impostazioni degli ingressi del controller
		St	on/oF/rE	<b>oF</b>	Stop	oF - ingresso stop inattivo on - ingresso stop attivo - dopo la sollecitazione, avviene l'arresto rE - ingresso stop attivo - dopo la sollecitazione, avviene il ritiro
		SP	0, 1, 2	<b>0</b>	Ingresso del bordo di resistenza 8k2	0 - ingresso del bordo inattivo 1 - ritiro durante l'apertura, ritiro durante la chiusura 2 - nessuna reazione durante l'apertura, arresto durante la chiusura
		So	Ot/OZ/3F/U	<b>3F</b>	Ingresso di comando 1 OTW	Ot - apri OZ - apri / chiudi 3F - apri / stop / chiudi / stop U - socchiudi
		Su	ZA/UZ	<b>UZ</b>	Ingresso di comando 2 U/Z	ZA - chiudi UZ - socchiudi / chiudi
8	bl				Blocchi del controller	Impostazioni dei blocchi del controller
		CA*	on/oF	<b>oF</b>	Blocco della taratura automatica	Quando la funzione è attiva, la taratura automatica non può essere eseguita
		PP	on/oF	<b>oF</b>	Blocco della programmazione semplice dei comandi	Quando la funzione è attiva, la programmazione semplice dei comandi è bloccata
		ZP	on/oF	<b>oF</b>	Blocco della programmazione remota dei comandi	Quando la funzione è attiva, la programmazione remota dei comandi è bloccata
9	LS		nc/no	<b>nc</b>	Impostazione del tipo degli ingressi di finecorsa	Possibilità di adattamento del controller agli interruttori di finecorsa applicati - normalmente aperti o chiusi
10	Er				Contatore degli errori	Registro degli errori
		EP	0, ..., 9999	-	Contatore dei sovraccarichi	Registro di tutti gli arresti a seguito dell'intervento della protezione amperometrica
		EZ	0, ..., 9999	-	Contatore dei cortocircuiti	Registro di tutti i cortocircuiti del motore
11	LC				Contatore dei cicli	Numero di cicli
		cc	0, ..., 999999	-	Numero di chiusure	Registro di tutte le chiusure del portone
		co	0, ..., 999999	-	Contatore delle aperture	Registro di tutte le aperture del portone
12	Pn		0000, ..., 9999	<b>1234</b>	Modifica del codice dell'installatore	La modifica del codice richiede una doppia introduzione del nuovo codice dell'installatore
13	FA				Ripristino delle impostazioni di fabbrica	Per ripristinare le impostazioni di fabbrica, è necessario premere 5x "OK".
14	oS*		on/oF	<b>oF</b>	Funzione di nucleo	La funzione permette una presa di controllo temporanea sul controller esclusivamente da un trasmettitore
15	PF		1, ..., 99*	-	Numero di trasmettitori possibili da codificare	Registro che indica il numero di trasmettitori possibili di programmare. 5x OK. cancella tutti i trasmettitori salvati
16	Lo				Correzione dei campi di rallentamento	La funzione permette la correzione dei campi di rallentamento
		to	5, ..., -5	<b>0</b>	Apertura	Correzione del campo di rallentamento durante l'apertura
		tc	5, ..., -5	<b>0</b>	Chiusura	Correzione del campo di rallentamento durante la chiusura

\*Funzione disponibile dopo l'utilizzo del codice amministratore

## 15.3. SCHEMA DEL MENÙ DEL CONTROLLER



## 15.4. SPIEGAMENTO DELLE FUNZIONI ELEMENTARI DEL CONTROLLER

[D000723] La programmazione dei comandi può avvenire in 3 modi:

- programmazione rapida dei comandi - dopo aver premuto il pulsante „OK” per 5 secondi, sul display apparirà il messaggio „Pr”. Sarà allora necessario premere il pulsante a forma di comando/comandi remoti. La procedura di programmazione rapida dei comandi terminerà automaticamente dopo 15 secondi dalla codificazione dell'ultimo trasmettitore.
- programmazione remota dei comandi - dopo aver premuto i pulsanti 1 e 2 del comando già programmato per 5 secondi, sul display apparirà il messaggio „Pr”. La procedura è uguale a quella della programmazione rapida
- programmazione manuale dei comandi - dopo aver inserito il codice dell'installatore, è necessario passare alla funzione „Pr” nel menù del controller. Successivamente è necessario selezionare un campo libero nella memoria del controller - i campi liberi vengono segnalati con la pulsazione della cifra corrispondente al numero del campo. Dopo la selezione di un campo, premere il pulsante codificato del comando codificato

**Impostazione della modalità di funzionamento delle fotocellule** - dopo l'inserimento del codice dell'installatore, è necessario passare alla funzione „bA” del menù del controller, e successivamente dopo la pressione del pulsante „OK” premere la funzione „tP”. La barriera ottica ha 4 modalità di funzionamento. La modalità di funzionamento predefinita è 1.

Numero della modalità	Reazione del motore all'interruzione delle fotocellule	
	Durante l'apertura	Durante la chiusura
0	Nessuna reazione	Nessuna reazione
1	Nessuna reazione	Apertura del portone
2	Arresto del portone	Apertura del portone
3	Nessuna reazione	Arresto del portone
4	Arresto del portone	Arresto del portone

**Funzione di cancelletto** - dopo aver inserito il codice dell'installatore, è necessario passare alla funzione „Fr” nel menù del controller. Successivamente dopo la pressione del pulsante „OK”, selezionare il valore percentuale della larghezza d'apertura per l'apertura del portone come cancelletto.

**Chiusura automatica** - dopo aver inserito il codice dell'installatore, è necessario passare alla funzione „Au” nel menù del controller. Successivamente dopo la pressione del pulsante „OK”, selezionare il tempo, in minuti, entro il quale avverrà la chiusura automatica del portone.

**Cancellazione della taratura automatica** - dopo aver inserito il codice dell'installatore, è necessario passare alla funzione „Cr” nel menù del controller. Per cancellare la taratura del portone è necessario premere 5x „OK”. Dopo la cancellazione della taratura, l'avviamento del portone avvierà il processo di taratura. Ripristino delle impostazioni di fabbrica - dopo aver inserito il codice dell'installatore, è necessario passare alla funzione „FA” nel menù del controller. Per ripristinare le impostazioni di fabbrica, è necessario premere 5x „OK”. Il ripristino delle impostazioni di fabbrica cancella anche la taratura del portone.

**Modifica del codice dell'installatore** - dopo aver inserito il codice dell'installatore, è necessario passare alla funzione „Pn” nel menù del controller. Successivamente, dopo la pressione del pulsante „OK”, inserire due volte il nuovo codice dell'installatore

**Correzione delle aree di rallentamento** - dopo aver inserito il codice dell'amministratore, è necessario passare alla funzione „Lo” nel menù del controller. Successivamente, dopo la pressione del pulsante „OK”, selezionare tra la correzione dell'area di rallentamento durante l'apertura - „to”, e la correzione dell'area di rallentamento durante la chiusura - „tc”. Entrambe le aree possono essere corrette in un campo da -5 (abbreviamento) a 5 (allungamento). La modifica unitaria dei parametri „tc” o „to” cambia il campo di rallentamento di circa 10 cm. Ad ogni modifica del campo di rallentamento, è richiesta l'esecuzione della taratura automatica - la procedura si avvia automaticamente

**Funzione di nucleo** - permette di prendere un controllo temporaneo (30s) del controller da un trasmettitore. In questo periodo, i segnali dagli altri trasmettitori saranno ignorati. I comandi dal trasmettitore che ha preso il controllo sul controller, verranno eseguiti in modalità standard

## 15.5. CAMBIAMENTO DELLE IMPOSTAZIONI DEL TRASMETTITORE

[D000745] La funzione permette di modificare le azioni dei singoli pulsanti di qualsiasi trasmettitore programmato.

Funzione	Grado		Gamma	Impostazioni di fabbrica
	1	2		
PE				
	1, ..., 99		P1 P2 P3 P4	3F UZ — —

La funzione consente di controllare in modo indipendente fino a quattro cancelli nella portata del trasmettitore:

Canale per il trasmettitore		Portone			
		1	2	3	4
1	3F	—	—	—	
2	—	3F	—	—	
3	—	—	3F	—	
4	—	—	—	3F	

## 16. SMONTAGGIO DEL CONTROLLER

[D000724] Lo smontaggio del motore deve essere eseguito in ordine inverso a quello del montaggio.

## 17. NOTE SULL'UTILIZZO

[D000725] Condizioni di base per un utilizzo corretto del motore garantenti un suo funzionamento durevole e senza guasti:

- proteggere il motore contro gli agenti aggressivi per i rivestimenti in vernice ed i metalli, tra l'altro, gli agenti aggressivi come acidi, caustici, sali,
- il motore deve essere aperto conformemente all'istruzione fornita in dotazione con gli elementi elettronici,



- [B000210] Non cambiare le impostazioni eseguite da un Installatore Professionista.

**Attenzione! Pericolo di incidente.**

- [A000062] **È vietato effettuare qualsiasi riparazione sul prodotto da persone non autorizzate.**
- [C000461] Durante il pieno ciclo di funzionamento del portone, l'utente dovrebbe osservare l'area di funzionamento del portone, ed assicurarsi che tutte le persone mantengano una distanza sicura fino al momento di una piena apertura o chiusura del portone.

## 18. MANUALE D'ISTRUZIONE



- [C000383] È vietato sostare, attraversare, correre o passare attraverso il portone in movimento. Prima della chiusura ed apertura del portone, bisogna assicurarsi che nelle vicinanze del suo campo d'azione non si trovino persone, oggetti ed in particolare bambini. Nell'area del portone aperto, è vietata la sosta di persone e di macchine, nonché di altri oggetti.
- [C000384] **È vietato usare il portone per sollevare oggetti o persone.**
- [A000103] **È vietato utilizzare prodotti malfunzionanti!** In caso di malfunzionamenti o di qualsiasi irregolarità nel funzionamento, o di danneggiamento dei componenti del prodotto, è necessario interrompere l'utilizzo e rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato.
- [A000125] **È vietato lo smontaggio, sostituzione o disattivazione dei dispositivi di sicurezza.**
- [B000194] L'utilizzo del prodotto è ammissibile solamente nel caso in cui siano montati tutti i dispositivi di sicurezza richiesti e sotto la condizione che tali dispositivi siano efficienti.
- [C000042] Questo equipaggiamento può essere usato dai bambini di età superiore a 8 anni, da persone con capacità fisiche e psichiche limitate, nonché da persone inesperte o che non conoscono l'equipaggiamento solo se sorvegliate o conformemente all'istruzione d'uso dell'equipaggiamento e se sono fornite e spiegate le norme di sicurezza dell'uso dell'equipaggiamento e i relativi pericoli. I bambini non devono eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione dell'apparecchiatura. Non bisogna permettergli di giocarci.
- [B000211] Non lasciare batterie, accumulatori, né altre piccole fonti d'energia, nella portata dei bambini, in quanto esiste il rischio di ingestione di questi elementi da parte dei bambini o degli animali domestici.

**Rischio di morte!**

Se, nonostante questo, accade tale situazione, è necessario contattarsi immediatamente con il medico o recarsi presso un ospedale. Fare attenzione a non creare un corto circuito nelle batterie, non gettarle nel fuoco, e non caricarle. Esiste il rischio di esplosione.

- [C000076] **AVVERTENZA: Non bloccare l'area di movimento del battente del portone.** Durante la chiusura o apertura del battente del portone, è necessario accertarsi che nel suo raggio di movimento non si trovino persone, in particolare bambini.
- [C000077] Nel raggio di movimento del battente del portone non può trovarsi nessun ostacolo.
- Attenzione! Pericolo di incidente.**
- [C000078] L'apertura e la chiusura del portone tramite il motore, può avvenire solamente se il portone si trova in vista dell'operatore, a meno che non sia provvisto di appositi dispositivi di sicurezza.
- Attenzione! Pericolo di incidente.**

- [C000079] È possibile avvicinarsi al portone solo se completamente fermo (aperto o chiuso). È vietato avvicinarsi al portone in movimento.
- **Attenzione! Pericolo di incidente.**
- [C000080] Il trasmettitore del comando a distanza, i trasmettitori o altri dispositivi di comando che servono per attivare il portone, devono essere tenuti lontano dalla portata dei bambini per prevenire un'attivazione accidentale. Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi. Conservare i trasmettitori in luoghi asciutti, privi di umidità.
- **Attenzione! Pericolo di incidente.**
- [D000726] È vietato eseguire lo sbloccaggio durante l'esercizio dell'automazione, ciò può causare un danneggiamento permanente dell'automazione.
- [D000727] È vietato bloccare di proposito il movimento del portone o del motore. È vietato introdurre dita o altri elementi nella costa o nell'ingranaggio.
- **Attenzione! Pericolo di incidente.**
- [D000728] Non utilizzare l'azionamento nel caso, in cui esso richiede riparazione o regolazione, poiché può portare a lesioni.
- [A000170] È vietato utilizzare un portone difettoso, in particolare non è ammesso un utilizzo del portone se è avvenuto un suo danneggiamento evidente.

### 18.1. PORTONE APERTO MANUALMENTE

[D000729] In caso di mancata alimentazione e di apertura manuale del portone, è necessario sbloccare l'azionamento tramite la leva. Per bloccare nuovamente (riaccoppiare) il motore, spostare la leva verso la posizione originale.

[B000104] I prodotti apribili manualmente devono essere aperti e chiusi dolcemente, senza strappi che possono avere un impatto negativo sulla durata e sicurezza del loro utilizzo.

### 18.2. PORTONE APERTO AUTOMATICAMENTE

[D000731] È vietato eseguire lo sbloccaggio durante l'esercizio dell'automazione, ciò può causare un danneggiamento permanente dell'automazione.

[D000732] L'apertura e la chiusura del portone con il motore avviene tramite la pressione del pulsante sul trasmettitore di comando remoto, o tramite l'utilizzo dell'accessorio collegato ad uno degli ingressi di comando.

[B000154] Nel portone automatico (con l'automazione elettrica), durante l'esercizio regolare, l'automazione è sempre accoppiata al portone. Lo sbloccaggio (disaccoppiamento) dell'automazione può essere eseguito solo nelle situazioni di emergenza, ad esempio in caso di avaria dell'automazione. Durante lo sbloccaggio dell'automazione, dopo l'apertura e la chiusura manuale del portone, bisogna bloccare (accoppiare) nuovamente l'automazione. È vietato eseguire lo sbloccaggio durante l'esercizio dell'automazione, ciò può causare un danneggiamento permanente dell'automazione.



[D000668] **Il mancato rispetto di questi consigli può portare a lesioni come lo schiacciamento dal portone.**

### 19. ISTRUZIONE DELLE MANUTENZIONI CORRENTI

[A000140] **Operazioni che potranno essere eseguite dal Proprietario previa attenta lettura delle istruzioni allegate.**

[C000509] Nei portoni con azionamento elettrico, almeno una volta ogni 3 mesi:

- verificare la correttezza di regolazione degli interruttori di fincorsa (verifica eseguita tramite l'avviamento del portone e osservazione del del punto di arresto del portone),
- verificare la correttezza di funzionamento dei dispositivi elettrici di sicurezza (se sono applicati), tramite la simulazione delle condizioni di lavoro,
- verificare le fotocellule - tramite la simulazione delle condizioni,
- verificare l'interruttore di sovraccarico - il portone deve fermarsi e ritornare quando il portone riscontra un ostacolo,
- verificare il meccanismo di sbloccaggio manuale del motore,
- controllare se i cavi elettrici non portano segni di usura,
- pulire regolarmente le scatole delle fotocellule e ed il paralume della lampada segnaletica,
- almeno una volta ogni 12 mesi, è necessario sostituire le batterie di alimentazione dei trasmettitori,



- [B000212] È vietato l'utilizzo del prodotto in caso individuazione di una qualsiasi anomalia nel funzionamento o di danneggiamento delle parti. In tal caso occorre interrompere l'utilizzo del prodotto e chiamare il Servizio di Assistenza autorizzato o un installatore professionista.

**Attenzione! Pericolo di incidente.**

- [C000463] **La manutenzione dell'azionamento deve essere effettuata secondo l'istituzione di gestione dell'azionamento**

[A000141] **Operazioni possibili da eseguire da un Installatore Professionista**

[A000166] Qualsiasi cambiamento o modifica deve essere concordata con il Produttore.

[C000510] Almeno una volta all'anno è necessario eseguire delle ispezioni dell'azionamento durante le quali è necessario:

- verificare il funzionamento delle fotocellule, a seconda delle impostazioni, quando il fascio viene interrotto, il portone non deve partire, o non si deve chiudere
- in caso di errori nel funzionamento dei motori elettrici, è necessario scollegare il motore dall'alimentazione elettrica per almeno 5 secondi, e ricollegarlo nuovamente,
- eseguire il controllo dell'impianto elettrico, in particolare è necessario controllare i cavi elettrici,
- verificare se la limitazione della forza è conforme alla specifica indicata nell'allegato A della norma PN-EN 12453.
- se i parametri verificati non rispondono ai requisiti definiti nella norma PN-EN 12453 - la forza dinamica del bordo superiore di chiusura non può superare i 400 [N], il tempo dinamico non può superare i 700 [ms] - eseguire la taratura automatica secondo il punto 13.9,
- verificare i componenti meccanici che incidono sulla sicurezza ed il corretto funzionamento del prodotto.
- eseguire le operazioni di manutenzione prevista da eseguire dal Proprietario del prodotto,
- tutte le anomalie nel funzionamento del prodotto, identificate durante l'ispezione, devono essere assolutamente rimosse, e gli elementi pericolosi riparati o sostituiti.
- tutte le operazioni devono essere effettuate conformemente all'Istruzione di Montaggio e Gestione del portone.

[A000107] **Operazioni che possono essere eseguite esclusivamente da un'officina autorizzata dal Produttore**

- tutte le modifiche del prodotto;
- le riparazioni dei sottogruppi,
- [C000465] sostituzione del cavo d'alimentazione.



- [C000467] **Durante qualsiasi lavoro di manutenzione o revisione della porta, sarà necessario staccare l'alimentazione.**
- **Scollegare l'alimentazione ad accumulatore, se tale è stato fornito.**

### 20. CONDIZIONI DI GARANZIA

[A000142] A prodotto è concessa una garanzia con condizioni generali del Produttore.

-----  
 [A000079] **Il Produttore si riserva il diritto di apportare modifiche di costruzione dovute al progresso tecnico che non modificano la funzionalità del prodotto senza alcun avviso.**

**La documentazione è di proprietà del Produttore. È vietata la riproduzione, copia e l'utilizzo totale o parziale senza l'autorizzazione scritta del proprietario.**

[A000048] **La traduzione di cui sopra è stata realizzata in base al testo originale polacco. In caso di differenze tra il testo tradotto e la versione originale, farà fede il testo polacco.**

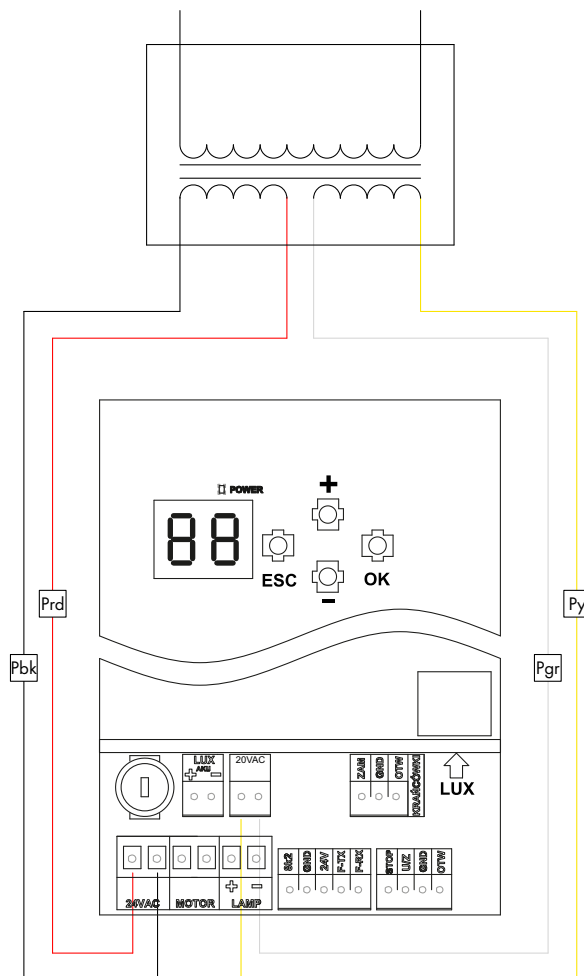
-----

## 21. DOMANDE PIÙ FREQUENTI

Causa	Soluzione
Non si accende il diodo sul trasmettitore (telecomando)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sostituire le batterie, eventualmente può essere necessario sostituire il trasmettitore.</li> </ul>
Il sistema non reagisce al segnale emesso da un trasmettitore efficiente (telecomando)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare l'alimentazione del controller</li> <li>Programmare il trasmettitore.</li> </ul>
Il comando funziona correttamente, il portone non si muove	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificare se la ruota dentata è ingranata con la cremagliera.</li> <li>Controllare l'intervento dello sbloccaggio manuale dell'azionamento.</li> </ul>
L'azionamento non si ferma dopo aver incontrato un ostacolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare la correttezza di regolazione della forza di sovraccarico.</li> </ul>
L'azionamento si ferma dopo l'avviamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare la correttezza di regolazione della forza di sovraccarico.</li> </ul>
L'azionamento si apre, non si chiude, fotocellule collegate	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare il collegamento delle fotocellule.</li> <li>Controllare le fotocellule.</li> </ul>
Nella fase finale di chiusura, il portone si apre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare la correttezza di regolazione della forza di sovraccarico.</li> </ul>
Nella fase finale di apertura, il portone si chiude	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare la correttezza di regolazione della forza di sovraccarico.</li> </ul>

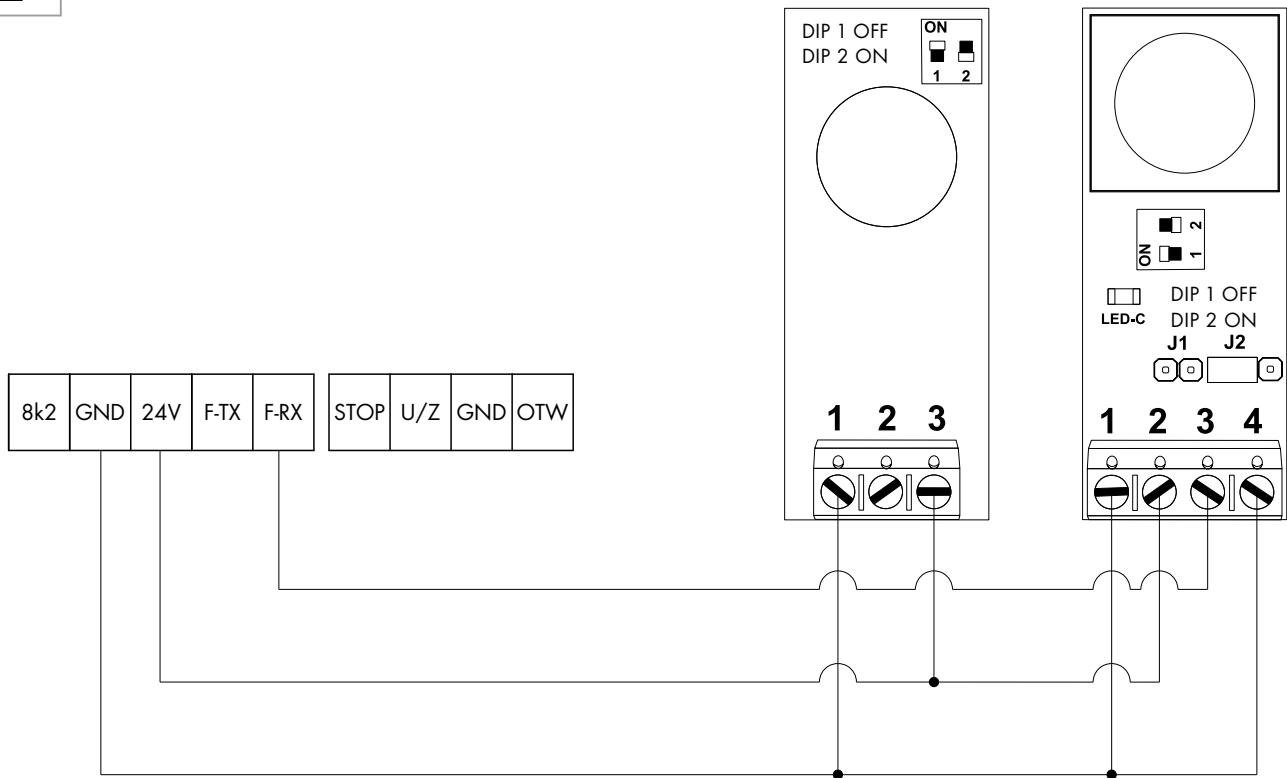
In caso di qualsiasi dubbio o persistenza della causa, è necessario contattarsi con un centro di assistenza autorizzato.

1

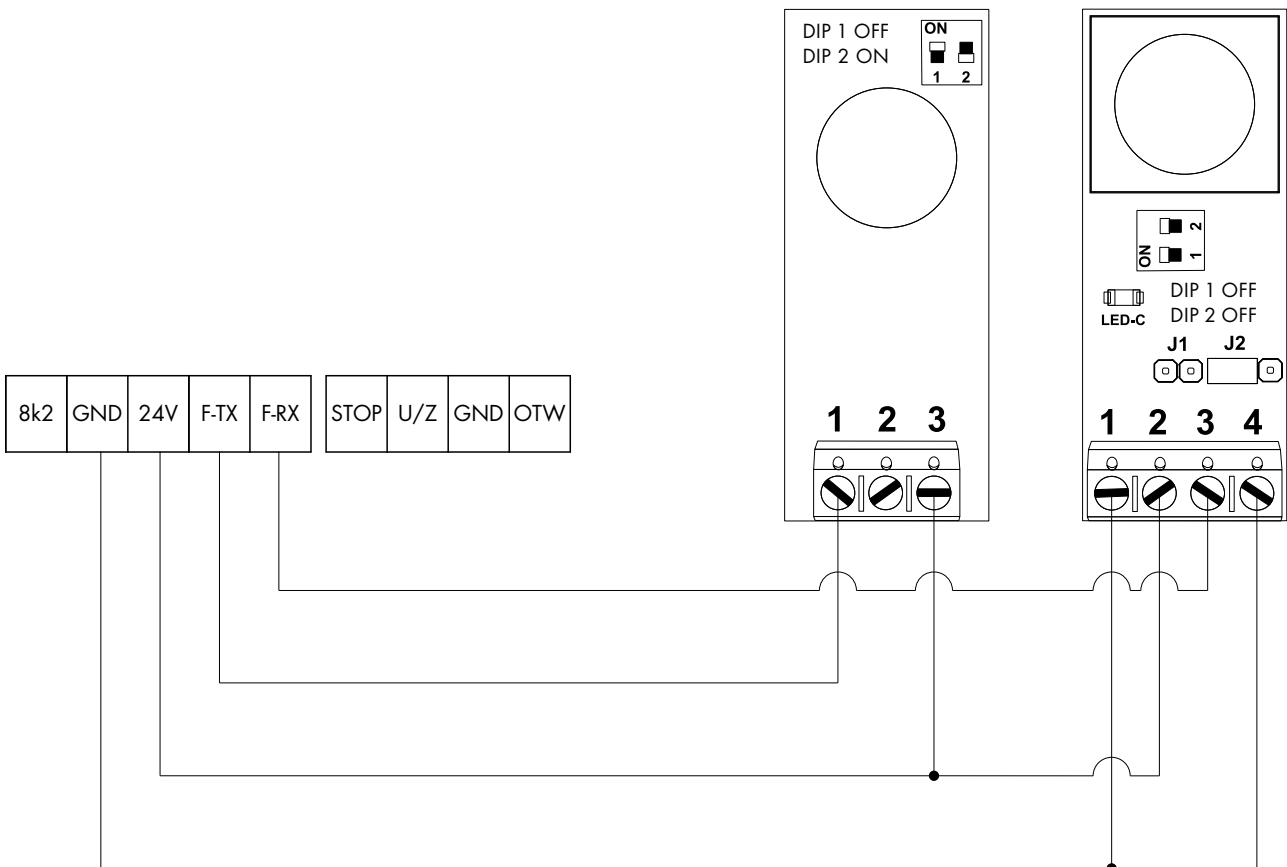


Pbk -czarny / black / schwarz / noir / черный / černá / nero / zwart / svart / musta / svart / sort  
 Prd -czerwony / red / rot / rouge / красный / červená / rosso / röd / punainen / musta / rød / rød  
 Pgr -szary / gray / grau / gris / серый / šedá / grigio / grijs / grå / harmaa / grå / grå  
 Py -żółty / yellow / gelb / jaune / желтый / žlutý / giallo / geel / gul / keltainen / gul / gul

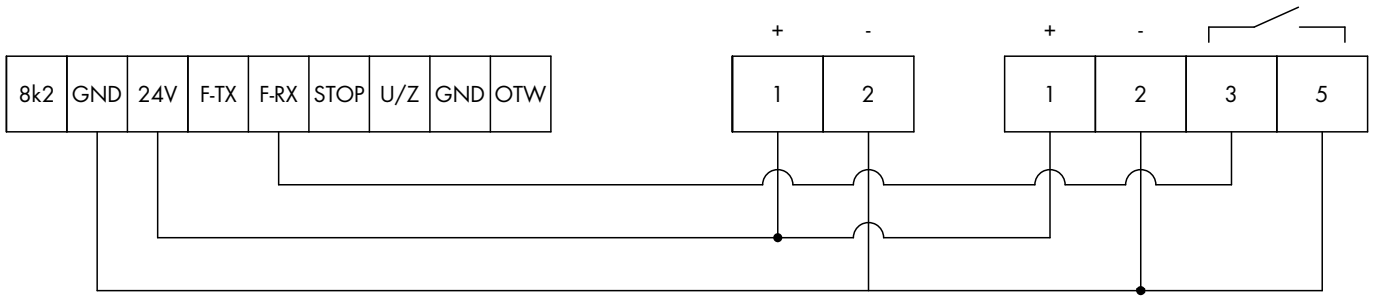
**2**



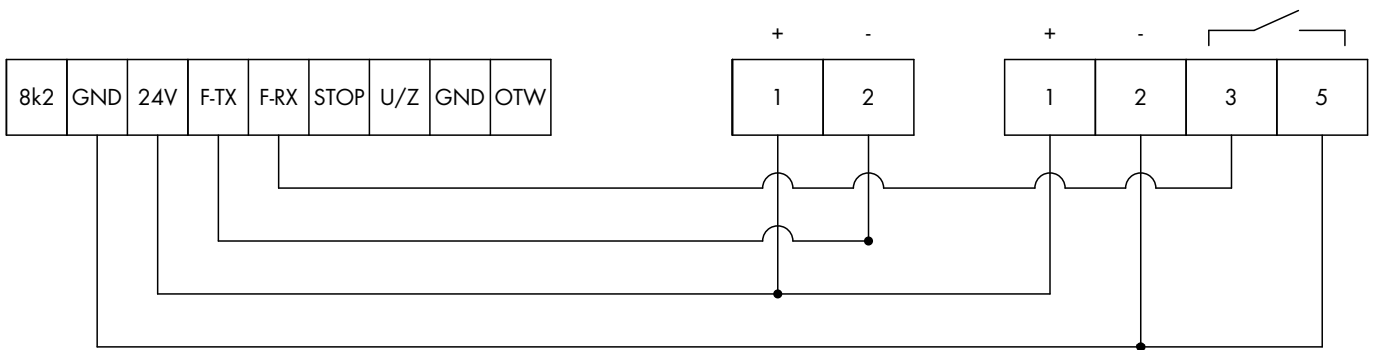
**3**



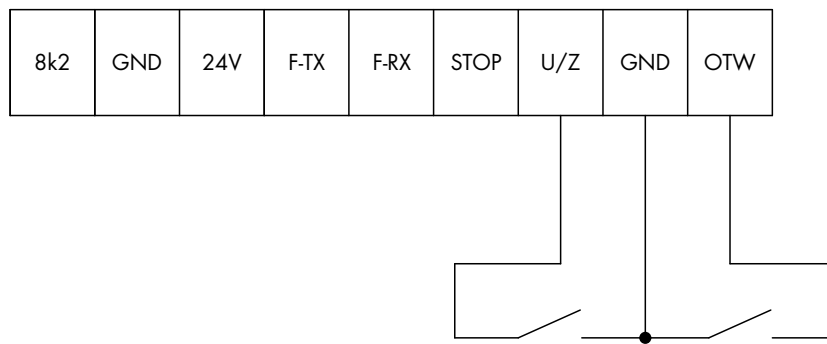
**4**



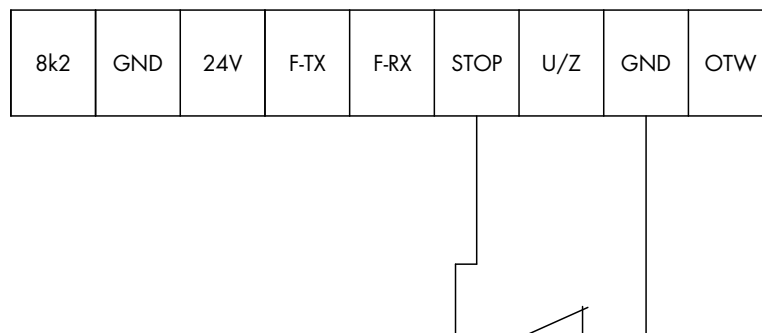
**5**



**6**



**7**



**INHOUDSOPGAVE**

1. Algemene informatie .....	80
2. Veiligheidsvoorschriften volgens de norm .....	80
3. Begrippen en definities volgens de norm .....	81
4. Verklaring van de symbolen .....	81
5. Beschrijving van de constructie en technische gegevens .....	81
5.1. Technische parameters .....	81
6. Toepassing en gebruik .....	81
7. Veiligheidsmaatregelen .....	81
8. Vereiste montagevoorwaarden .....	82
9. Fouten bij de montage van de aandrijving .....	82
10. Bescherming van het milieu .....	82
11. Bediening .....	83
12. Veiligheidsvereisten .....	83
13. Installatiehandleiding .....	83
13.1. Installatievolgorde van de aandrijving .....	83
13.2. Aansluitschema van de transformator .....	84
13.3. Aansluitschema van den ZOOM-Z180 fotocellen aan de controller .....	84
13.4. Aansluitschema van den ZOOM-Z180 fotocellen met de zelftest .....	84
13.5. Algemeen aansluitschema voor fotocellen .....	84
13.6. Algemeen aansluitschema voor fotocellen met zelftest .....	84
13.7. Aansluitschema van de besturingsknoppen .....	84
13.8. Aansluitschema van de knop STOP .....	84
13.9. Automatische kalibratie van de aandrijving en instellen van het vertragsgebied .....	84
13.10. Handmatige bedieningsknoppen .....	84
14. Bijkomende vereisten .....	84
15. Bediening van de controller .....	84
15.1. Displaymeldingen .....	85
15.2. Programmeren van de controller .....	86
15.3. Menu-schema van de controller .....	87
15.4. Toelichting van de basisfuncties van de controller .....	88
15.5. Wijzigen van de instellingen van de zenderknoppen .....	88
16. Demontage van de aandrijving .....	88
17. Operationele opmerkingen .....	88
18. Gebruikshandleiding .....	88
18.1. Handmatig openen van de poort .....	89
18.2. Automatisch openen van de poort .....	89
19. Instructie betreffende het huidige onderhoud .....	89
20. Garantievoorwaarden .....	89
21. Meest gestelde vragen .....	90

**1. ALGEMENE INFORMATIE**

[A000131] Deze Montage- en Gebruikshandleiding is bestemd voor professionele installateurs en eigenaars van het gekozen product. Deze handleiding bevat noodzakelijke informatie om een veilige installatie en een veilig gebruik te garanderen, evenals alle benodigde informatie betreffende onderhoud van het product in kwestie.

Voor het overgaan tot de installatie dient u kennis te nemen van de volledige handleiding, u te houden aan de vermelde aanbevelingen en alle handeling uit te voeren in de beschreven volgorde. Het product en de afzonderlijke onderdelen moeten worden geïnstalleerd volgens de handleiding. Het naleven van de montage- en gebruiksaanbevelingen zal zorgen voor een correcte montage en garandeert een langdurige en probleemloze werking.



- [A000094] **De handelingen die uitgevoerd dienen te worden door de Professionele Installateur en de Eigenaar worden later omschreven in deze handleiding.**
- [C000445] De montage en afstelling van de elektrische aandrijving of het besturingsapparaat mag uitsluitend uitgevoerd worden door een **PROFESSIELE INSTALLATEUR** die gespecialiseerd is in automatisering en mechanische apparaten, bestemd voor de montage in residentiële gebouwen, overeenkomstig de wetgeving die geldt in het land waar deze gebruikt zullen worden.
- [A000104] **Het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften, wettelijke vereisten, aanbevelingen en richtlijnen omvat in deze Montage- en Gebruikshandleiding, vrijwaart de Producent van alle verplichtingen en garanties.**

[A000120] Deze handleiding is van toepassing op een aantal uitvoeringen van het product.

[B000203] De poort wordt ook „product“ genoemd.

[B000204] Het besturingsapparaat wordt ook „aandrijving“ genoemd.

[A000097] Deze handleiding omvat de montage met standaarduitrusting en optionele uitrustings-elementen. De reikwijdte van

de standaarduitrusting en de optionele uitrusting staat omschreven in de offerte. [A000099] De tekeningen in deze handleiding kunnen afwijken van de uitvoeringsdetails. Indien nodig worden deze details weergegeven op afzonderlijke tekeningen. Neem tijdens de montage de veiligheidsvoorschriften in acht met betrekking tot montage- en assemblagewerken, werken uitgevoerd met elektrisch gereedschap afhankelijk van de gebruikte montagetechologie en houd rekening met de geldende normen, voorschriften en de bijhorende bouwdocumentatie. Tijdens de montage/renovatiewerken dienen alle elementen beschermd te worden tegen spatten van pleisterwerk, cement of gips. Deze kunnen vlekken nalaten. Na de montage en het controleren van de juiste werking van het product, dient de Montage- en Gebruikshandleiding overhandigd te worden aan de eigenaar. De handleiding moet beschermd worden tegen vernietiging en zorgvuldig bewaard worden.

[A000122] De producent is niet verantwoordelijk voor schade en storingen in de werking die veroorzaakt werden door het gebruik van de poort met onderdelen van andere leveranciers. Dit leidt bijgevolg tot verlies van garantie verleend door de Producent.

[B000129] De verpakking is uitsluitend bestemd om goederen te beschermen tijdens het transport. Verpakte goederen mogen niet worden blootgesteld aan slechte weersomstandigheden, maar dienen bewaard te worden op een verharde, droge ondergrond (vlakke, horizontale ondergrond waarvan de eigenschappen niet veranderen onder invloed van interne factoren), in gesloten, droge en verlichte ruimtes, op een plaats waar ze niet kunnen worden blootgesteld aan allerlei andere externe factoren die schade kunnen toebrengen aan de onderdelen en verpakkingen. Het is verboden de goederen te bewaren in vochtige ruimtes die dampen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor laklagen en gegalvaniseerde oppervlaktes.

[B000025] Tijdens de opslagperiode dient de hermetische verpakking geopend te worden om ongunstige veranderingen in het microklimaat in de verpakking te vermijden, dat op zijn beurt kan leiden tot schade aan de lak- en zinklaag.

[C000443] U mag geen enkele onderdeel van de aandrijving namaken of verwijderen. Dit kan leiden tot schade aan de onderdelen die het veilige gebruik ervan garanderen. Pas geen onderdelen van de aandrijving aan.

[A000134] Het is verboden om deze handleiding te reproduceren zonder voorafgaande schriftelijke toestemming en latere verificatie van de inhoud door de producent.

[C000075] Het bedradingsstelsel en de elektrische schokbeschermingsinstallaties zijn gedefinieerd volgens de huidige normen en wetten.

Alle elektrische werkzaamheden mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een gekwalificeerde installateur.

- Het stroomvoorzieningscircuit van de aandrijving moet uitgerust zijn met een sperspanning, een aardlekbeveiliging en een overbelastingsbeveiliging.
- De installatie van de stroomvoorziening van de poort moet uitgevoerd worden als een afzonderlijk elektrisch circuit.
- Aarding van de aandrijving is verplicht en moet als eerste uitgevoerd worden.
- Schakel de stroomtoevoer uit alvorens werken uit te voeren op het elektrisch systeem. Koppel eventuele reservebatterijen los, indien deze gebruikt werden.
- Indien alle zekeringen geactiveerd zijn, diagnoseer de oorzaak en verhelp de storing voordat ze terug in hun oorspronkelijke werking worden gesteld.
- Als er zich een probleem voordoet en informatie uit deze handleiding u niet kan helpen, neem dan contact op met de technische dienst van de producent.
- Eventuele wijzigingen in de installatie of herstellingen dienen uitsluitend uitgevoerd te worden door een Professionele Installateur.
- Ander gebruik dan aangegeven in deze handleiding is niet toegestaan.
- Zowel kinderen als volwassen dienen buiten het werkingsgebied van de poort te blijven.

**2. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN VOLGENS DE NORM**

Belangrijke veiligheidsinstructies. Volg deze instructies om de veiligheid van personen te waarborgen.

**• Deze handleiding dient bewaard te worden.**

- Gebruik voor de aansluiting van de voeding een kabel van het type H05RN-F. Als er een risico bestaat dat het netsnoer continu onderdompeld wordt in water, dan neemt u een kabel van het type H05RN8-F.
- Indien het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door een professionele installateur of de servicedienst van de producent.
- De stroomtoevoer moet worden uitgeschakeld voordat er onderhoudswerken worden uitgevoerd.
- De stroomtoevoer moet worden uitgeschakeld voordat er onderhouds- en reinigingswerkzaamheden worden uitgevoerd.
- Deze apparatuur mag gebruikt worden door kinderen vanaf 8 jaar, personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale vaardigheden, personen zonder ervaring of personen die geen kennis hebben van de apparatuur, dit onder toezicht of na het verstrekken van informatie over een veilig gebruik en de mogelijke risico's.



- Deze apparatuur is niet bedoeld voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of mentale vaardigheden, personen zonder ervaring of personen die geen kennis hebben van de apparatuur, tenzij onder toezicht in overeenstemming met de gebruikshandleiding van de apparatuur, afgeleverd door personen die verantwoordelijk zijn voor hun veiligheid.
- Laat niet toe dat kinderen met de apparatuur of accessoires spelen - waaronder afstandsbedieningen.
- Indien er gebruik wordt gemaakt van de dodemansbediening dient u ervoor te zorgen dat er zich geen personen bevinden in de poortdoorgang.
- Bewaar afstandsbedieningen of andere besturingsapparaten van de poort buiten het bereik van kinderen om te voorkomen dat de poort onopzettelijk in werking wordt gesteld.
- Inspecteer regelmatig visueel de poort en de installatie om er zeker van te zijn dat er geen tekenen zijn van mechanische afwijking, mechanische schade, tekenen van slijtage of schade aan de kabels, accessoires of andere gemonteerde onderdelen van de aandrijving.
- De aandrijving is uitgerust met een handmatig deblokkeringsmechanisme.
- Controleer voor het starten van de aandrijving of de poort in goede mechanische staat verkeert en of ze correct opent en sluit.

### 3. BEGRIPPEN EN DEFINITIES VOLGENS DE NORM

[B000199] Verklaring van de waarschuwingstekens die gebruikt worden in de handleiding:



**Opgelet!** - een teken dat wijst op een aandachtspunt.



**Informatie** - een teken dat wijst op informatie.



**Verwijzing** - een teken, dat verwijst naar een bepaald punt in deze handleiding.

**Professionele Installateur** - een bevoegd persoon of individu, dat diensten aanbiedt aan derden voor de installatie van poorten, inclusief verbeteringen (volgens EN 12635).

**Eindgebruiker** - een natuurlijk of rechtspersoon, die over het wettelijk eigendomsrecht van de poort beschikt en verantwoordelijk is voor de werking en gebruik van de poort (volgens EN 12635).

**Serviceboekje** - een boekje dat de belangrijkste informatie over de poort bevat en die plaats voorziet om aantekeningen te maken van controles, testen, onderhoud en eventuele herstellingen of wijzigingen aan de poort (volgens EN 12635).  
[B000213] **Werkingscyclus van de poort** - een enkele opening en sluiting van de poort.

### 4. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

#### [D000710] Basisaansluitingen

- 24VAC - voedingsaansluiting voor de controller en de motor
- 20VAC - voedingsaansluiting voor de accessoires en signalisatielamp
- PE - functionele aarding
- MOTOR - motoraansluiting
- LAMP - aansluiting van de waarschuwinglamp

#### Accessoire-aansluitingen

- 8k2 - veiligheidsaansluiting - weerstand-contactstrip
- GND - massa, gemeenschappelijk
- 24V - stroomaansluiting accessoires
- F-TX - stroomaansluiting fotocellen met zelftest
- F-RX - veiligheidsaansluiting - fotocellen
- STOP - veiligheidsaansluiting - stopknop
- U/Z - programmeerbare besturingsverbinding - kantel/sluit
- UTW - programmeerbare besturingsverbinding - open
- LUX - aansluiting module LUX
- LUX AKU - aansluiting van de batterijvoeding die aan de module LUX wordt aangesloten

#### Aansluiting van de eindschakelaars

- ZAM - eindschakelaar gesloten
- GND - gemeenschappelijk
- OTW - eindschakelaar open

### Aanduidingen krachttabel

- Fd - maximale gemeten kracht met een meetinstrument tijdens de dynamische werkingstijd Td
- Fs - maximale gemeten kracht met een meetinstrument na de dynamische werkingstijd Td
- Td - tijdsperiode, waarin de gemeten kracht 150 N overschrijdt
- Tf - tijdsperiode, waarin de gemeten kracht 25 N overschrijdt

### 5. BESCHRIJVING VAN DE CONSTRUCTIE EN TECHNISCHE GEGEVENS

[D000138] De aandrijving maakt deel uit van een set die tevens een looprail van de juiste lengte omvat - deze is een noodzakelijk onderdeel voor de goede werking van de aandrijving. De aandrijving is aangebracht aan het uiteinde van een stalen looprail - de rail is uitgerust met een aandrijfketting waardoor een in de poort geïntegreerde houder wordt aangedreven. De aandrijving doet de poort bewegen door middel van een arm die aan één zijde aan de kettinghouder is bevestigd en aan de andere zijde aan het bovenste gedeelte van de poortvleugel. De aandrijving is voorzien van beveiligingen - dit zijn overbelastingsschakelaars - en in geval van weerstand tijdens de poortwerking stopt de aandrijving en wijkt terug.

#### 5.1. TECHNISCHE PARAMETERS

	AWso2018	AWso2018 PRO
<b>Voeding van de transformator</b>	230V AC	
<b>Motor</b>	24V DC, 120W	24V DC, 140W
<b>Voeding van de accessoires</b>	24V DC*, 500mA	
<b>Stroomverbruik in de standby-modus</b>	2W	
<b>Beschermingsgraad van de behuizing</b>	Controller - IP 44	
	Transformator - IP 65	
<b>Werkings temperatuur</b>	Van -30 tot +70 °C	
<b>Radiofrequentie</b>	WIŚNIOWSKI - 433,92 MHz	
<b>Effectiviteit</b>	10 cycli/uur	20 cycli/uur

\*- De opgegeven spanning is een nominale waarde. De werkelijke uitgangsspanning is afhankelijk van de waarde van de netspanning die met de transformator wordt geleverd en de uitgangsbelaasting van de voeding van de accessoires.

### 6. TOEPASSING EN GEBRUIK

[A000102] Alle producten moeten worden toegepast en gebruikt overeenkomstig hun bestemming. Hun keuze en toepassing in de bouw moet worden gebaseerd op de technische documentatie van het object, ontwikkeld in overeenstemming met de geldende voorschriften en normen.

[D000735] De aandrijving werd ontworpen voor het openen van schuifpoorten, met behoud van de dimensionale beperkingen in overeenstemming met het commerciële aanbod, werktijdbepalingen in overeenstemming met deze instructie en met behoud van de technische gegevens in overeenstemming met deze instructie. De aandrijving is bestemd voor gebruik in het temperatuurbereik gespecificeerd in paragraaf "5.1. Technische parameters".

### 7. VEILIGHEIDSMATREGELEN

[B000190] Minimumeisen inzake beveiliging van de sluitzijde vereist door PN-EN 13241.

Wijze voor het in werking stellen van de poort.	Gebruiksaanwijzing		
	Opgeleide mensen die de poort bedienen (niet-publiek terrein).	Opgeleide mensen die de poort bedienen (publiek terrein).	Niet-opgeleide mensen die de poort bedienen (publiek terrein).
Dodemansbediening bij aanwezigheid van een persoon met zicht op de poort.	Bedieningsknop zonder elektrische zelfvoorziening.	Bediening met sleutelslot zonder elektrische zelfvoorziening.	Onaanvaardbaar.
Impulsbediening met zicht op de poort.	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Impulsbediening zonder zicht op de poort.	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Automatische bediening (automatisch sluiten).	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

(KLB) - veiligheidstrip rand - verplicht

(BF) - barrière fotocellen - extra optie

[BF] - barrière fotocellen - verplicht

[C000504] In elk van bovengenoemde gevallen wordt de hoofdsluitrand beschermd door een amperometrisch obstakeldetectiesysteem welke geïmplementeerd is op de controller. Het gebruik van een extra bescherming van de hoofdsluitrand in de vorm van fotocellen is verplicht, indien ten minste één van de bewegingen van het poortblad automatisch wordt uitgevoerd:

- de functie „automatisch sluiten” is ingeschakeld,
- de afstandsbedieningsfunctie wordt gebruikt,
- de besturingsapparaat zich buiten het gezichtsveld van de poort bevindt,
- de poort zich niet rechtstreeks in het gezichtsveld van de gebruiker bevindt
- voorzien werd dat de poort zal werken in automatische modus.
- [C000448] Indien de poort met aandrijving werkt in de modus „automatisch sluiten” of indien de poort uitkomt op een openbare weg of trottoir, wordt het aanbevolen om een signalisatielamp te monteren, overeenkomstig de wetgeving die geldt in het land waar de aandrijving zal gebruikt worden.

## 8. VEREISTE MONTAGEVOORWAARDEN



- [B000214] [De poort met aandrijving moet volgens de geldende Europese voorschriften worden vervaardigd volgens de richtlijn 2006/42/WE. De poort moet ook voldoen aan de vereisten van de normen: EN 13241; EN 12445; EN 12453 en EN 12635.
- [A000136] Voor het overgaan tot de installatie dient u een risicoanalyse uit te voeren, inclusief alle veiligheidsvoorschriften, zoals opgesteld in bijlage I van de Machinerichtlijnen, waarin vermeld staat welke oplossingen gebruikt moeten worden op de plaats van de montage (bouwomstandigheden).
- [C000081] **Het product mag niet geïnstalleerd worden in een explosiegevaarlijke omgeving. Dit zou een ernstige bedreiging vormen voor de veiligheid.**
- [C000449] **Vermijd dat de aandrijving in contact komt met water.**
- [D000142] **Bij alle onderhoudswerkzaamheden en controles van de poort dient u de voeding los te koppelen.** Koppel tevens de accuvoeding los wanneer deze is meegeleverd.
- [B000007] **Het is verboden om de poort te gebruiken indien er eventuele storingen worden vastgesteld tijdens de werking of in geval van schade aan de onderdelen.** U dient het gebruik onmiddellijk stop te zetten en contact op te nemen met een geautoriseerd service center of een professionele installateur.

## 9. FOUTEN BIJ DE MONTAGE VAN DE AANDRIJVING.

Het risico bestaat dat er fouten voorkomen bij de montage van de aandrijving - deze kunnen eenvoudig worden vermeden door aandacht te besteden aan:

- correcte spanning van de aandrijvingsvoeding,
- de aansluiting van de accessoires correct is,
- alle verbindingsonderdelen moeten correct zijn aangehaald.



**Het niet naleven van deze aanbevelingen kan leiden tot moeilijkheden bij de poortwerking, schade of garantieverlies.**

## 10. BESCHERMING VAN HET MILIEU

### Verpakkingen

[A000008] Verpakkingsmaterialen (karton, kunststof, enz.) zijn gekwalificeerd als afval dat geschikt is voor recycling. Voordat u deze verpakkingen weggooit, dient u zich aan te passen aan de plaatselijke (lokale) wetgeving inzake deze materialen.

### Afbraak van het product

Het product bestaat uit verschillende materialen. Het merendeel van de gebruikte materialen is geschikt voor recycling. Sorteer de materialen voor u deze weggooit, en ga vervolgens naar een inzamelpunt voor recycleerbare materialen.



**Voor het afbreken, dient u zich aan te passen aan de plaatselijke (lokale) wetgeving inzake deze materialen.**

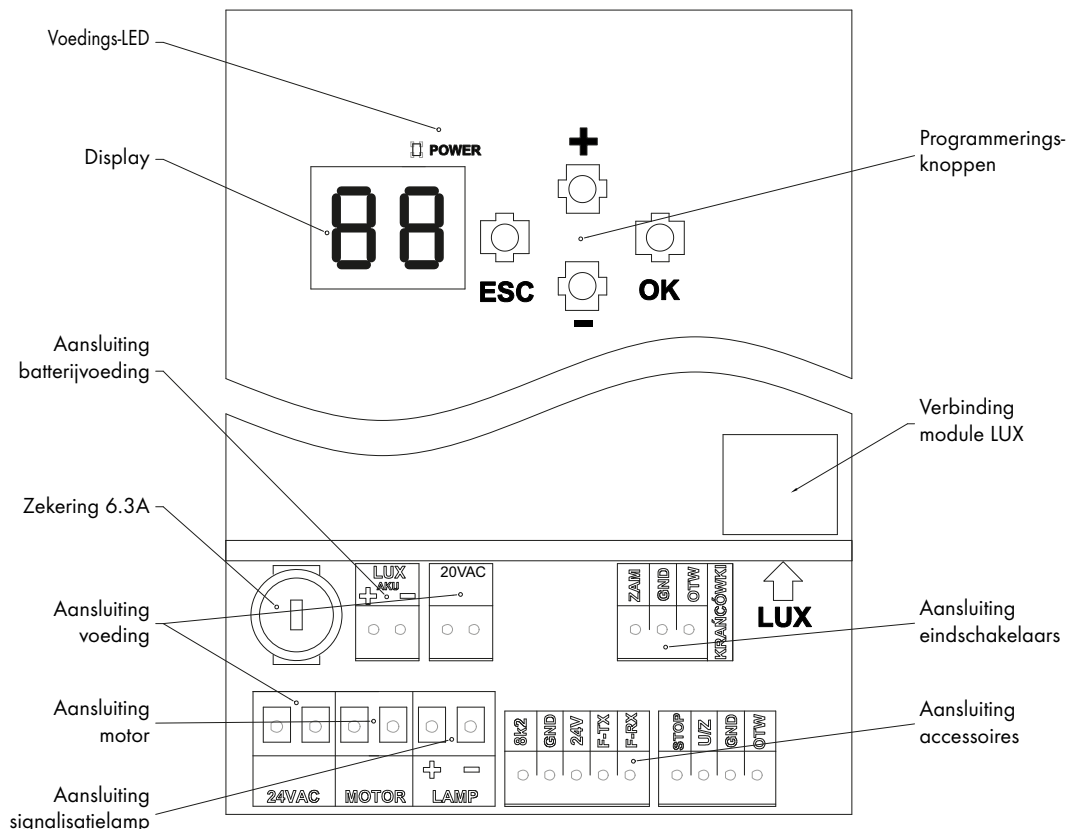


[A000009] **Onthoud! Het terugbrengen van verpakkingsmateriaal naar een bepaald inzamelpunt bespaart grondstoffen en vermindert de afvalproductie.**

[A000118] Dit apparaat is gemarkeerd volgens de Europese Richtlijn 2012/19/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.

Deze markering houdt in dat het apparaat na zijn gebruiksperiode niet met het huishoudafval mag worden verwijderd. De gebruiker is verplicht om het af te geven bij een speciaal verzamelpunt voor elektrische en elektronische apparatuur. Deze punten, met inbegrip van lokale verzamelpunten, winkels en gemeentelijke diensten, garanderen dat de apparatuur correct wordt afgevoerd.

Het juiste afvoerprocedé voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur zorgt ervoor dat deze geen schadelijke gevolgen heeft voor de menselijke gezondheid of het milieu als gevolg van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen en de oneigenlijke opslag of verwerking van dergelijke apparatuur.



## 11. BEDIENING

### [D000737] Voordelen van de bediening:

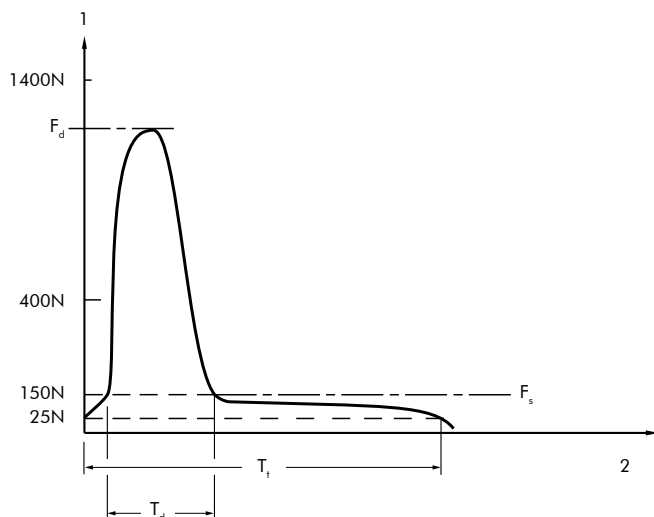
- Zachte start en stop, wat de levensduur en veiligheid van de poort verlengt.
- Besturing door middel van zenders met een dynamische variabele code op de frequentie 433,92MHz
- Automatische selectie van de werkparameters.
- Mogelijkheid om fotocellen aan te sluiten.
- Automatisch sluiten, ook na het onderbreken van de fotocellen.
- Afstelling van de overspanningsgevoeligheid.
- Waarschuwingslichten, ook na de beëindiging van de beweging van de poort.
- Digitaal display.
- Sequentiële poortbediening.
- Eenvoudige installatie- en programmeringsprocedure.
- Mogelijkheid tot uitbreiding met een extra module.

**De bediening van de aandrijving** geschiedt door een geprogrammeerde zenderknop (op de afstandsbediening).

**De fotocellen** vormen een bijkomend beveiligingselement dat moet worden aangesloten aan de bediening. Dit verhoogt de gebruiksveiligheid en voorkomt dat de poort tegen een voertuig, een persoon of een voorwerp in de fotocel-lichtzone botst.

**De automatische sluiting** vereist dat u voor de veiligheid van de gebruiker gebruikmaakt van fotocellen om te vermijden dat de poort sluit wanneer er zich een obstakel bevindt in de lichtzone! Activeer deze functie op de bediening.

**De overbelastingsgevoeligheid** is een onmisbaar element om te voorkomen dat elementen in de lichtzone van de poort worden geplet. Bovendien beschermt dit de motor en het gehele aandrijvingsmechanisme tegen schade. De dynamische kracht van de hoofdsluitrand mag niet hoger zijn dan 400 [N] volgens de norm PN-EN 12453.



## 12. VEILIGHEIDSVEREISTEN

[B000191] De uitvoeringswijze van de elektrische installatie evenals de beveiligingen tegen elektrische schokken zijn bepaald volgens de geldende normen en wetten.

Om de aandrijving aan te sluiten dient u de kabels te gebruiken die meegeleverd zijn door de Producent.

De elektrische installatie moet uitgevoerd worden volgens de geldende voorschriften in uw land.

Alle elektrische werkzaamheden mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een gekwalificeerde installateur.

De poort en de aandrijving moeten voldoen aan PN-EN 12453 en PN-EN 12604.

[D000712] Besturing gemonteerd in de paal voldoet aan de eisen van de Europese richtlijnen:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EU
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU

[B000215] Montagewerken moeten uitgevoerd worden volgens de Europese normen: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 zoals later gewijzigd.

Veiligheidsapparaten (fotocellen, veiligheidsstrips, etc.) dienen geïnstalleerd te worden volgens de geldende normen die noodzakelijk zijn om personen, dieren of voorwerpen, die zich in het gebied van de poort bevinden, te beschermen tegen mogelijke schade of letsels.



- [A000026] **Er mag geen verpakkingsmateriaal (plastic, polystyreen enz.) binnen het bereik van kinderen**

**worden achtergelaten - deze materialen zijn bijzonder gevaarlijk voor kinderen.**

- [C000451] **Het is verboden om de aandrijving op het stroomnet aan te sluiten voor het beëindigen van de installatie.**
- [A000028] **Tijdens montage/herstellingswerken dient u zich te ontdoen van alle juwelen en beschermende kledij te dragen met de nodige beschermingen (veiligheidsbril, handschoenen, etc.).**

## 13. INSTALLATIEHANDLEIDING



- [B000207] De installatie en aanpassingen aan het product dienen te gebeuren in overeenstemming met de vereisten EN 13241.
- [B000237] Zorg ervoor, dat tijdens het aansluiten van de kabels en accessoires de stroomtoevoer is uitgeschakeld
- [B000238] **Bij de installatie moeten alle instructies van de producent gevolgd worden, in het bijzonder de veiligheidsinstructies.**
- [B000032] Tijdens de installatie en afstelling van de elektrische aandrijfparameters door de professionele installateur, moeten alle handelingen uitgevoerd worden in overeenstemming met de Installatie- en Gebruikshandleiding van de aandrijving.
- [A000041] Een correcte werking van het product hangt grotendeels af van een juiste montage. De Producent raadt erkende installatiebedrijven aan. Enkel een correcte montage en onderhoud van het product, uitgevoerd in overeenstemming met de handleiding, kan een veilige en juiste werking garanderen.
- [D000738] De elektrische installatie moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die in uw land van kracht is.
- **Alle elektrische werkzaamheden mogen alleen door een geautoriseerde installateur worden uitgevoerd.**
- De aandrijving mag niet gebruikt worden om een defecte poort te starten. Alvorens met de installatie te starten dient u de stroomtoevoer van de aandrijving uit te schakelen. U dient ook de batterijvoeding los te koppelen indien deze meegeleverd werd.

[C000085] De goede werking van de aandrijving en de poort hangt af in hoge mate af van de juiste montage. Om een verkeerde werking van de aandrijving, vroegtijdige slijtage of een eventueel verlies van de garantie te voorkomen dient u absoluut de aanbevelingen uit deze aanwijzing na te leven.

### 13.1. INSTALLATIEVOLGORDE VAN DE AANDRIJVING



- [A000136] **Voor het overgaan tot de installatie dient u een risicoanalyse uit te voeren, inclusief alle veiligheidsvoorschriften, zoals opgesteld in bijlage I van de Machinerichtlijnen, waarin vermeld staat welke oplossingen gebruikt moeten worden op de plaats van de montage (bouwomstandigheden).**
- [B000032] **Tijdens de installatie en afstelling van de elektrische aandrijfparameters door de professionele installateur, moeten alle handelingen uitgevoerd worden in overeenstemming met de Installatie- en Gebruikshandleiding van de aandrijving.**
- [B000096] **Volg bij de montage van de aandrijving de aanbevelingen van de fabrikant van de poort producent, van de producent van de aandrijving en de producent van de aanvullende uitrusting. Bij de aansluiting dienen alleen originele onderdelen van de producent gebruikt te worden.**

[D000714]

1. Sluit de transformator aan op een krachtbron - 230V 50 Hz. Tijdens het aansluiten dient de spanningsbron uitgeschakeld te worden.
2. Zorg ervoor dat de aandrijving, inclusief de accessoires, correct is geïnstalleerd en veilig kan worden gebruikt.
3. Schakel de voeding van de aandrijving in.
4. Controleer de positie van de eindschakelaars en hun juiste werking.
5. Voer het proces uit van automatische kalibratie van de poort.
6. Controleer het vertraginggebied bij het sluiten en openen.
7. Controleer de werking van de aandrijving inclusief de accessoires.



[C000505] **Controleer na elke automatische kalibratie en na elke wijziging van de parameter Overbelastingsinstellingen of de krachtbegrenzing in overeenstemming is met de specificatie in bijlage A norm PN-EN 12453. De dynamische kracht van de hoofdsluitrand mag niet**

**meer bedragen dan 400 [N], de duurtijd van de dynamische kracht mag niet meer bedragen dan 750 [ms] volgens de normen vermeld in PN-EN 12453.**

### 13.2. AANSLUITSCHEMA VAN DE TRANSFORMATOR

[D000778] Het schema wordt weergegeven op tek. 1.

### 13.3. AANSLUITSCHEMA VAN DEN ZOOM-Z180 FOTOCELLEN AAN DE CONTROLLER

[D000779] Het schema wordt weergegeven op tek. 3.

### 13.4. AANSLUITSCHEMA VAN DEN ZOOM-Z180 FOTOCELLEN MET DE ZELFTEST

[D000780] Het schema wordt weergegeven op tek. 3.

### 13.5. ALGEMEEN AANSLUITSCHEMA VOOR FOTOCELLEN

[D000715] Het aansluitschema van de fotocellen aan de controller wordt weergegeven op tek. 4.

### 13.6. ALGEMEEN AANSLUITSCHEMA VOOR FOTOCELLEN MET ZELFTEST

[D000716] Het schema wordt weergegeven op tek. 5.

### 13.7. AANSLUITSCHEMA VAN DE BESTURINGSKNOPPEN

[D000717] Het schema wordt weergegeven op tek. 6.

### 13.8. AANSLUITSCHEMA VAN DE KNOP STOP

[D000718] Het schema wordt weergegeven op tek. 7.

### 13.9. AUTOMATISCHE KALIBRATIE VAN DE AANDRIJVING EN INSTELLEN VAN HET VERTRAGINGSGBIED

[D000719] Na het uitvoeren van alle elektrische aansluitingen dient u de voeding in te schakelen en vervolgens een automatische kalibratie van de aandrijving uit te voeren.



**Wees voorzichtig tijdens de kalibratie - alle beveiligingen van de controller zijn inactief.**

Een correct uitgevoerde kalibratieprocedure garandeert een betrouwbare en veilige werking van de poort. Voordat u met de kalibratie begint dient u te controleren of er zich in de poortdoorgang geen obstakels bevinden. Tijdens de kalibratie selecteert de aandrijving automatisch de overbelastinginstelling (de parameter voor de overbelastinginstelling kan vervolgens handmatig gewijzigd worden volgens de handleiding van de aandrijving).



**Het kalibratieproces kan op elk moment worden onderbroken door het indrukken van de fabrieksgecodeerde knop van de afstandsbediening. Na de onderbreking start het kalibratieproces opnieuw.**

Voor het kalibratieproces zet u de poort in een willekeurige tussenpositie en schakelt u de hoofvoeding van de aandrijving in.

1. Start de aandrijving met behulp van de fabrieksgecodeerde zender of een willekeurig accessoire dat aangesloten is op een van de sturingangen - de poort zal langzaam gaan bewegen in de richting van de uiterste sluitpositie
2. Start de aandrijving opnieuw - de poort zal langzaam gaan bewegen in de richting van de uiterste openingspositie
3. Start de aandrijving opnieuw - de poort sluit
4. Start de aandrijving opnieuw - de poort opent
5. Start de aandrijving opnieuw - de poort sluit
6. De poort is gekalibreerd



- [C000515] **Controleer de selectie van de vertragsgebieden. De poort moet met een vertraagde beweging van ten minste 500 mm bewegen voordat de eindposities worden bereikt. Corrigeer zo nodig de vertragsgebieden - punt 15.4**
- [C000506] **Controleer de correcte werking van de fotocellen en, indien van toepassing, ook de resistieve strips.**
- [B000208] Meet de slagkracht op de sluitrand. Controleer of de krachtbegrenzing voldoet aan de specificaties volgens PN-EN 12453 vermeld in bijlage A. De dynamische kracht van de hoofsluitrand mag niet meer bedragen dan 400 [N], de duurtijd van de dynamische kracht mag niet meer bedragen dan 750 [ms] volgens de normen vermeld in PN-EN 12453.  
**Opgelet! Gevaar voor ongevallen.**

### 13.10. HANDMATIGE BEDIENINGSKNOPPEN

[C000008] Handmatige bedieningsknoppen moeten gemonteerd worden:

- op een plaats, waar de persoon die de poort bedient een vrij uitzicht heeft,
- op de werkende poort en haar omgeving,
- op een plaats waar het onmogelijk is om het apparaat ongewenst in te schakelen, verwijderd van de bewegende delen,
- op een hoogte van tenminste 1,5 m.

### 14. BIJKOMENDE VEREISTEN

[A000137] Na het voltooiën van de montage dient u:



- [B000209] Zorg ervoor dat het product goed is afgesteld en in overeenstemming is met de normen EN 13241, EN 12453 en EN 12445.
- [C000507] Controleer de correcte werking van alle veiligheidsvoorzieningen (overbelastingsschakelaar, contact veiligheidsstrip, fotocellen, enz.)  
**Opgelet! Gevaar voor ongevallen.**
- [C000459] **Controleer of het mechanisme van de handmatige deblokkage van de aandrijving correct is afgesteld en goed werkt.**
- [B000007] **Het is verboden om de poort te gebruiken indien er eventuele storingen worden vastgesteld tijdens de werking of in geval van schade aan de onderdelen.** U dient het gebruik onmiddellijk stop te zetten en contact op te nemen met een geautoriseerd service center of een professionele installateur.
- [C000508] Controleer de poort en de installatie visueel om er zeker van te zijn dat er geen tekenen zijn van mechanische afwijking, mechanische schade, tekenen van slijtage en tekenen van schade aan de kabels, accessoires en gemonteerde onderdelen van de aandrijving.
- [A000144] De Professionele Installateur is verplicht om de gebruiker te informeren over de correcte bediening van het product, inclusief de noodprocedures en een opleiding te geven betreffende een correct gebruik.
- [C000460] Voor de eerste opening van de poort dient u de regelmaat van de montage na te kijken volgens de installatie- en gebruikshandleiding. De poort is correct geïnstalleerd indien de vleugel/panelen vlot bewegen en de bediening eenvoudig is.
- [C000012] **Voor de eerste opening van de poort dient u de regelmaat van de montage na te kijken volgens de installatie- en gebruikshandleiding.** De poort is correct geïnstalleerd indien de vleugel/panelen vlot bewegen en de bediening eenvoudig is.
- [B000094] In geval van het niet uitvoeren van bovengenoemde werkzaamheden bestaat het gevaar dat het poortblad/poortgordijn plotseling valt en letsels veroorzaakt aan personen of voorwerpen die zich in de nabijheid bevinden.

### 15. BEDIENING VAN DE CONTROLLER

[B000239] Voor het starten van de aandrijving dient u te controleren of de voeding is uitgeschakeld tijdens het aansluiten van de kabels en accessoires.

**15.1. DISPLAYMELDINGEN**

Op het display van de controller worden continu berichten weergegeven over de status van de poort, toegangsbeperkingen en fouten.

Bericht	Knipperend	Betekenis
<b>Berichten over de status van de poort*</b>		
cL/CL		de poort is gesloten
cL/CL	cL/CL	sluiten
cL/CL	L	sluiten - vertragen
cH/CH		stoppen tijdens het sluiten
oP/OP		de poort is open
oP/OP	oP/OP	het openen is aan de gang
oP/OP	P	openen - vertragen
oH/OH		stoppen tijdens het openen
<b>Berichten over besturingsbeperkingen</b>		
Hr		de afstandsbediening reageert niet - functie Hold to Run
oS		de afstandsbediening reageert niet - functie wijk
<b>Berichten over fouten</b>		
E1		geen reactie als gevolg van kortsluiting in de motor
	E1	stilstand als gevolg van kortsluiting in de motor
E2		geen reactie als gevolg van het doorsnijden van de optische barrière
	E2	stilstand als gevolg van het doorsnijden van de optische barrière
E3		geen reactie als gevolg van de actieve ingang STOP
	E3	stilstand als gevolg van de actieve ingang STOP
E4		geen reactie als gevolg van de actieve ingang 8k2
	E4	stilstand als gevolg van de actieve ingang 8k2
E5	E5	stilstand als gevolg van overbelasting
E6		geen reactie als gevolg van een storing in de uitvoerende relais
E7		geen reactie als gevolg van een storing in het detectiesysteem van de veiligheidsstrips
E8		geen reactie als gevolg van een storing in het stroommeetcircuit van de motor

\*de grootte van de eerste letter van het bericht geeft informatie weer over de status van de poortkalibratie:

- kleine letter - poort niet gekalibreerd
- hoofdletter - poort gekalibreerd

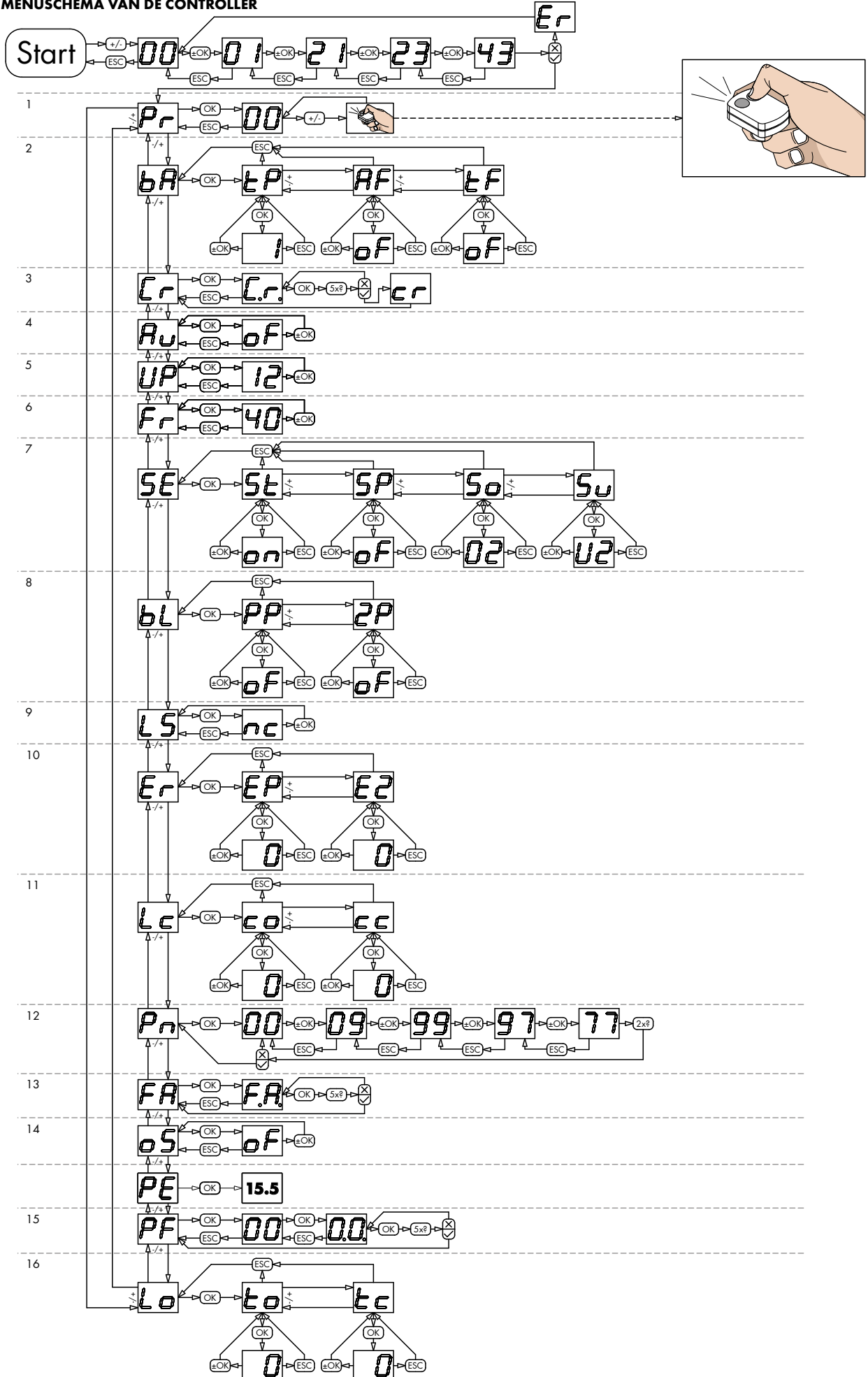
**15.2. PROGRAMMEREN VAN DE CONTROLLER**

[D000721] Het programmeren van de aandrijving gebeurt met behulp van de knoppen „OK“, „ESC“, „+“, „-“, die zich bevinden op de controller van de aandrijving en het digitale display. U krijgt toegang tot het menu van de controller na het invoeren van de viercijferige installatiecode, waarvan de invoer begint met het indrukken van de knoppen „+“ of „-“. De fabrieksinstallatiecode is 1234.

Nr.	Functie		Bereik	Fa- brieksin- stellingen	Definitie	Omschrijving
	Graad					
	1	2				
1	Pr		1, ..., 99	-	Programmeren afstandsbedieningen	Programmeren of wissen van één afstandsbediening. Alle afstandsbedieningen wissen - functie PF.
	bA				Optische barrière	Instellingen optische barrière
2		iP	0, 1, 2, 3, 4	1	Werkmodi	Werkmodi optische barrière 0 - Fotocellen niet actief 1 - Geen reactie tijdens het openen, omkeerbeweging tijdens het sluiten 2 - Stilstand tijdens het openen, omkeerbeweging tijdens het openen 3 - Geen reactie tijdens het openen, stilstand tijdens het sluiten 4 - Stilstand tijdens het openen, stilstand tijdens het sluiten
		AF	oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Sluiten na het doorsnijden van de barrièrelijn	Instellen van de tijd in minuten waarna de poort zal sluiten na het doorsnijden van de barrière
		Ft	on/oF	oF	Barrière zelftest	Voert een fotoceltest uit voor elke beweging van de poort
		cr/Cr				Informatie over de poortkalibratie
4	Au		oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Automatisch sluiten	Instellen van de tijd in minuten waarna de poort automatisch zal sluiten
5	UP		1, ..., 20	-	Overbelastingsinstellingen	Regulering van de werkracht van de poort. De parameter wordt automatisch geselecteerd tijdens de kalibratie
6	Fr		oF, 1, ..., 40	40	Voetgangerspoort - kantelen van de poort	Instellen van de kantelbreedte van de poort tijdens de activatie van de voetgangerspoort
7		SE			Controller ingangen	Instellingen van de controller ingangen
						oF - ingang stop niet actief
		St	on/oF/rE	oF	Stop	on - ingang stop actief - na het opwekken volgt stilstand rE - ingang stop actief - na het opwekken volgt terugtrekken
		SP	0, 1, 2	0	Ingang rubberen veiligheidslijst	0 - ingang lijst niet actief 1 - terugtrekken tijdens het openen, terugtrekken tijdens het sluiten 2 - geen reactie tijdens het openen, terugtrekken tijdens het sluiten
		So	Ot/OZ/3F/U	Ot	Stuuringang 1	Ot - open OZ - open / sluit 3F - open / stop / sluit / stop U - kantel
		Su	ZA/UZ	UZ	Stuuringang 2	ZA - sluit UZ - kantel / sluit
8		bl			Controller blokkade	Blokkade-instellingen van de controller
		CA*	on/oF	oF	Blokkade automatische kalibratie	Indien de functie actief is, wordt de automatische kalibratie niet uitgevoerd
		PP	on/oF	oF	Blokkade eenvoudig programmeren van de afstandsbedieningen	Indien de functie actief is, is de eenvoudige programmering van de afstandsbedieningen geblokkeerd
		ZP	on/oF	oF	Blokkade programmering van de afstandsbedieningen op afstand	Indien de functie actief is, is de programmering van de afstandsbedieningen op afstand geblokkeerd
9	LS		nc/no	nc	Instelling type ingangen eindschakelaars	Mogelijkheid om de controller aan te passen aan de gebruikte eindschakelaars - normaal open of gesloten
10		Er			Foutenteller	Registratie van fouten
		EP	0, ..., 9999	-	Overbelastingsteller	Registratie van alle stilstanden als gevolg van de in werking getreden amperometrische beveiliging
		EZ	0, ..., 9999	-	Teller kortsluitingen	Registratie van alle kortsluitingen van de motor
11		LC			Cyclusteller	Registratie van de cycli
		cc	0, ..., 999999	-	Teller sluitingen	Registratie van alle sluitingen van de poort
		co	0, ..., 999999	-	Teller openingen	Registratie van alle openingen van de poort
12	Pn		0000, ..., 9999	1234	Installatiecode wijzigen	Om de code te wijzigen dient u tweemaal de nieuwe installatiecode in te voeren
13	FA				Fabrieksinstellingen terugzetten	Om de fabrieksinstellingen terug te zetten dient u de knop OK 5x in te drukken.
14	oS*		on/oF	oF	Functie wijk	Deze functie maakt het mogelijk om de controle over de controller tijdelijk over te nemen door één afstandsbediening
15	PF		1, ..., 99*	-	Aantal mogelijke zenders om te coderen	Het register vermeldt het aantal mogelijke zenders om te programmeren. 5x OK wist alle opgeslagen zenders
16		Lo			Correctie van vertragsgebieden	De functie maakt een correctie van vertragsgebieden mogelijk
		to	5, ..., -5	0	Openen	Correctie van het gebied, vertraging bij het openen
		tc	5, ..., -5	0	Sluiten	Correctie van het gebied, vertraging bij het sluiten

\*Functie beschikbaar na het gebruik van de administratiecode.

15.3. MENUSCHEMA VAN DE CONTROLLER



## 15.4. TOELICHTING VAN DE BASISFUNCTIES VAN DE CONTROLLER [D000723] Programmeren van de afstandsbedieningen kan op 3 manieren:

- snel programmeren van afstandsbedieningen - na het ingedrukt houden van de knop „OK” gedurende 5 seconden, verschijnt op het display de melding „Pr”. Nadien drukt u op de knop van de te programmeren afstandsbediening(en). De procedure snel programmeren eindigt na 15 seconden na het coderen van de laatste zender.
- op afstand programmeren van afstandsbedieningen - na het indrukken van de knoppen 1 en 2 gedurende 5 seconden van een reeds geprogrammeerde afstandsbediening verschijnt op het display de melding „Pr”. De procedure is dezelfde als bij snel programmeren.
- handmatig programmeren van afstandsbedieningen - na het invoeren van de installatiecode gaat u in het menu van de controller naar de functie „Pr”. Vervolgens kiest u een vrije cel in het geheugen van de controller - vrije cellen worden weergegeven door de pulsatie van het nummer dat het celnummer aangeeft. Na het selecteren van de cel drukt u op de knop van de afstandsbediening

**Instellen van de werkingsmodus van de fotocellen** - na het invoeren van de installatiecode gaat u in het menu van de controller naar de functie „bA”. Vervolgens, na het indrukken van de knop „OK” kiest u de functie „tP”. De optische barrière heeft 4 werkingsmodi. De standaardmodus is 1

Modusnummer	Reactie van de aandrijving na het doorsnijden van de fotocellen	
	Tijdens het openen	Tijdens het sluiten
0	Geen reactie	Geen reactie
1	Geen reactie	De poort opent
2	De poort stopt	De poort opent
3	Geen reactie	De poort stopt
4	De poort stopt	De poort stopt

**Functie voetgangspoort** - na het invoeren van de installatiecode gaat u in het menu van de controller naar de functie „Fr”. Vervolgens, na het indrukken van de knop „OK” stelt u de procentuele waarde van de openingsbreedte in voor het openen van de poort als voetgangspoort

**Automatische sluiten** - na het invoeren van de installatiecode gaat u in het menu van de controller naar de functie „Au”. Vervolgens, na het indrukken van de knop „OK”, kiest u de tijd in minuten, waarna de poort automatisch moet sluiten

**Wissen van de automatische kalibratie** - na het invoeren van de installatiecode gaat u in het menu van de controller naar de functie „Cr”. Om de poortkalibratie te wissen drukt u 5x op de knop „OK”. Na het wissen van de kalibratie zal bij de volgende start van de poort het kalibratieproces starten

**Terugzetten van de fabrieksinstellingen** - na het invoeren van de installatiecode gaat u in het menu van de controller naar de functie „FA”. Om de fabrieksinstellingen terug te zetten drukt u 5x op de knop „OK”. Bij het terugzetten van de fabrieksinstellingen wordt ook de poortkalibratie gewist.

**Wijzigen van de installatiecode** - na het invoeren van de installatiecode gaat u in het menu van de controller naar de functie „Pn”. Voer vervolgens na het indrukken van de knop „OK” de nieuwe installatiecode tweemaal in

**Correctie van vertragsgebieden** - na het invoeren van de administratiecode gaat u naar de functie „Lo”. Nadat u op de knop „OK” hebt gedrukt kiest u uit de correctie van het vertragsgebied bij het openen - „to”, of correctie van het vertragsgebied bij het sluiten - „tc”. Beide zones kunnen aangepast worden in een bereik van -5 (inkorten) tot 5 (verlengen). De eenheidsverandering van de parameters „tc” of „to” verandert het vertragsgebied met ongeveer 10 cm. Na elke wijziging van het vertragsgebied is een automatische kalibratie vereist - de procedure start automatisch

**Functie wijk** - maakt het mogelijk om een tijdelijke bediening (30 sec.) uit te voeren over de controller met één zender. Gedurende deze tijd worden de signalen van andere zenders genegeerd. De commando's van de zender die de besturing heeft overgenomen worden standaard uitgevoerd

## 15.5. WIJZIGEN VAN DE INSTELLINGEN VAN DE ZENDERKNOPPEN [D000745] Deze functie maakt het mogelijk om de werking van de individuele knoppen van elke geprogrammeerde zender te wijzigen.

Functie			Bereik	Fabrieksinstellingen
Graad				
1	2	3		
PE				
	1, ..., 99	P1	0t/OZ/3F/ZA/UZ/_	3F
		P2		UZ
		P3		_
		P4		_

Deze functie maakt het mogelijk om onafhankelijk maximaal vier poorten te bedienen binnen het bereik van één zender:

		Poort			
		1	2	3	4
Het kanaal van de gegeven zender	1	3F	_	_	_
	2	_	3F	_	_
	3	_	_	3F	_
	4	_	_	_	3F

## 16. DEMONTAGE VAN DE AANDRIJVING

[D000724] demontage van de aandrijving gebeurt in de omgekeerde montagevolgorde.

## 17. OPERATIONELE OPMERKINGEN

[D000725] De basisvoorwaarden voor een correcte werking van de aandrijving garanderen een langdurige, probleemloze werking:

- bescherm de aandrijving tegen schadelijke factoren voor laklagen en metalen, waaronder bijtende producten zoals zuren, alkalische oplossingen, zouten,
- de aandrijving dient geopend te worden in overeenstemming met de geleverde instructie en met de elektrische uitrusting,



- [B000210] Verander de instellingen niet die uitgevoerd werden door de Professionele Installateur.

### Opgelet! Gevaar voor ongevallen.

- [A000062] **Het is verboden om zelf herstellingen uit te voeren aan het apparaat.**
- [C000461] Tijdens de volledige werkcyclus van de poort moet de gebruiker het werkgebied van de poort in het oog houden en verzekeren dat alle personen op een veilige afstand blijven tot wanneer de poort volledig open of gesloten is.

## 18. GEBRUIKSHANDLEIDING



- [C000383] Het is verboden om door de poort te rijden, te lopen of de poort te doorkruisen indien deze in beweging is. Voor het sluiten en openen dient u eerst na te gaan of er zich in het bewegingsgebied van de poort geen personen, voorwerpen en vooral geen kinderen bevinden. Er mogen ook geen personen, voertuigen of andere voorwerpen achtergelaten worden in de doorgang van de poort.
- [C000384] **Het is verboden om de poort als takel te gebruiken voor objecten of personen.**
- [A000103] **Het is verboden om defecte apparaten te gebruiken!** In geval van eventuele storingen in de werking of schade aan de onderdelen van het apparaat, dient u het gebruik onmiddellijk te stoppen en contact op te nemen met een erkend service center.
- [A000125] **Demonteren, wijzigen of uitschakelen van beveiligingsapparaten is verboden.**
- [B000194] Het in werking stellen van het apparaat is enkel toegestaan indien alle vereiste veiligheidsvoorzieningen werden geïnstalleerd en op voorwaarde dat deze in goede staat verkeren.
- [C000042] Deze apparatuur kan worden gebruikt door kinderen van minstens 8 jaar oud, door personen met fysieke of mentale beperkingen en door personen met een gebrek aan ervaring en kennis van de apparatuur, indien het gebruik ervan gebeurt onder toezicht of volgens de instructies van de apparatuur en indien de veiligheidsmaatregelen gecommuniceerd en uitgelegd worden met de daarbij horende risico's. Kinderen mogen de apparatuur niet schoonmaken of onderhouden uitvoeren. **Houd rekening met kinderen, opdat deze niet zouden spelen met de apparatuur.**
- [B000211] Houd batterijen, herlaadbare batterijen of andere kleine energiebronnen buiten bereik van kinderen. Kleine onderdelen vormen inslikingsgevaar voor kinderen en huisdieren.

### Levensgevaar!

- Indien deze noodsituatie zich voordoet, neem dan onmiddellijk contact op met een dokter of begeef u naar het dichtstbijzijnde ziekenhuis. Voorkom kortsluiting in de batterijen. Gooi geen batterijen in het vuur. Laad niet-oplaadbare batterijen niet op. Explosiegevaar!
- [C000076] **WAARSCHUWING: blokkeer in geen geval de bewegingszone van de poortvleugel.** Bij het sluiten van de poort dient u ervoor te zorgen dat er zich niemand in het poorttraject bevindt, met name kinderen.
  - [C000077] **In het poortvleugeltraject mogen geen obstakels voorkomen.**
- OPGELET ! Gevaar voor ongevallen.**



- [C000078] Het openen en sluiten van de poort met de aandrijving is enkel mogelijk indien de poort zich binnen het bereik van de operator bevindt, of tenzij deze is uitgerust met de geschikte veiligheidsvoorzieningen.

**Opgelet! Gevaar voor ongevallen.**

[C000079] U mag uitsluitend bij de poort in de buurt komen wanneer deze stilstaat (open of gesloten). Het is niet toegestaan om bij de poort toe in de buurt te komen wanneer deze in beweging is.

**Opgelet! Gevaar voor ongevallen**

- [C000080] De afstandsbedieningszenders, zenders of andere toestellen om de poort te bedienen dienen buiten het bereik van kinderen te worden bewaard om te vermijden dat deze de poort onbedoeld zouden openen of sluiten. Laat geen kinderen met apparatuur spelen. Bewaar de zenders op een droge plaats die niet klam aanvoelt.

**Opgelet! Gevaar voor ongevallen.**

- [D000726] Het deblokken kan niet worden uitgevoerd tijdens de werking van de aandrijving. Dit kan permanente schade toebrengen aan de aandrijving.
- [D000727] Het is verboden om de werking van de poort of de aandrijving te blokkeren. Steek geen vingers of andere elementen in de afleider of het tandwiel.

**Opgelet! Gevaar voor ongevallen.**

- [D000728] Gebruik de aandrijving niet indien deze hersteld of afgesteld moet worden. Dit kan lichamelijke letsels veroorzaken.
- [A000170] Het is verboden om een defecte poort te gebruiken. In het bijzonder is het onaanvaardbaar om een poort te gebruiken met zichtbare schade.

### 18.1. HANDMATIG OPENEN VAN DE POORT

[D000729] In geval van stroomuitval en voor het handmatig openen van de poort dient de aandrijving ontgrendeld te worden met behulp van een hendel. Om de aandrijving opnieuw te vergrendelen (in te schakelen), verschuift u de hendel in de oorspronkelijke positie.

[B000104] Apparaten die handmatig worden geopend, moet u op een zachte manier openen en sluiten, zonder plotselinge schokken, die een negatieve invloed hebben op de duurzaamheid en de gebruiksveiligheid van het apparaat.

### 18.2. AUTOMATISCH OPENEN VAN DE POORT

[D000731] Het deblokken kan niet worden uitgevoerd tijdens de werking van de aandrijving. Dit kan permanente schade toebrengen aan de aandrijving.

[D000732] Het openen en sluiten van de poort met aandrijving gebeurt door op een knop van de afstandsbediening te drukken, of door het gebruik van een accessoire dat aangesloten is op één van de sturingangen.

[B000154] In een poort die door een elektrische aandrijving bediend wordt, tijdens normale werkomstandigheden, is de aandrijving altijd gekoppeld aan de poort. Het deblokken van de aandrijving kan enkel uitgevoerd worden in geval van nood, vb. defecte aandrijving. Na het deblokken van de aandrijving, na het handmatig openen en sluiten van de poort, dient de aandrijving opnieuw geblokkeerd te worden. Deblokken kan niet uitgevoerd worden tijdens de werking van de aandrijving, want dit kan blijvende schade toebrengen aan de aandrijving.



[D000668] **Het niet naleven van deze aanbevelingen kan ernstige verwondingen veroorzaken, bijvoorbeeld verpletterd worden door de poort.**

### 19. INSTRUCTIE BETREFFENDE HET HUIDIGE ONDERHOUD

[A000140] **Handelingen die kunnen worden uitgevoerd door de eigenaar na het zorgvuldig lezen van de handleiding.**

[C000509] Bij poorten met een elektrische aandrijving dient u minstens eenmaal per 3 maanden volgende handelingen uit te voeren:

- controleer de juiste werking van de elektrische beveiligingsapparatuur (indien gebruikt) door de werkomstandigheden te simuleren,
- controleer de fotocellen - simuleer de omstandigheden,
- controleer de overbelastingsschakelaar - de poort moet stoppen en terugkeren wanneer de vleugel in contact komt met een obstakel,
- controleer het handmatig deblokkeringsmechanisme van de aandrijving,
- controleer of de elektrische kabels geen tekenen van slijtage vertonen,
- reinig regelmatig de behuizing van de fotocellen en de kap van de signalisatielamp,
- vervang minstens elke 12 maanden de batterijen van de zenders.



- [B000212] **Het is verboden om het product te gebruiken in geval van storingen in de werking of schade aan de onderdelen. Stop het gebruik en neem contact op met een erkend servicecenter of een professionele installateur. Opgelet! Gevaar voor ongevallen**

- [C000463] **Het onderhoud van de elektrische aandrijving moet worden uitgevoerd volgens de handleiding van de aandrijving.**

[A000141] **Handelingen die uitgevoerd dienen te worden door een Professionele Installateur**

[A000166] Eventuele wijzigingen en aanpassingen moeten voorafgaand overeengekomen worden met de Producent.

[C000510] controleer de werking van de fotocellen, afhankelijk van de instelling, indien de bundel is doorgesneden, zou de poort helemaal niet mogen bewegen of niet mogen sluiten

- bij fouten in de werking van elektrische aandrijvingen dient u de aandrijving ten minste 5 seconden los te koppelen van de stroomtoevoer en nadien opnieuw in te schakelen,
- voer een controle uit van de elektrische installatie, controleer met name de elektrische kabels,
- controleer of de krachtlimiet in overeenstemming is met de specificatie in bijlage A norm PN-EN 12453,
- indien de gecontroleerde parameters niet voldoen aan de vereisten die gespecificeerd zijn in de norm PN-EN 12453 - dan mag de dynamische kracht van de hoofdsluitrand 400 [N] niet overschrijden, de dynamische tijd mag 750 [ms] niet overschrijden - voer een automatische kalibratie uit in overeenstemming met punt 13.9,
- controleer de mechanische componenten die invloed hebben op de veiligheid en de correcte werking van het product,
- voer de onderhoudswerkzaamheden uit die moeten worden uitgevoerd door de eigenaar van het product,
- alle gebreken en storingen die tijdens de inspectie werden vastgesteld moeten worden verwijderd. Defecte onderdelen die de gebruiksveiligheid in gedrang brengen dienen hersteld of vervangen te worden,
- alle handelingen dienen uitgevoerd te worden in overeenstemming met de handleiding van de poort.

[A000107] **Handelingen die uitsluitend door een erkend servicecenter van de producent dienen uitgevoerd te worden**

- alle verandering aan het product,
- herstellingen aan de onderdelen.
- [C000465] vervangen van de stroomkabel.



- [C000467] **Bij alle onderhoudswerkzaamheden en controles dient de stroomtoevoer uitgeschakeld te worden.**
- **Koppel tevens de accuvoeding los wanneer deze is meegeleverd.**

### 20. GARANTIEVOORWAARDEN

[A000142] Op het product wordt een garantie verleend onder de algemene garantievoorwaarden van de Producent.

-----  
[A000079] **De producent behoudt zich het recht om veranderingen in de structuur van de poort verbonden met de technische vooruitgang zonder voorafgaande kennisgeving in te brengen.**

**Alle documentatie blijft het eigendom van het bedrijf producent. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de eigenaar is het kopiëren, reproduceren of het gebruik maken van een geheel of een deel ervan strikt verboden.**

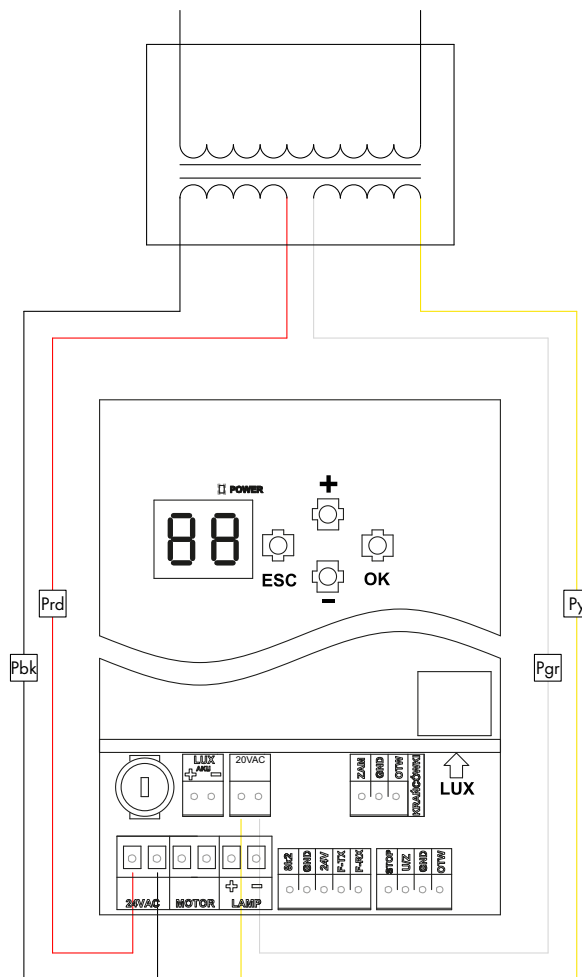
[A000048] **Dit document is vertaald vanuit het Pools. Bij discrepanties prevaleert de Poolse versie.**  
-----

## 21. MEEST GESTELDE VRAGEN

Probleem	Oplossing
De zenderdiode (op de afstandsbediening) licht niet op	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vervang de accu en eventueel de zender</li> </ul>
De bediening reageert niet op het signaal van een werkende zender (afstandsbediening)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de voeding van de bediening</li> <li>Programmeer de zender</li> </ul>
De bediening werkt goed maar de poort beweegt niet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer of het tandwiel samenhangt met de tandheugel</li> <li>Controleer de werking van de handmatige ontgrendeling van de aandrijving.</li> </ul>
De aandrijving stopt niet na een botsting tegen een obstakel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de goede afstelling van de overbelastingskracht</li> </ul>
De aandrijving stopt onmiddellijk na het opstarten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de goede afstelling van de overbelastingskracht</li> </ul>
De aandrijving opent maar sluit niet met aangesloten fotocellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de aansluiting van de fotocellen</li> <li>Controleer de fotocellen</li> </ul>
Op het eind van het sluitprocedé gaat de poort weer open	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de werking van de begrenzerschakelaars</li> <li>Controleer de goede instelling van de overbelastingskracht</li> </ul>
Op het eind van het openingsprocedé gaat de poort weer dicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controleer de werking van de begrenzerschakelaars</li> <li>Controleer de goede instelling van de overbelastingskracht</li> </ul>

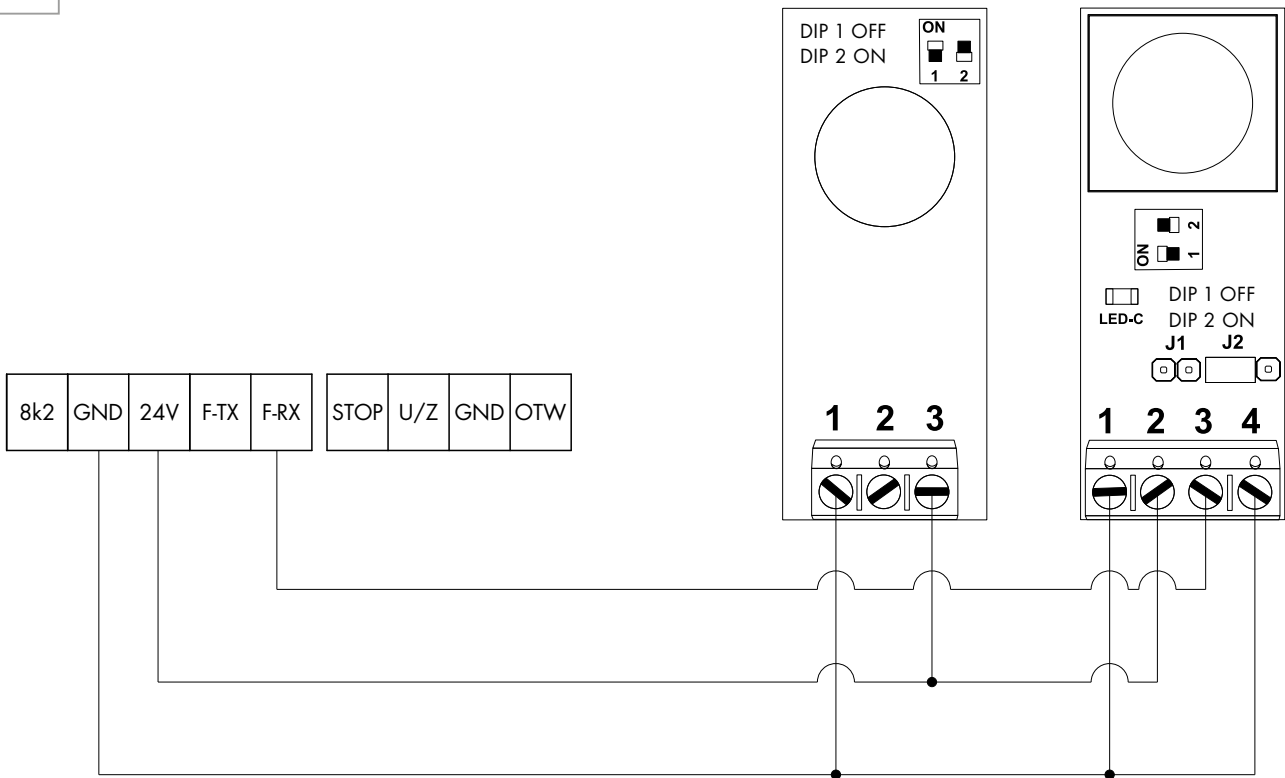
Bij twijfels of onopgeloste problemen dient u contact op te nemen met het geautoriseerde servicepunt.

## 1

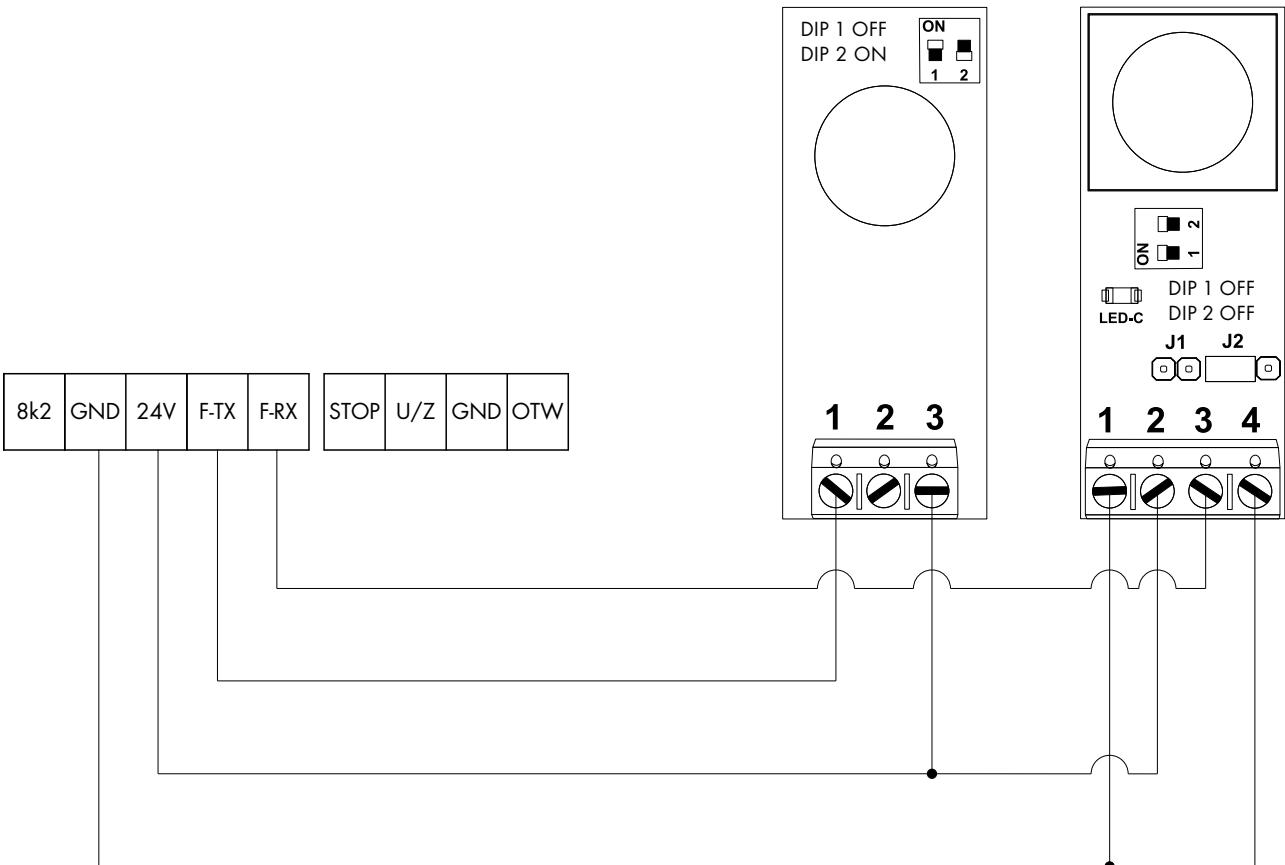


Pbk -czarny / black / schwarz / noir / черный / černá / nero / zwart / svart / musta / svart / sort  
 Prd -czerwony / red / rot / rouge / красный / červená / rosso / röd / punainen / musta / rød / rød  
 Pgr -szary / gray / grau / gris / серый / šedá / grigio/ grijs / grå / harmaa / grå / grå  
 Py -žółty / yellow / gelb / jaune / желтый / žlutý / giallo / geel / gul / keltainen / gul / gul

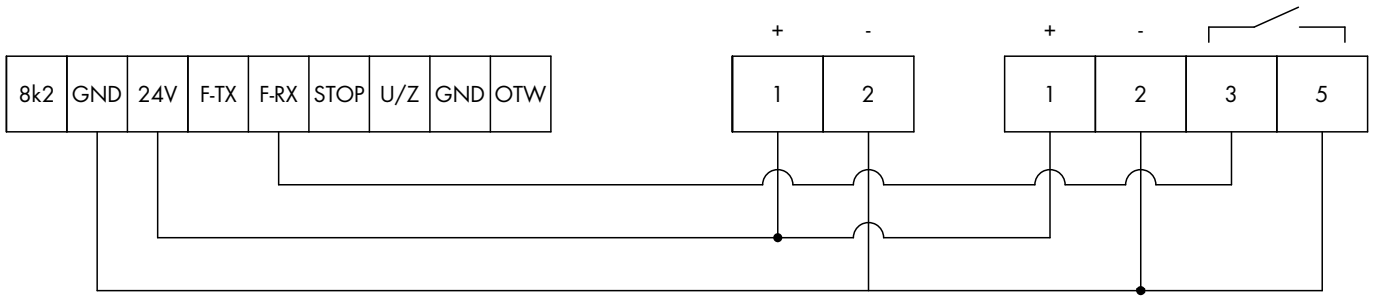
**2**



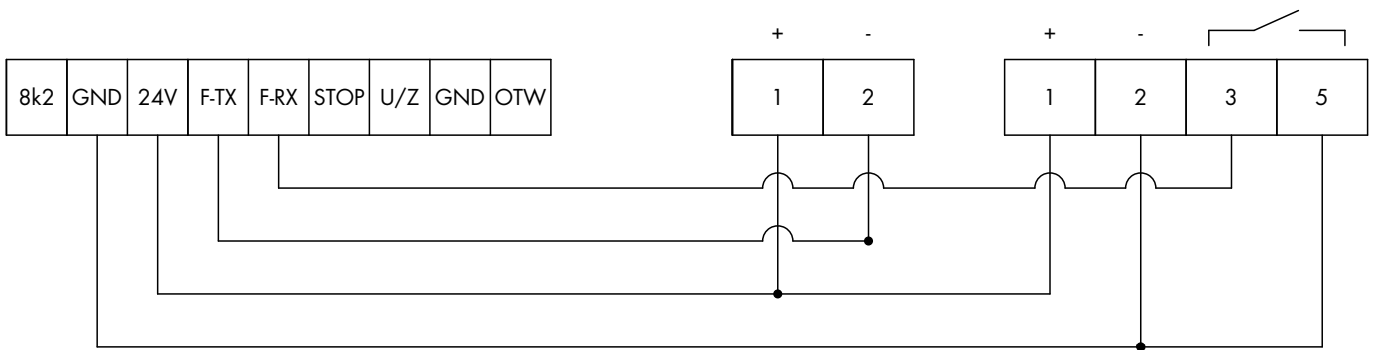
**3**



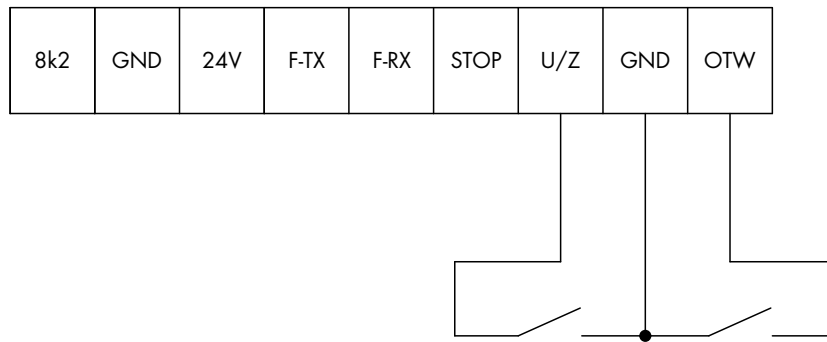
**4**



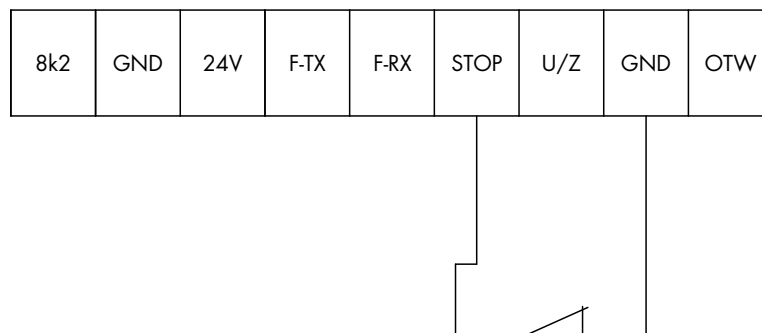
**5**



**6**



**7**



## INDHOLDSFORTEGNELSE

1. Oversigt .....	93
2. Sikkerhedsbemærkninger i overensstemmelse med standarden .....	93
3. Begreber og definitioner ifølge standarden .....	94
4. Symbolforklaring .....	94
5. Designbeskrivelse og tekniske specifikationer .....	94
5.1. Tekniske parametre .....	94
6. Anvendelse og tilsigtet brug .....	94
7. Sikkerhedsforanstaltninger .....	94
8. Krav til monteringsforhold .....	94
9. Fejl ved montering af motor .....	95
10. Miljøbeskyttelse .....	95
11. Controller .....	95
12. Sikkerhedskrav .....	96
13. Monteringsanvisninger .....	96
13.1. Styreenhedens monteringsrækkefølge .....	96
13.2. Diagram til tilslutning af transformere .....	96
13.3. Diagram til tilslutning af ZOOM-Z180 fotoceller til styreenheden .....	96
13.4. Diagram til tilslutning af ZOOM-Z180 fotoceller med en selvtest .....	96
13.5. Generelt diagram til tilslutning af fotoceller .....	96
13.6. Generelt diagram til tilslutning af fotoceller med selvtest .....	96
13.7. Diagram til tilslutning af betjeningsknapper .....	96
13.8. Diagram til tilslutning af STOP-knappen .....	96
13.9. Automatisk kalibrering af motorenheden og justering af nedbremsningsområdet .....	96
13.10. manuelle styreknapper .....	97
14. Yderligere krav .....	97
15. Brug af styreenheden .....	97
15.1. Skærmeddelelser på displayet .....	98
15.2. Programmering af styreenheden .....	99
15.3. Diagram over styreenhedens menu .....	100
15.4. Grundlæggende styreenhedsfunktioner .....	101
15.5. Ændring af transmitterens knaptildeling .....	101
16. Adskillelse af styreenheden .....	101
17. Driftsbemærkninger .....	101
18. Operating instruction .....	101
18.1. Manuelt betjent port .....	102
18.2. Eldreven port .....	102
19. Løbende vedligeholdelse .....	102
20. Garantibetingelser .....	102
21. Ofte stillede spørgsmål .....	103

## 1. OVERSIGT

[A000131] Denne monterings- og betjeningsvejledning er målrettet professionelle montører og produktejere. Den indeholder vigtige oplysninger, der garanterer sikker montering og brug, samt oplysninger om korrekt pleje og vedligeholdelse af produkterne.

Før du begynder monteringen, bedes du læse hele vejledningen, følge retningslinjerne i den og udføre alle opgaver i den beskrevne rækkefølge. Produktet og dens separate elementer skal monteres i overensstemmelse med vejledningen. Følg retningslinjerne for montering og brug for en korrekt montering og for at sikre en lang og driftssikker brug.



- [A000094] **Omfanget af det arbejde, en professionel installatør og ejeren kan udføre, er yderligere beskrevet i denne vejledning.**
- [C000445] Den elektriske motorenhed eller styreenheden kan kun monteres og justeres af en **PROFESSIONEL MONTØR** der er kompetent inden for automatiseringsudstyr og teknisk udstyr til privat brug, og vedkommende skal foretage montering og justeringer i henhold til lovgivningen i anvendelseslandet.
- [A000104] **Underlæthenhed att observera säkerhetsföreskrifterna, regleringskraven samt de instruktioner och rekommendationer som anges i denna installations- och användarhandbok upphäver tillverkarens samtliga skyldigheter och garantier.**

[A000120] Manualen gælder for flere varianter af produkter.

[B000203] Porten betegnes også som „produktet“.

[B000204] Styreenheden betegnes også som „drivenheden“.

[A000097] Vejledningen dækker montering af produkterne med standardudstyr og tilbehørskomponenter. Omfanget af standardudstyr og tilbehør er defineret i det kommercielle tilbud.

[A000099] Referencetegningerne i denne vejledning kan variere, hvad angår detaljerne i det reelle produkt. Når det er nødvendigt, vises detaljer i separate tegninger. Ved montering af produktet skal du følge reglerne for arbejdsrelateret sundhed og sikkerhed for installations- og monteringsarbejde ved brug af el-værktøjer,

afhængigt af den anvendte teknologi til montering, og tage gældende standarder, love og referencekonstruktionsdokumentation i betragtning.

Ved renovering/montering beskyttes alle komponenter mod stænk af pudsekalk, cement, gips, osv. Disse kan efterlade pletter. Når monteringen er udført, og der er kontrolleret for korrekt funktion af produktet, skal monterings- og betjeningsvejledningen gives videre til ejeren. Monterings- og betjeningsvejledningen skal beskyttes og opbevares sikkert, så den ikke ødelægges.

[A000122] Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader eller driftsfejl forårsaget af brug af produktet med udstyr fra andre leverandører. Producentgarantien bortfalder endvidere i tilfælde af en sådan brug.

[B000129] Produktets forsendelsesemballage er udelukkende beregnet til at beskytte produktet under transport. Beskyt produkterne i emballeringen mod vejrlige forhold. Opbevar det emballerede produkt på et hårdt og tørt underlag (som skal være fladt, plant og modstandsdygtigt over for variationer i de indendørs forhold) placeret i beskyttede rum, der er tørre og ventilerede. Opbevaringsstedet må ikke være påvirket af eksterne forhold, der kan beskadige produktkomponenterne og emballagen. Opbevar ikke produktet i vådrum og/eller rum med dampe, som kan beskadige malingen og/eller galvanisk malede belægninger.

[B000025] Under opbevaring skal man uforsegle en lufttæt plastemballage for at undgå ugunstige ændringer i mikroklimaet inde i emballagen, hvilket kunne beskadige lak- og zinkbelægning.

[C000443] Ingen motorens delekanændreseller fjernes, det kan påvirke sikkert drift. Ændringer motorens komponenter er forbudt.

[A000134] Kopiering af disse instruktioner uden forudgående skriftlig tilladelse og yderligere indholdsverifikation fra producenten vedr.

[C000075] Elinstallationen og de installationer, der skal beskytte mod elektrisk stød, er defineret af gældende normer og regler.

Kun en kvalificeret installatør må udføre elarbejde.

- Motorenhedens forsyningskreds skal udstyres med en sikkerhedsfunktion, der kan afbryde strømtillførslen, en fejlstrømsafbryder og en overstrømsbeskyttelse.
- Portens strømforsyningsystem skal være en separat strømkreds.
- Motorenheden skal jordes, og det skal ske som det første.
- Strømforsyningen skal frakobles, før der arbejdes på det elektriske system. Eventuelle nødstrømsbatterier skal frakobles.
- Om säkringar löser ut ska du fastställa orsaken och åtgärda felet innan du återupptar normalt drift.
- Hvis et problem varer ved, og oplysningerne i denne vejledning ikke hjælper, kontaktes producentens tekniske afdeling.
- Alle former for reparation eller omarbejdning af systemet skal udføres af en professionel montør.
- Anden anvendelse end den, der er anført i denne vejledning, er ikke tilladt.
- Hverken børn eller voksne bør opholde sig i portområdet.

## 2. SIKKERHEDSBEMÆRKNINGER I OVERENSSTEMMELSE MED STANDARDEN

Vigtige sikkerhedsretningslinjer. Følg denne brugsvejledning for at sikre personers sikkerhed.



- **Gem denne brugsvejledning.**
- Brug kabeltypen H05RN-F til at tilslutte strømforsyningen. Hvis der er risiko for, at strømforsyningskablet konstant vil være nedsænket i vand, skal kabeltypen H05RN8-F anvendes.
- **Hvis strømforsyningskablet er beskadiget, skal det udskiftes af en professionel installatør eller producentens serviceafdeling.**
- Afbryd strømforsyningen, inden du begynder servicearbejdet.
- **Afbryd strømforsyningen, inden du begynder vedligeholdelsesarbejde og rengøring.**
- Denne enhed kan bruges af børn over 8 år og personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller personer, der ikke har erfaring med eller ikke er bekendt med enheden, hvis brugen af den sker under opsyn eller efter der er givet oplysninger om sikker brug og de involverede risici.
- **Denne enhed er ikke beregnet til brug af personer (herunder børn) med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller personer, der ikke har erfaring med eller ikke er bekendt med enheden, medmindre brugen af den sker under opsyn i overensstemmelse med betjeningsvejledningen, der stilles til rådighed af sikkerhedspersonalet.**
- Lad ikke børn lege med enheden og styringstilbehøret, herunder fjernbetjeningsenderne.
- Ved brug af dødemandsknappen skal det sikres, at der ikke befinder sig nogen personer i portens bevægelsesområde.
- **Fjernbetjeningsendere og andre styreenheder til betjening af porten skal opbevares utilgængeligt for børn for at undgå utilsigtet betjening.**
- **Porten og installationen skal regelmæssigt inspiceres visuelt for at sikre, at der ikke er tegn på mekanisk fejljustering,**

**mekanisk skade, tegn på slid eller tegn på skader på kabler, tilbehør eller samlede motorenhedsdele.**

- Motorenheden er udstyret med en manuel frakoblingsmekanisme.
- **Før motorenheden betjenes, skal du sikre, at porten er i god mekanisk stand, og at den åbner og lukker korrekt.**

### 3. BEGREBER OG DEFINITIONER IFØLGE STANDARDEN

[B000199] Forklaring af advarselsskilte, der anvendes i vejledningen:



**OBS!** - vær særlig opmærksom på noget.



**Information** - en vigtig information.



**Henvi** - viser hen til et bestemt punkt i denne installationsvejledning.

**Professionel portmontør** - en kompetent person eller enhed, som leverer tjenesteydelser til tredjeparter inden for installation af porte, herunder deres forbedring (iht. DS/EN 12635).

**Ejer** - en fysisk eller en juridisk person, der har ejendomsret til at disponere over porten og er ansvarlig for portens drift og brug (iht. DS/EN 12635).

**Rapportbogen** - en bog, der indeholder de vigtigste oplysninger vedrørende porten, samt plads for optegnelser om syn, tester, vedligeholdelse, samt alle reparationer eller modifikationer af porten (iht. DS/EN 12635).

[B000213] **Dørens driftscyklus**

- en enkelt forekomst af åbning og lukning af døren.

### 4. SYMBOLFORKLARING

[D000710] **Grundlæggende terminaler**

- 24VAC – strømforsyningsterminal for kontrolenhed og motor
- 20VAC – strømforsyningsterminal for tilbehør og signallampe
- PE – funktional jordning
- MOTOR – motorterminal
- LAMPE – advarselsskilteterminal

**Terminaler til ekstraudstyr**

- 8k2 – sikkerhedsterminal - resistiv sikkerhedskontaktliste
- GND – jord, fælles
- 24V – forsyningsterminal til ekstraudstyr
- F-TX – forsyningsterminal til fotocellens sender med selvtest
- F-RX – sikkerhedsterminal - fotoceller
- STOP – sikkerhedsterminal - stopknap
- U/Z – programmerbar styringsterminal - åbn delvist/luk
- OTW – programmerbar styringsterminal - åbn
- LUX – LUX-modulterminal

LUX AKU – strømforsyning fra terminalbatteri, der er tilsluttet LUX-modulet

**Grænseafbryderterminaler**

- ZAM – lukket grænseafbryder
- GND – fælles
- OTW – åben grænseafbryder

**Betegnelser i kraftdiagrammet**

- Fd – den maksimale kraft målt med et måleinstrument under den dynamiske aktivitetsperiode Td
- Fs – den maksimale kraft målt med et måleinstrument uden for den dynamiske aktivitetsperiode Td
- Td – periode, når den målte kraft overstiger 150 N
- Tt – periode, når den målte kraft overstiger 25 N

### 5. DESIGNBESKRIVELSE OG TEKNISKE SPECIFIKATIONER

[D000138] Motoren udgør et sæt med en glideskinne af en relevant længde, som er nødvendig af hensyn til korrekt drift. Den er monteret på enden af en stålglideskinne. Skinne er udstyret med drivende kæde, der driver en lås. Låsen er integreret med en dør. Operatøren driver døren via en arm fastgjort til kædeholderen fra den ene side og til dørløjens øverste del på den anden side. Motoren er beskyttet med overbelastningskontakter. Når dørløjen møder modstand på vejen, stopper motoren og kører modsat vej.

### 5.1. TEKNISKE PARAMETRE

	AWso2018	AWso2018 PRO
<b>Strømforsyning til transformere</b>	230V AC	
<b>Motorenhed</b>	24V DC, 120W	24V DC, 140W
<b>Strømforsyning til tilbehør</b>	24V DC*, 500mA	
<b>Strømforsyning ved standby</b>	2W	
<b>Indkapslingsbeskyttelsesklasse</b>	Styreenhed - IP 44	
	Transformer - IP 65	
<b>Driftstemperatur</b>	Fra -30 til +70 °C	
<b>Radiotransmission</b>	WIŚNIEWSKI - 433,92 MHz	
<b>Arbejds cyklus</b>	10 cyklusser/time	20 cyklusser/time

\* - Den angivne spænding er en nominal værdi. Den faktiske udgangsspænding afhænger af den netspænding, der er sluttet til transformeren, og af belastningen på tilbehørets strømforsyningsydelse

### 6. ANVENDELSE OG TILSIGTET BRUG

[A000102] Alle produkter skal anvendes og betjenes som tilsigtet. Valg og brug af produkter i bygningskonstruktion skal følge den specifikke tekniske dokumentation på monteringsstedet i henhold til gældende love og standarder.

[D000735] TMotorenheden er beregnet til at åbne skydeporte, mens dimensionsbegrænsningerne i overensstemmelse med salgstilbuddet, driftstidsbegrænsningerne i overensstemmelse med denne betjeningsvejledning og de tekniske specifikationer i overensstemmelse med denne betjeningsvejledning opretholdes. Motorenheden er beregnet til brug i det temperaturområde, der er angivet i afsnit „5.1. Tekniske parametre“

### 7. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

[B000190] Minimum påkrævet kantsikring i henhold til PN-EN 13241.

Åbningsmåder	Betjeningsmåder		
	Personer trænet i betjening af porten (ikke offentligt område)	Personer trænet i betjening af porten (offentligt område)	Personer utrænet i betjening af porten (offentligt område)
Dødmandsstyring med en person til stede med udsigt til porten	Knapstyring uden elektrisk aflåsning	Styring med nøgleafbryder uden elektrisk aflåsning	Uitilladt
Impulsstyring med udsigt til porten	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Impulsstyring uden udsigt til porten	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Automatisk styring (automatisk lukning)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

(KLB) – kantsikring - påkrævet

(BF) – fotocelle - ekstraudstyr

(BF) – fotocelle - påkrævet

[C000504] I hvert af ovenstående tilfælde er den primære lukkekant sikret ved hjælp af det overstrømsforhindringsdetektionssystem, der findes i styreenheden. Brugen af en ekstra sikkerhedsanordning i form af fotoceller til den primære lukkekant er obligatorisk, når mindst én af portens fløjbevægelser sker automatisk:

- den automatiske dørlukningsfunktion er aktiveret,
- fjernbetjeningen anvendes,
- styreenheden er uden for dørens synslinje,
- døren er ikke direkte i brugerens synslinje,
- døren er beregnet til automatisk betjening.
- [C000448] Hvis dørens motorenhed betjenes med automatisk lukning aktiveret, eller døren åbnes direkte til offentligt vej eller et offentligt fortov, skal der installeres en advarselsslampe i henhold til lovgivningen i det land, hvor motorenheden betjenes

### 8. KRAV TIL MONTERINGSFORHOLD



- [B000214] Ifølge de gældende europæiske forordninger skal en el-drevet port fremstilles i overensstemmelse med direktiv 2006/42/EF.

Den skal derudover følge disse standarder: EN 13241, EN 12445, EN 12453 og EN 12635.

- [A000136] Før du fortsætter med installationen, skal der udføres en risikoanalyse, inklusive alle sikkerhedsforhold, som angivet i bilag 1 i Maskindirektivet, for at angive løsninger, der skal bruges med installationen (planlægningsstilladelse).
- [C000081] **Produkten får ikke installeres i en explosionsfarlig omgivning. Sikkerhedsrisik.**
- [C000449] **Beskyt driftenheden mod vand.**
- [D000142] **Inden vedligeholdelse eller eftersyn af en garagedør skal motorenheden afbrydes fra strømkilden. Også en batteristrømforsyning skal afbrydes, hvis den er blevet leveret.**
- [B000007] **Det er forbudt at bruge porten i tilfælde af eventuelle fejl eller skader på portens komponenter.** Må ikke anvendes - kontakt et autoriseret servicecenter eller en professionel montør.

### 9. FEJL VED MONTERING AF MOTOR

[D000736] Der kan opstå fejl, når du monterer motoren, men de er lette at undgå, når der træffes følgende foranstaltninger:

- korrekt forsyningsspænding til motor,
- tilbehøret blev tilsluttet korrekt,
- alle forbindelsesdele spændt godt.



Hvis der ses bort fra disse grundlæggende anbefalinger, kan det medføre fejlfunktion, skader eller bortfald af garanti på døren.

### 10. MILJØBESKYTTELSE

#### emballage

[A000008] Nogle dele af emballage (pap, plast, osv.) er klassificeret som affald egnet til genanvendelse. Før udsmidning af emballage skal man følge lokal lovgivning vedrørende pågældende materiale.

### Skrotning af udstyret

Produktet består af mange forskellige materialer. De fleste af dem er egnet til genanvendelse. Før udsmidning skal de sorteres og derefter bringes til sted, hvor genbrugsmateriale samles.



Før skrotning skal man følge lokale lovgivning vedrørende pågældende materiale.



[A000009] **OBS!** Aflevering af emballage sparer ressourcer og reducerer affald.

[A000118] Udstyret er mærket i henhold til WEEE-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr 2012/19/EF.

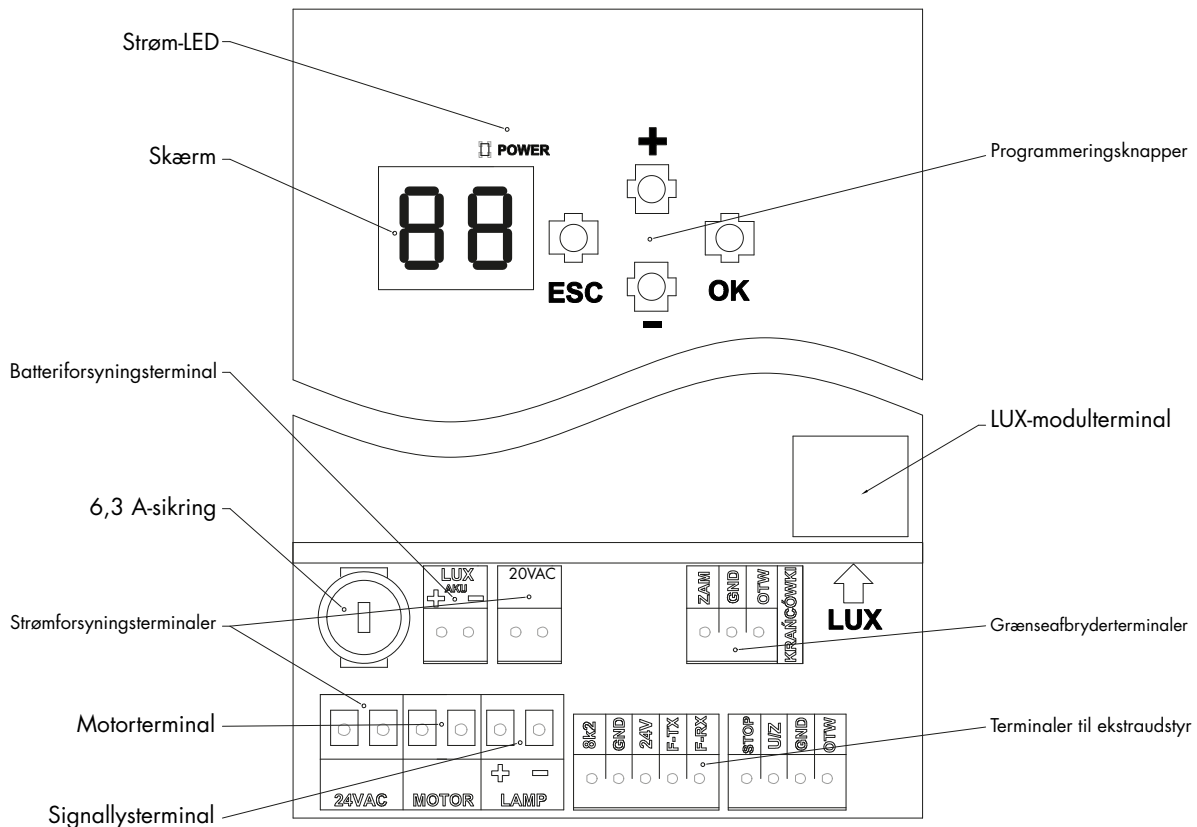
Ifølge denne mærkning må udstyret, når først det er brugt, ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. Udstyrets bruger skal aflevere affaldet på autoriserede WEEE-renovationssteder. Renovationsstederne, herunder lokale renovationspladser, detailhandlere og byenheder, har et passende system til håndtering af WEEE.

Korrekt bortskaffelse af affald af elektrisk og elektronisk udstyr er med til at forhindre de skadevirkninger for menneskers helbred og miljøet, som farlige komponenter og forkert affaldsdeponering eller behandling af affaldsudstyr kan forårsage.

### 11. CONTROLLER

[D000737] **Fordele ved styreenheden:**

- Blød start og stop øger portens levetid og sikkerhed.
- Styringen sker ved hjælp af sendere med dynamisk variabel kode ved frekvensen 433,92 MHz.
- Automatisk valg af driftsparametre.
- Kompatibel med fotoceller.
- Automatisk lukning - også når fotocellebarrieren afbrydes.
- Justering af overbelastningsfølsomhed.
- Advarselslampe - også når porten stopper sin bevægelse.
- Digital skærm.
- Sekventiel dørstyring.
- Nem monterings- og programmeringsprocedure.
- Kan udvides med et ekstra modul.

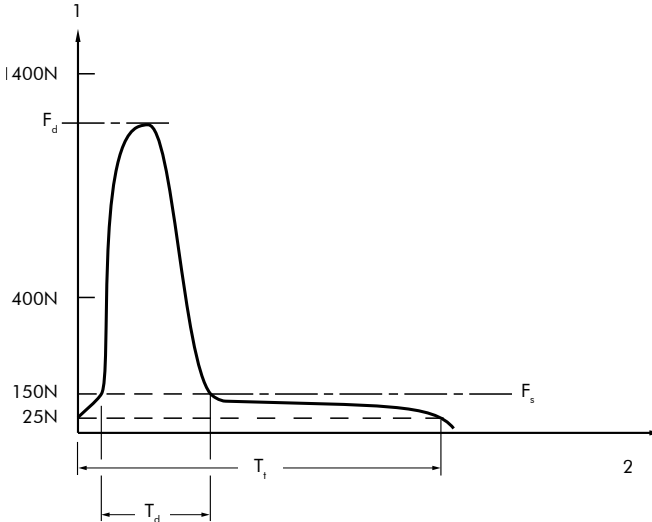


## Motorstyring

udføres via sender med programmerede knapper (fjernbetjening).

**Fotoceller** er et ekstra sikkerhedsэлемент, der skal tilsluttes styresystemet. De forbedrer beskyttelse mod, at døren kører over et køretøj, en person eller en genstand, der er i vejen for døren.

**Automatisk lukning** kræver fotoceller for at beskytte brugeren (døren lukker ikke, når en forhindring er i vejen). Funktionen skal også aktiveres i styreenheden **Overbelastningsfølsomhed** er en nødvendig del for at beskytte genstande, der er inden for døråbningen, mod knusning. Det beskytter også mod skader på motoren og hele drivmekanismen. Den primære lukkekants dynamiske kraft må ikke overstige 400 [N] ifølge PN-EN 12453.



## 12. SIKKERHEDSKRAV

[B000191] Metoderne til installation af elektriske ledningsnet og beskyttelse mod elektrisk stød er defineret i gældende standarder og love. Tilslut drivenhedens elektriske ledninger med de ledninger, der blev af leveret af producenten.

- Det elektriske ledningsnet skal anlægges i overensstemmelse med lokale bestemmelser.
- Elarbejde må kun udføres af kvalificerede montører.
- Porten og drivenheden skal være i overensstemmelse med PN-EN 12453 og PN-EN 12604.

[D000712] Styreenheden, der er installeret i stolpen, overholder kravene i de følgende EU-direktiver:

- Lavspændingsdirektiv 2014/35/UE
- Maskindirektiv 2006/42/WE
- EMC-direktiv 2014/30/UE

[B000215] Monteringsarbejdet skal udføres i henhold til følgende europæiske normer: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 med senere ændringer. Sikkerhedsanordninger (fotoceller, sikkerhedskantlister osv.) installeres ifølge gældende standarder for at beskytte mennesker, dyr eller genstande, som kan komme tæt på porten, mod at blive ramt eller mod skader.



- [A000026] **Hold emballagen (plastic, polystyren osv.) utilgængelig for børn.**
- [C000451] **Tilslut ikke motorenheden til en strømkilde, før monteringsprocessen er afsluttet.** [A000028] **Under monterings-/renovationsarbejdet skal alle smykker tages af. Brug personlige værnemidler (tøj, beskyttelsesbriller, handsker osv.).**

## 13. MONTERINGSANVISNINGER



- [B000207] **Monter og juster produktet i overensstemmelse med kravene i EN 13241. Brug kun de originale fastgørelsesэлементer, der følger med produktet, og EN-kompatible fastgørelsesanordninger (f.eks. bolte, møtrikker, spændeskiver) til at montere produktet.**
- [B000237] Ved tilslutning af kabler og tilbehør skal du sørge for, at strømforsyningen er slået fra.
- [B000238] **Under monteringen skal alle producentens retningslinjer, især dem, der vedrører sikkerhed, overholdes.**
- [B000032] Når en professionel installatør installerer og justerer den elektriske motorenhed, skal monterings- og betjeningsvejledningen følges.
- [A000041] **Korrekt drift afhænger i høj grad af korrekt installation af produktet. Producenten**

**anbefaler autoriserede installationsvirksomheder. Sikker og påtænkt drift af produktet kan kun sikres ved korrekt installation og vedligeholdelse der udføres i henhold til manualen.**

- [D000738] Den elektriske installation skal klargøres i overensstemmelse med de bestemmelser, der er gældende i dit land.
- **Alt elarbejde må kun udføres af en autoriseret installatør.**
- Motorenheden må ikke bruges til at betjene en port, der ikke fungerer korrekt. Frakobl motorenheden fra strømforsyningen, inden du begynder monteringsarbejdet. Frakobl også batteriets strømforsyning, hvis det medfølger.

[C000085] Korrekt drift af døren og motorsættet afhænger i høj grad af korrekt montage af motoren. Denne vejledning skal følges nøje for at undgå fejlfunktion, for tidligt slid eller bortfald af garanti på motoren.

### 13.1. STYREENHEDENS MONTERINGSRÆKKEFØLGE



- [A000136] **Før du fortsætter med installationen, skal der udføres en risikoanalyse, inklusive alle sikkerhedsforhold, som angivet i bilag 1 i Maskindirektivet, for at angive løsninger, der skal bruges med installationen (planlægningsstilladelse).**
- [B000032] **Når en professionel installatør installerer og justerer den elektriske motorenhed, skal monterings- og betjeningsvejledningen følges.**
- [B000096] **Ved montage af motoren skal man følge anvisninger fra producenten af motoren og ekstraudstyret. For at tilslutte motoren skal man bruge kun producentens originale komponenter.**

[D000714]

1. Tilslut en strømforsyningskilde til transformeren - 230 V, 50 Hz. Sørg for, at strømforsyningen er slukket, når den tilsluttes.
2. Sørg for, at motorenheden og tilbehøret er blevet monteret korrekt og ikke udgør en sikkerhedsrisiko, når den startes op.
3. Tænd for motorenhedens strømforsyning.
4. Kontrollér grænseafbrydernes position, og om de er i god stand.
5. Udfør en automatisk kalibrering af porten.
6. Kontrollér frigørelsesområdet ved lukning og åbning
7. Kontrollér funktionen af motorenheden og tilbehøret.



[C000505] **Efter hver automatisk kalibrering af porten, samt efter hver ændring af overbelastningsparameteren, skal du kontrollere, om krafttærskelværdien overholder specifikationen, der er anført i bilag A til standarden PN-EN 12453. I henhold til standarden PN-EN 12453 må den dynamiske kraft på den primære lukkekant må ikke overstige 400 [N], mens varigheden af den dynamiske kraftpåføring ikke må overstige 750 [ms].**

### 13.2. DIAGRAM TIL TILSLUTNING AF TRANSFORMER

[D000778] Diagrammet er vist i fig. 1.

### 13.3. DIAGRAM TIL TILSLUTNING AF ZOOM-Z180 FOTOCCELLER TIL STYREENHEDEN

[D000779] Diagrammet er vist i fig. 2.

### 13.4. DIAGRAM TIL TILSLUTNING AF ZOOM-Z180 FOTOCCELLER MED EN SELVTEST

[D000780] Diagrammet er vist i fig. 3.

### 13.5. GENERELT DIAGRAM TIL TILSLUTNING AF FOTOCCELLER

[D000715] Diagrammet til tilslutning af fotoceller til styreenheden er vist i fig. 4.

### 13.6. GENERELT DIAGRAM TIL TILSLUTNING AF FOTOCCELLER MED SELVTEST

[D000716] Diagrammet er vist i fig. 5.

### 13.7. DIAGRAM TIL TILSLUTNING AF BETJENINGSKNAPPER

[D000717] Diagrammet er vist i fig. 6.

### 13.8. DIAGRAM TIL TILSLUTNING AF STOP-KNAPPEN

[D000718] Diagrammet er vist i fig. 7.

### 13.9. AUTOMATISK KALIBRERING AF MOTORENHEDEN OG JUSTERING AF NEDBREMSNINGSOMRÅDET



[D000719] Efter at alle elektriske forbindelser er tilsluttede, skal du tænde for strømforsyningen og derefter udføre en automatisk kalibrering af motorenheden.



**Vær ekstra forsigtig under kalibreringsprocessen - alle sikkerhedssystemer, der findes i styreenheden, er deaktiverede.**

eringsproceduren er gennemført, sikrer den en pålidelig og sikker drift af porten. Før kalibreringen startes, skal du sørge for, at der ingen genstande befinder sig i portens bevægelsesbane. Under kalibreringsprocessen vælger motorenheden automatisk overbelastningsindstillingen (overbelastningsparameteren kan senere ændres manuelt i henhold til styreenhedens brugsvejledning).



**Kalibreringsprocessen kan stoppes i nødstilfælde ved at trykke på knappen på den fabriksprogrammerede fjernbetjening. Hvis kalibreringsprocessen afbrydes, starter den forfra fra begyndelsen.**

Før kalibreringsprocessen startes, skal du sætte porten i en mellemliggende position og tænde for hovedstrømforsyningen til motorenheden.

1. Start motorenheden ved hjælp af den fabriksprogrammerede sender eller ethvert andet tilbehør, der er tilsluttet til en af styreindgangene. Porten sætter i gang med nedsat hastighed og bevæger sig mod den endelige lukkede position,
2. Start motorenheden igen - porten sætter i gang med nedsat hastighed og bevæger sig mod den endelige åbne position,
3. Start motorenheden igen - porten lukker,
4. Start motorenheden igen - porten åbner,
5. Start motorenheden igen - porten lukker,
6. Porten er kalibreret.



- [C000515] **Efterse de valgte zoner med nedsat hastighed. Porten bør bevæge sig mindst 500 mm ved nedsat hastighed, inden den når endepositionerne. Juster zonerne med nedsat hastighed, hvis det er nødvendigt - se afsnit 15.4.**
- [C000506] **Kontrollér, om fotocellerne er i god stand, og kontrollér også de resistive sikkerhedskantlister, hvis de findes.**
- [B000208] Mål kraften ved lukkekanten. Kontrollér, at begrænsning af kraften overholder specifikationerne i PN-EN 12453 bilag A. I henhold til standard PN-EN 12453 må den primære lukkekants dynamiske kraft ikke overstige 400 [N], mens varigheden af den dynamiske kraftpåføring ikke må overstige 750 [ms].  
**OBS! Risiko for ulykke.**

### 13.10. MANUELLE STYREKNAPPER

[C000008] Der er monteret manuelle styreknapper:

- et sted, hvor operatøren har et uhindret udsyn til døren og omgivelserne,
- et sted, hvor enheden ikke kan tændes utilsigtet,
- væk fra bevægelige dele,
- i en højde på mindst 1,5 m.

### 14. YDERLIGERE KRAV

[A000137] Når installationen er blevet gennemført:



- [B000209] Kontrollér, at produktet er korrekt justeret og overholder EN 13241, EN 12453 og EN 12445.
- [C000507] Kontrollér, om alle sikkerhedsanordninger (overbelastningsbeskyttelse, sikkerhedskontaktliste, fotoceller osv.) fungerer korrekt.  
**Forsigtig! Risiko for ulykke.**
- [C000459] **Kontrollér korrekt justering og funktion af den manuelle motoroplåsning.**
- [B000007] **Det er forbudt at bruge porten i tilfælde af eventuelle fejl eller skader på portens komponenter. Må ikke anvendes - kontakt et autoriseret servicecenter eller en professionel montør.**
- [C000508] Porten og installationen skal inspiceres visuelt for at sikre, at der ikke er tegn på mekanisk fejljustering, mekanisk skade, tegn på slitage eller tegn på skader på kabler, tilbehør eller samlede motorenhedsdele.
- [A000144] Den professionelle montør skal redegøre for korrekt betjening af produktet over for brugeren, herunder nødprocedurer, og oplære brugeren i korrekt brug.
- [C000460] Når monteringen er gennemført, skal monterings- og betjeningsvejledningen overdrages til ejeren sammen med dørens logbog (hvis den følger med produktet).
- [C000012] **Før portens første åbning skal man kontrollere installationens korrekthed, i overensstemmelse med installations- og brugsvejledning.** Porten er monteret korrekt, hvis den bevæger sig let og dens drift er nemt.
- [B000094] Manglende udførelse af ovennævnte arbejde kan medføre, at portbladet/-gardinet pludselig falder ned og kvæster personer eller beskadiger genstande i nærheden af porten.

### 15. BRUG AF STYREENHEDEN

[B000239] Inden styreenheden startes, skal du, når du tilslutter kabler og tilbehør, sørge for, at strømforsyningen er slået fra.

**15.1. SKÆRMMEDELELSER PÅ DISPLAYET**

Der vises meddelelser på styreenhedens display, som informerer om portens status, adgangsbeholdninger og fejl.

Meddelelse	Blinker	Betydning
<b>Statusmeddelelser for port</b>		
cL/CL		Port lukket
cL/CL	cL/CL	Lukning i gang
cL/CL	L	Lukker med reduceret hastighed
cH/CH		Stoppet under lukning
oP/OP		Port åben
oP/OP	oP/OP	Åbning i gang
oP/OP	P	Åbner med reduceret hastighed
oH/OH		Stoppet under åbning
<b>Meddelelser om styringsbegrænsning</b>		
Hr		Ingen reaktion ved tryk på fjernbetjening - Funktionen "Hold to run"
oS		Ingen reaktion ved tryk på fjernbetjening - Boligkompleksfunktion
<b>Fejlmeddelelser</b>		
E1		Ingen reaktion pga. en motorkortslutning
	E1	Stoppet pga. en motorkortslutning
E2		Ingen reaktion pga. en forstyrrelse af den optiske barriere
	E2	Stoppet pga. en forstyrrelse af den optiske barriere
E3		Ingen reaktion pga. aktivt tryk på STOP
	E3	Stoppet pga. aktivt tryk på STOP
E4		Ingen reaktion pga. aktivt tryk på 8k2
	E4	Stoppet pga. aktivt tryk på 8k2
E5	E5	Stoppet pga. udløsning af overbelastning
E6		Ingen reaktion pga. aktiveret relæfejl
E7		Ingen reaktion pga. fejl i sikkerhedskantregistreringssystemet
E8		Ingen reaktion pga. fejl i motorens strømstyrkemålingssystem

\*Du kan ved at se, om det første bogstav står med stort eller småt, få oplysninger om portens kalibreringsstatus:

- Lille bogstav - porten er ikke kalibreret
- Stort bogstav - porten er kalibreret

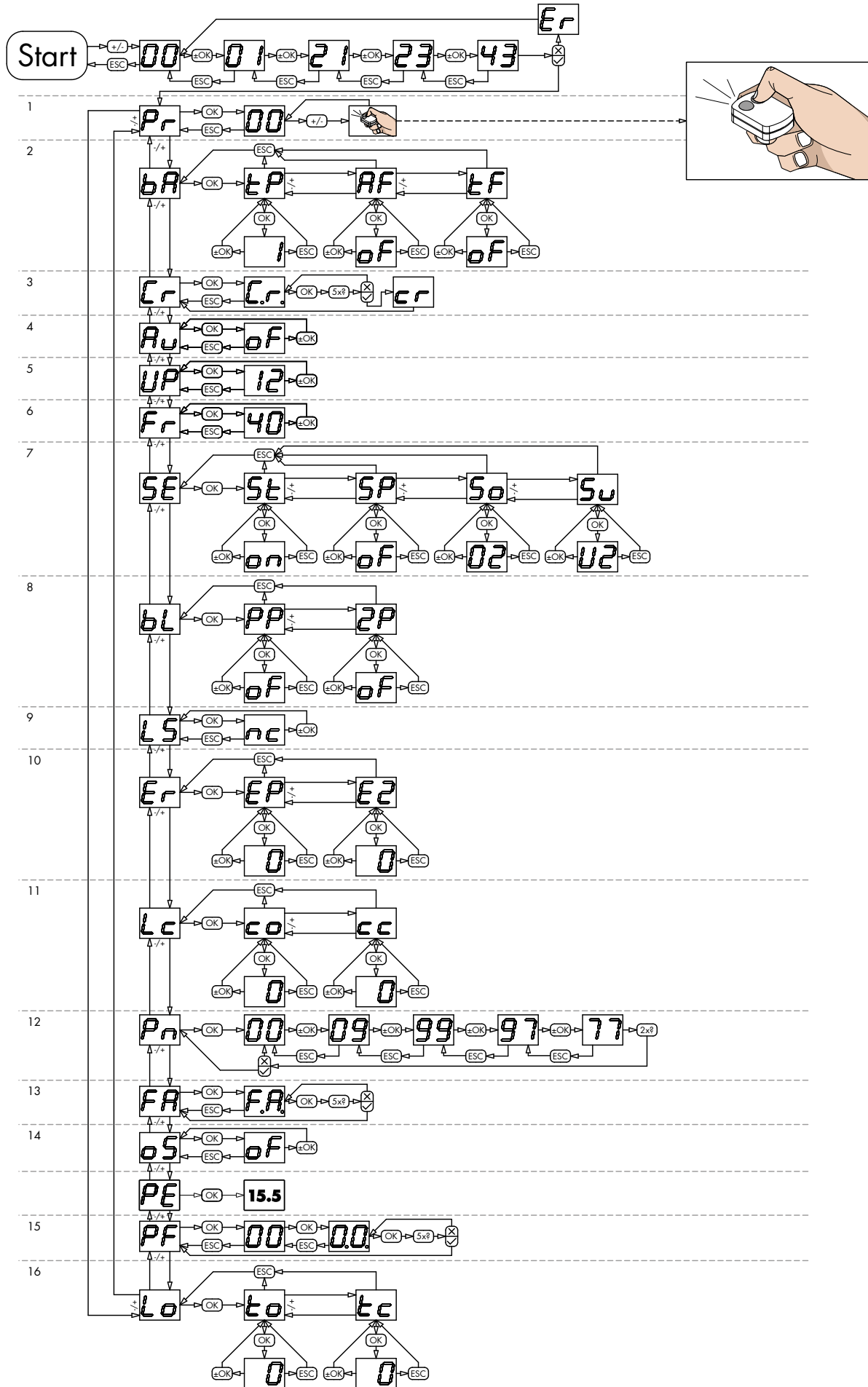
**15.2. PROGRAMMERING AF STYREENHEDEN**

[D000721] Motorenheden programmeres med knapperne "OK", "ESC", "+" og "-" på motorenhedens styreenhed og det digitale display. For at få adgang til styreenhedens menu skal du indtaste den firecifrede installeringskode. Tryk på "+" eller "-" for at indtaste koden. Installeringskoden fra fabrikken er 1234.

Nr.	Funktion		Område	Fabrik-sindstilling	Definition	Beskrivelse
	Niveau					
	1	2				
1	Pr		1, ..., 99	-	Programmering af fjernbetjening	Programmering eller fjernelse af en fjernbetjening. Fjernelse af alle fjernbetjeninger - PF-funktionen.
2	bA				Optisk barriere	Indstillinger for optisk barriere
		iP	0, 1, 2, 3, 4	1	Betjeningsstilstande	Betjeningsstilstande for optisk barriere: 0 - Fotoceller er inaktive 1 - Ingen reaktion ved åbning, tilbagekørsel ved lukning 2 - Stop ved åbning, tilbagekørsel ved åbning 3 - Ingen reaktion ved åbning, stop ved lukning 4 - Stop ved åbning, stop ved lukning
		AF	oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Lukning efter forstyrrelse af barrierens bevægelsesbane	Tid i minutter, hvorefter porten vil begynde at lukke, når barrieren forstyrres
		Ft	on/oF	oF	Barrierens selvtest	Starter fotocellens selvtest inden hver bevægelse af porten
3	cr/Cr				Portkalibreringsoplysninger	Informerer, om porten er kalibreret (Cr) eller ej (cr). 5 x OK nulstiller portkalibreringen
4	Au		oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Automatisk lukning	Tid i minutter, hvorefter porten vil begynde at lukke automatisk
5	UP		1, ..., 20	-	Overbelastningsindstilling	Justering af portens driftskraft. Parameteren vælges automatisk under kalibreringen
6	Fr		oF, 1, ..., 40	40	Svinglåge - delvis åbning af porten	Breddeindstilling, der bestemmer den bredde, hvorved porten åbner, når svinglågetilstand er aktiveret
7	SE				Styreenhedsinput	Indstilling for styreenhedsinput
		St	on/oF/rE	oF	Stop	oF - inaktivt stop-input on - stopinput aktiv - stop når aktiveret rE - stopinput aktiv - tilbagekørsel når aktiveret
		SP	0, 1, 2	0	Resistiv sikkerhedskantinput 8k2	0 - sikkerhedskantinput inaktiv 1 - tilbagekørsel ved åbning, tilbagekørsel ved lukning 2 - ingen reaktion ved åbning, tilbagekørsel ved lukning
		So	Ot/OZ/3F/U	3F	Styreinput 1 OTW	Ot - åbn OZ - åbn/luk 3F - åbn/stop/luk/stop U - åbn delvist
		Su	ZA/UZ	UZ	Styreinput 2 U/Z	ZA - luk UZ - delvist åbn/luk
8	bl				Aflåsning af styreenhed	Indstilling for aflåsning af styreenhed
		CA*	on/oF	oF	Aflåsning af automatisk kalibrering	Når denne funktion er aktiv, udføres kalibreringen ikke
		PP	on/oF	oF	Aflåsning af nem programmering af fjernbetjeningen	Når denne funktion er aktiv, er nem programmering af fjernbetjeningen deaktiveret
		ZP	on/oF	oF	Aflåsning af fjernstyret programmering af fjernbetjening	Når denne funktion er aktiv, er fjernstyret programmering af fjernbetjening deaktiveret
9	LS		nc/no	nc	Indstilling af typen af grænseafbrydere	Kan bruges til at indstille typen af grænseafbrydere, der bruges - normalt åben eller normalt lukket
10	Er				Fejltæller	Registrerer fejl
		EP	0, ..., 9999	-	Overbelastningstæller	Registrerer alle stop, der forårsaget af udløsningen af overstrømsikkerhedsanordningen
		EZ	0, ..., 9999	-	Kortslutningstæller	Registrerer alle motorkortslutninger
11	LC				Cyklustæller	Registrerer cyklusser
		cc	0, ..., 999999	-	Lukningstæller	Registrerer alle portens lukningscyklusser
		co	0, ..., 999999	-	Åbningstæller	Registrerer alle portens åbningscyklusser
12	Pn		0000, ..., 9999	1234	Skift af installeringskode	Skift af installeringskode. Den nye installeringskode skal indtastes to gange
13	FA				Gendannelse af fabriksindstillingerne	For at gendanne fabriksindstillingerne skal du trykke på OK-tasten 5 gange
14	oS*		on/oF	oF	Boligkompleksfunktion	Denne funktion muliggør, at én sender kan overtage kontrollen af styreenheden i en kortere periode.
15	PF		1, ..., 99*	-	Antal programmerbare sendere	Viser antallet af sendere, der kan programmeres. 5 x OK fjerner alle gemte sendere
16	Lo				Justering af nedbremsningsområdet	Denne funktion justerer nedbremsningsområderne
		to	5, ..., -5	0	Åbning	Justering af nedbremsningsområdet for åbning
		tc	5, ..., -5	0	Lukning	Justering af nedbremsningsområdet for lukning

\*Denne funktion kræver, at administratorkoden indtastes

15.3. DIAGRAM OVER STYREENHEDENS MENU



**15.4. GRUNDLÆGGENDE STYREENHEDSFUNKTIONER**

[D000723] **Fjernbetjening kan programmeres** på tre måder:

- Hurtig programmering af fjernbetjening - Tryk og hold knappen "OK" nede i fem sekunder. Meddelelsen "Pr" vises på skærmen. Tryk på knappen for den fjernbetjening/de fjernbetjeninger, som du ønsker at programmere. Den hurtige programmeringsprocedure til fjernbetjeningen afsluttes automatisk 15 sek., efter den sidste sender er blevet indkodet
- Fjernprogrammering af fjernbetjeninger - Tryk og hold knapperne 1 og 2 på en fjernbetjening, der allerede er programmeret, nede i fem sekunder. Meddelelsen "Pr" vises på skærmen. Fremgangsmåden er den samme som ved hurtig programmering
- Manuel programmering af fjernbetjeninger - Indtast installerarkoden, og gå derefter til funktionen "Pr" i styreenheden. Herefter vælges en tom celle i styreenhedens hukommelse - når cellen er ledig, blinker dens nummer. Vælg en ledig celle, og tryk på knappen på den fjernbetjening, som du programmerer

**Indstillinger af fotocellens betjeningsstilstand** - Indtast installerarkoden. Gå til funktionen "bA" i styreenhedens menu. Tryk på "OK", og vælg funktionen "tP". Den optiske barriere har fire driftstilstande. Standardtilstanden er 1

Tilstandsnum-mer	Motorenhedens reaktionstid ved forstyrrelse af fotocelle	
	Ved åbning	Ved lukning
0	Ingen reaktion	Ingen reaktion
1	Ingen reaktion	Åbner porten
2	Stopper porten	Åbner porten
3	Ingen reaktion	Stopper porten
4	Stopper porten	Stopper porten

**Lågefunktion** – Indtast installerarkoden, og gå derefter til funktionen "Fr" i styreenhedens menu. Tryk herefter på knappen "OK", og vælg procentværdien for åbningsbredden for at åbne porten som en låge

**Automatisk lukning** – Indtast installerarkoden, og gå til funktionen "Au" i styreenhedens menu. Tryk herefter på knappen "OK", og vælg tid i minutter, hvorefter porten skal lukke automatisk

**Automatisk kalibreringsnulstilling** – Indtast installerarkoden, og gå derefter til funktionen "Cr" i styreenhedens menu. For at nulstille kalibreringen af porten skal du trykke på "OK" fem gange. Efter nulstillingen af kalibreringen vil den næste betjening af porten starte kalibreringsprocessen

**Gendannelse af fabriksindstillinger** – Indtast installerarkoden, og gå derefter til funktionen "FA" i styreenhedens menu. For at gendanne fabriksindstillingerne skal du trykke på knappen "OK" fem gange. Gendannelse af fabriksindstillingerne nulstiller også kalibreringen af porten

**Ændring af installerarkoden** – Indtast installerarkoden, og gå derefter til funktionen "Pn" i styreenhedens menu. Tryk herefter på knappen "OK", og indtast installerarkoden to gange

**Justerings af nedbremsningsområderne** – Indtast administratorkoden, og gå derefter til funktionen "Lo" i styreenhedens menu. Tryk herefter på knappen "OK", og vælg justering af nedbremsningsområdet ved åbning ("to") eller justering af nedbremsningsområdet ved lukning ("tc"). Begge områder kan justeres fra -5 (kortere) til 5 (længere). Hver "tc"- og "to"-enhed ændrer nedbremsningsområdet med ca. 10 cm. Hver gang nedbremsningsområdet ændres, skal der udføres en automatisk kalibrering. Proceduren starter automatisk

**Boligkompleksfunktion** – Denne funktion tillader, at en sender overtager den midlertidige styring (30 sek.) af styreenheden. I denne periode ignoreres signaler fra andre sendere. Kommandoer, der sendes af senderen, der overtog kontrollen med styreenheden, udføres som normalt.

**15.5. ÆNDRING AF TRANSMITTERENS KNAPTILDELING**

[D000745] Denne egenskab gør det muligt at tildele funktioner til de enkelte knapper på alle programmerede transmittere

Funktion			Område	Fabriksindstilling
Niveau				
1	2	3		
PE				
	1, ..., 99	P1	Ot/OZ/3F/ZA/ UZ/_	3F
		P2		UZ
		P3		—
		P4		—

Egenskaben muliggør uafhængig styring af op til fire garagedøre eller porte inden for en enkelt transmitters rækkevidde:

		Porte			
		1	2	3	4
Transmitterens kanal	1	3F	—	—	—
	2	—	3F	—	—
	3	—	—	3F	—
	4	—	—	—	3F

**16. ADSKILLELSE AF STYREENHEDEN**

[D000724] Motorenheden skal adskilles ved at udføre monteringsproceduren i omvendt rækkefølge.

**17. DRIFTSBEMÆRKNINGER**

[D000725] Følgende grundlæggende retningslinjer skal sikre en lang og problemfri drift af motorenheden:

- Beskyt motorenheden mod stoffer, der kan beskadige lak og metal, f.eks. syrer, lud og salte,
- Motorenheden skal åbnes i overensstemmelse med den brugsvejledning, der følger med det elektriske udstyr.



- [B000210] Modificer ikke de justeringer, der er udført den professionelle montør.

**Forsigtig! Fare**

- [A000062] **Udfør ikke selv reparationer på produktet.**
- [C000461] During the full operating cycle of the door, the user shall visually monitor the door operating area and keep all bystanders away until the door is fully opened/closed.

**18. OPERATING INSTRUCTION**



- [C000383] Forbliv, passér, løb eller kør ikke under døren, når den er i bevægelse.
- Før åbning og lukning skal det sikres, at ingen personer, og navnlig børn eller genstande, er i vejen for garagedøren i bevægelsen.
- Ingen personer, genstande eller køretøjer må være i den åbne dørs frihøjde.
- [C000384] **Brug ikke garagedøren til at løfte genstande eller personer.**
- [A000103] **Brug ikke fejlbehæftede produkter!** Brug ikke produktet, og kontakt et autoriseret servicecenter, hvis der konstateres driftsforstyrrelser, eller produktets delmontager er beskadiget.
- [A000125] **Det er forbudt at fjerne, ændre eller deaktivere beskyttelsesudrustning.**
- [B000194] Produktet kan kun betjenes, når alle påkrævede sikkerhedsanordninger er på plads, og hvis disse anordninger er funktionsdygtige.
- [C000042] Dette udstyr må kun betjenes af børn over 8 år, personer med nedsatte fysiske og/eller mentale evner og uerfarne brugere under opsyn eller i overensstemmelse med betjeningsvejledningen, og hvor principperne for sikker brug og relaterede faremomenter er behørigt forklaret. Lad ikke børn rengøre eller udføre vedligeholdelsesarbejde på enheden. Bemærk, at børn aldrig må lege med udstyret.
- [B000211] Opbevar batterier, genopladelige batterier eller andre mindre strømkilder utilgængeligt for børn. Fare for, at børn eller kæledyr kan sluge dem!

**Dødelig fare!**

Hvis denne nødsituation opstår, skal man straks kontakte en læge eller søge lægehjælp. Afkort ikke batteriledningerne. Smid ikke batterierne ind i ild. Ikke-genopladelige batterier må ikke genoplades. Fare for eksplosion!

- [C000076] **ADVARSEL! Dørløjsens bevægelsesområde må ikke blokeres.** Sørg for, at der ikke er personer, især børn, eller genstande i vejen for en dørløjs, der er ved at lukke eller åbne.
- [C000077] Ingen forhindringer må stå i vejen for en døren.
- **Forsigtig! Fare.**
- [C000078] Døren kan kun åbnes og lukkes ved hjælp af motorenheden, når døren befinder sig inden for operatørens synsfelt, medmindre den er udstyret med egnede sikkerhedsanordninger.
- **Forsigtig! Fare.**
- [C000079] Det er først tilladt at nærme sig døren, når den ikke længere er i bevægelse (afsluttet åbning eller lukning). Det er forbudt at nærme sig en dør i bevægelse.
- **Forsigtig! Fare.**

- [C000080] Fjernbetjening, sendere eller andet kontroludstyr til aktivering af døren bør opbevares utilgængeligt for børn for at undgå uautoriseret aktivering. Børn må ikke lege med udstyret. Opbevar sendere et tørt sted.

**Forsigtig! Fare.**

- [D000726] Oplåsning er ikke tilladt, når motoren er i drift, da det kan forårsage permanent skade på motoren.
- [D000727] Bloker ikke bevidst portens eller motorenhedens bevægelse. Før ikke fingre og andre genstande ind i beslaget og tandhullet.

**Forsigtig! Risiko for uheld.**

- [D000728] Brug ikke motorenheden, når den skal repareres eller justeres. Risiko for personskade.
- [A000170] Det er strengt forbudt at bruge en port, der ikke fungerer korrekt. Det er især forbudt at anvende porten, hvis den viser tegn på synlige skader.

**18.1. MANUELT BETJENT PORT**

[D000729] I tilfælde af strømafbrydelse og for at åbne porten med fjernbetjening skal motorenheden frakobles med håndtaget. For at tilkoble motorenheden igen skubbes håndtaget tilbage til udgangspositionen.

[B000104] Alle manuelt betjente produkter skal åbnes og lukkes med en jævn bevægelse uden pludselige ryk, der nedsætter produktets holdbarhed og sikkerhed.

**18.2. ELDREVEN PORT**

[D000731] Oplåsning er ikke tilladt, når motoren er i drift, da det kan forårsage permanent skade på motoren.

[D000732] For at åbne og lukke porten med en motorenhed skal du trykke på knappen på fjernbetjeningsenderen eller betjene tilbehøret, der er tilsluttet en af styreindgangene.

[B000154] Hvis døren betjenes med en elektrisk motor, er motorenheden, under normale driftsforhold, hele tiden tilkoblet døren. Drevet kan kun frakobles i nødstilfælde, f.eks. ved drevstop. Efter frakobling af drivenheden, skal den tilkobles igen efter manuel åbning og lukning af døren. Frakobling kan måske ikke ske, mens drivenheden er i brug, da dette kan forårsage permanent skade på drivenheden.



[D000668] **Manglende overholdelse kan medføre alvorlig personskade pga. knusning af døren eller andre farer. OBS! Risiko for uheld.**

**19. LØBENDE VEDLIGEHOLDELSE**

[A000140] **Disse handlinger kan udføres af ejeren efter en grundig læsning af den leverede monterings- og betjeningsvejledning.**

[C000509] For porte med en elektrisk drivenhed kræves det, at følgende aktiviteter udføres mindst hver 3. måned:

- Kontrollér, om grænseafbryderne er korrekt justerede (for at kontrollere dette skal du betjene porten og holde omhyggeligt øje med, hvor porten stopper),
- Kontrollér, om de elektriske sikkerhedsanordninger fungerer korrekt (hvis de findes) ved at simulere betjeningsforholdene,
- Kontrollér fotocellerne - simuler forholdene,
- Kontrollér overbelastningsafbryderen - porten bør stoppe og køre tilbage, når fløjen støder på en forhindring,
- Kontrollér mekanismen til manuel frakobling af motorenheden,
- Kontrollér, at elkablerne ikke viser tegn på slid,
- Rengør fotocellens afdækninger og signallysets afdækningslinse regelmæssigt,
- Udsift senderens batterier mindst hver 12. måned.



- [B000212] Hvis der bliver fundet driftsfejl eller beskadigelse af komponenterne, må produktet ikke bruges. Hold øjeblikkeligt op med at bruge produktet, og kontakt en autoriseret servicevirksomhed eller en professionel installatør.

**Forsigtig! Fare.**

- [C000463] **Vedligehold den elektriske motorenhed i overensstemmelse med betjeningsvejledningen.**

[A000141] **Disse aktiviteter må kun udføres af en professionel montør**

[A000166] Eventuelle ændringer eller modifikationer af porten må kun foretages efter aftale med portens producent.

[C000510] Efterse motorenheden mindst hvert år og:

- Kontrollér, om fotocellerne fungerer korrekt, afhængigt af indstillingen. Når strålen passerer, skal porten enten ikke bevæge sig eller ikke lukke sig,
- Hvis elmotorenhederne ikke fungerer korrekt, skal motorenheden frakobles strømforsyningen i mindst fem sekunder og derefter gentilsluttes
- Kontrollér det elektriske system, og efterse især elkablerne,
- Kontrollér, om krafttærskelværdien overholder specifikationen, der er anført i bilag A til standarden PN-EN 12453,
- Hvis du efter kontrollen konstaterer, at parametrene ikke lever op til de krav, der er anført i standarden PN-EN 12453 - den primære lukkekants dynamiske kraft må ikke overstige 400 [N], og den dynamiske tid må ikke overstige 750 [ms] - skal du udføre en automatisk kalibrering i henhold til afsnit 13.9,
- Kontrollér de mekaniske komponenter, der vedrører sikkerheden og den korrekte drift af produktet,

- Udfør de vedligeholdelsesopgaver, der er fastsat af produktets ejer,
- Eventuelle defekter og uregelmæssigheder i produktets funktion, som findes under eftersynet, skal afhjælpes med det samme, og de beskadigede dele, der udgør en sikkerhedsrisiko for brugeren, skal repareres eller udskiftes,
- Alle handlinger skal udføres i overensstemmelse med monterings- og betjeningsvejledningen til porten.

[A000107] **Handlinger, der kun må udføres af producentens autoriserede servicerepræsentanter:**

- Ændringer af produktet.
- Reparation af komponenter.
- [C000465] Udskiftning af strømkabel.



- [C000467] **For al vedligeholdelse og servicesyn skal motoren frakobles.**
- **En batteristrømforsyning skal desuden afbrydes, hvis den er blevet leveret.**

**20. GARANTIBETINGELSER**

[A000142] Dette produkt er omfattet af en kommerciel garanti i henhold til producentens generelle garantivilkår og -betingelser.

-----  
 [A000079] **Producenten forbeholder sig ret til at foretage konstruktionsmæssige ændringer, som følger af det teknologiske fremskridt og ikke ændrer produktets funktionalitet, uden varsel. Dokumentation er ejendom af producenten. Kopiering, reproduktion og brug helt eller delvist uden ejerens skriftlige tilladelse er forbudt.**  
 -----

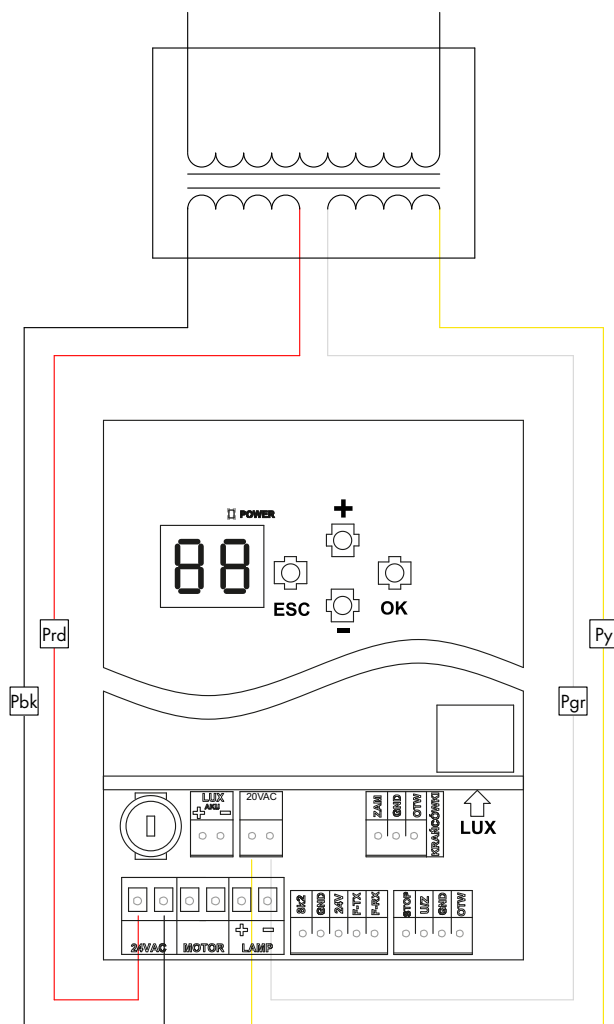
[A000048] **Denne oversættelse er foretaget på baggrund af den polske version. Hvis der skulle være forskel mellem den danske oversættelse og den polske original, er det det polske dokument som er gældende. his document has been translated from Polish. In case of discrepancies, the Polish version prevails.**  
 -----

## 21. OFTE STILLEDE SPØRGSMÅL

Årsag	Løsning
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diode på senderen (fjernbetjening) er slukket</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udskift batterier, udskift evt. senderen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Styresystemet reagerer ikke på signal fra aktiv sender (fjernbetjening)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér styreenhedens forsyning.</li> <li>• Programmér senderen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Styresystemet fungerer korrekt, men døren bevæger sig ikke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér, om tandhjulet er i indgreb med tandstangen.</li> <li>• Kontrollér, om manuel motor kan åbnes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motoren stopper ikke ved kontakt med barriere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér justering af overbelastningsrate.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motoren stopper straks efter start</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér justering af overbelastningsrate</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Døren stopper ikke ved åben/lukket position</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér, at grænseafbrydere fungerer</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motoren åbnes, men lukker ikke, fotoceller er tilsluttet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér fotocellers forbindelse.</li> <li>• Kontrollér fotoceller.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Under endelig lukningsfase - dør åbnes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér, at grænseafbrydere fungerer.</li> <li>• Kontrollér justering af overbelastningsrate.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Under endelig åbningsfase - dør lukker</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollér, at grænseafbrydere fungerer.</li> <li>• Kontrollér justering af overbelastningsrate.</li> </ul>

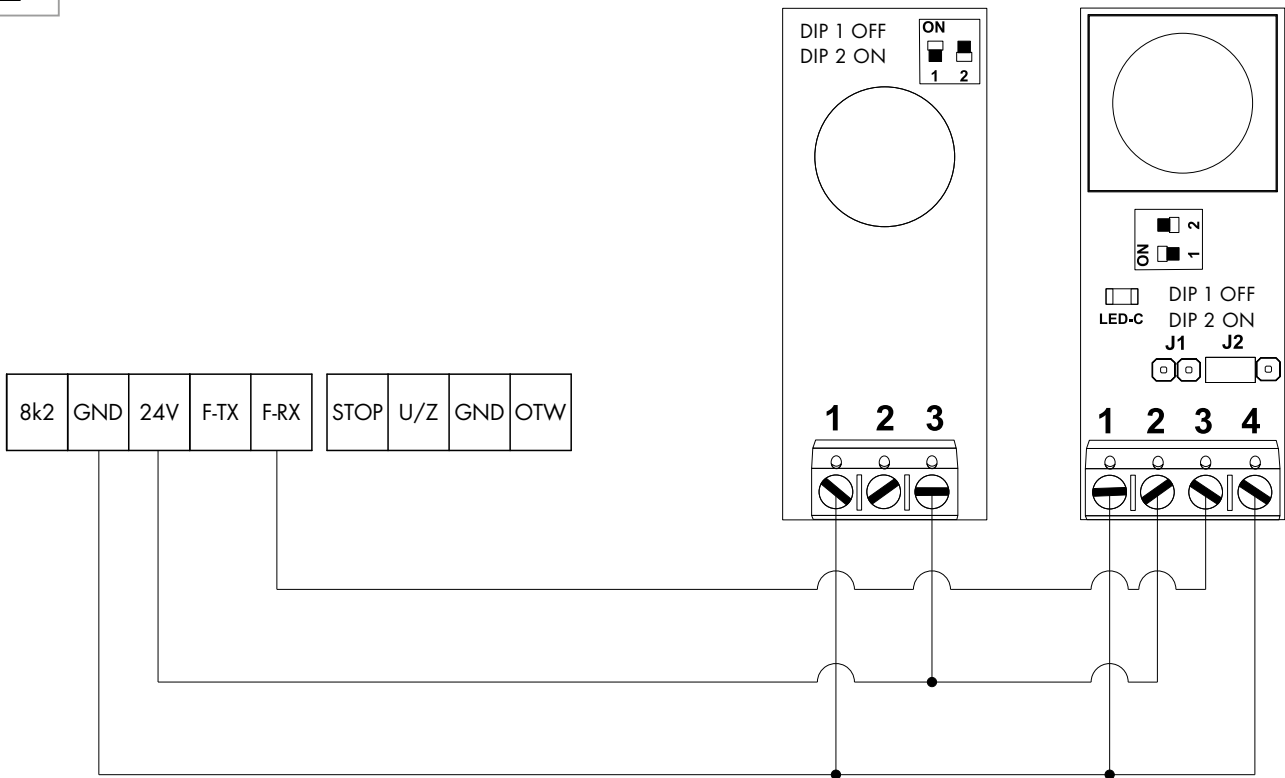
Hvis du er i tvivl, eller der opstår tilbagevendende problemer, skal du kontakte en autoriseret serviceleverandør.

1

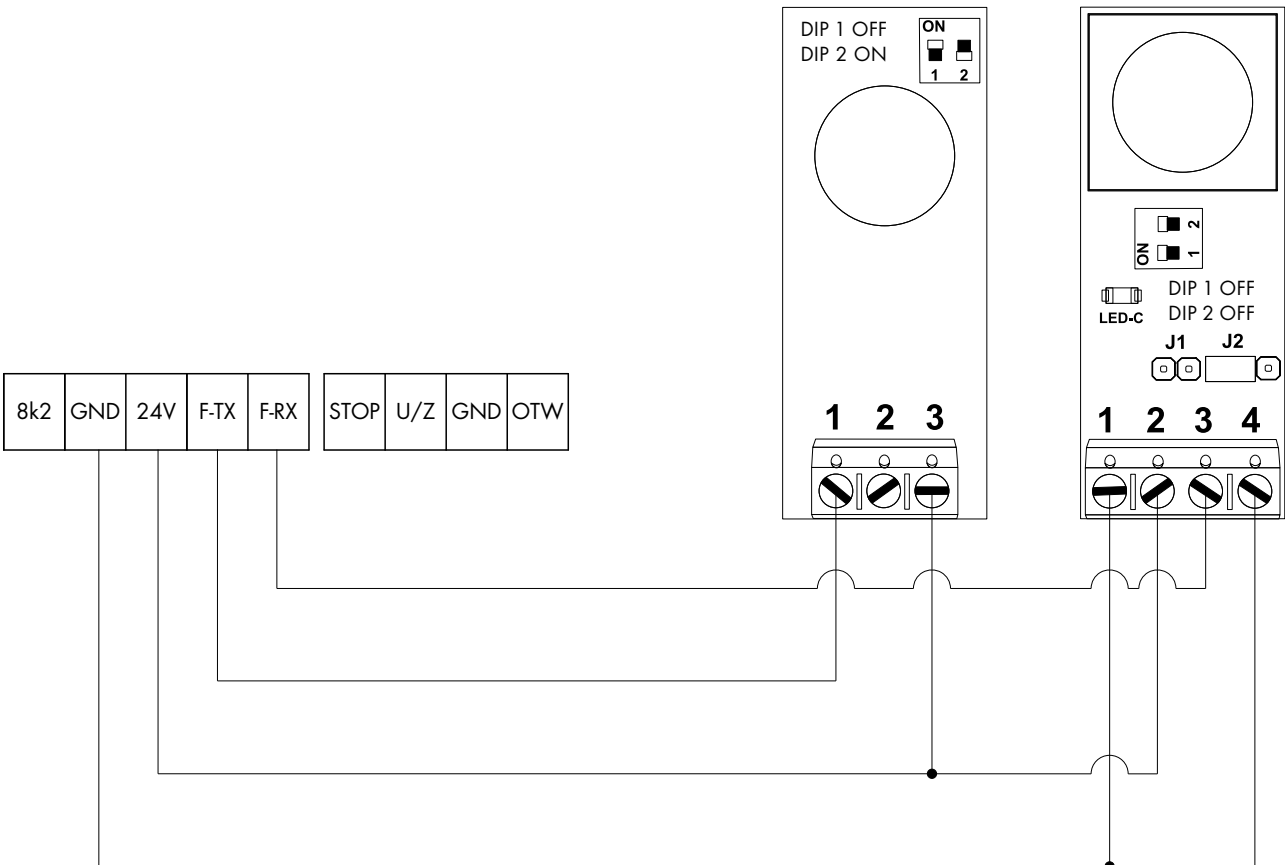


Pbk -czarny / black / schwarz / noir / черный / černá / nero / zwart / svart / musta / svart / sort  
 Prd -czerwony / red / rot / rouge / красный / červená / rosso / röd / punainen / musta / rød / rød  
 Pgr -szary / gray / grau / gris / серый / šedá / grigio/ grijs / grå / harmaa / grå / grå  
 Py -żółty / yellow / gelb / jaune / желтый / žlutý / giallo / geel / gul / keltainen / gul / gul

**2**

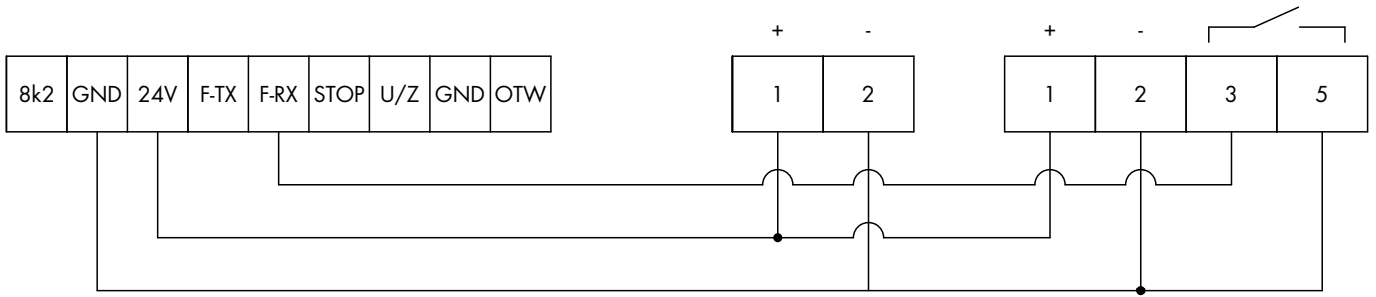


**3**

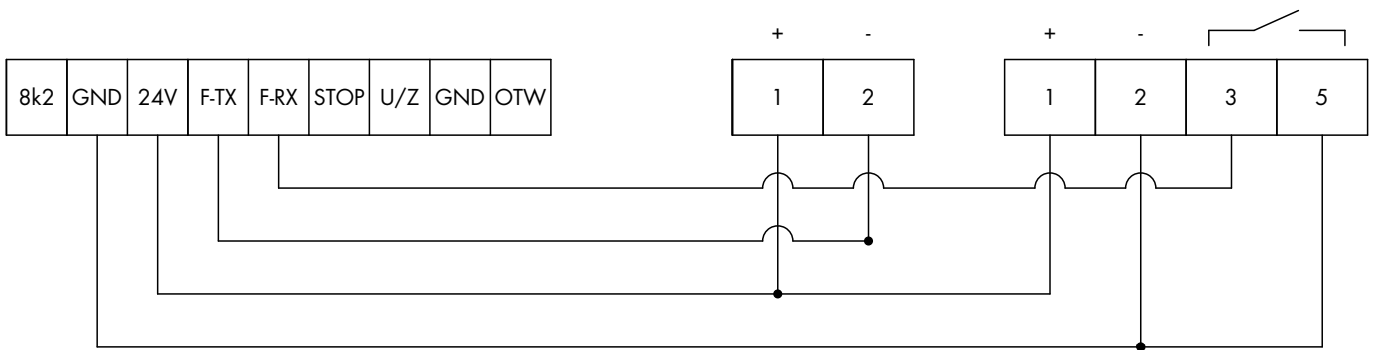




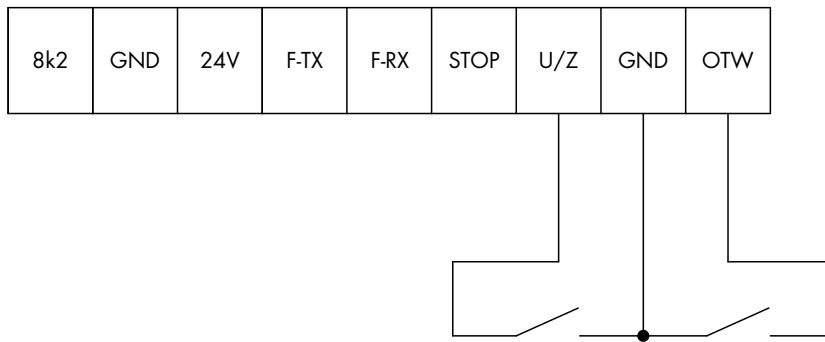
**4**



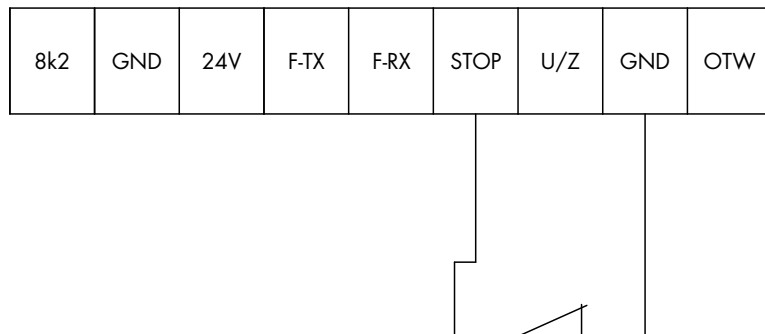
**5**



**6**



**7**



## SISÄLLYSLUETTELO

1. Yleistä.....	106
2. Standardin mukaiset turvallisuushuomautukset.....	106
3. Standardinmukaiset käsitteet ja määritelmät.....	106
4. Merkkien selitykset.....	107
5. Mallin kuvaus ja tekniset tiedot.....	107
5.1. Tekniset parametrit.....	107
6. Käyttökohteet ja käyttötarkoitukset.....	107
7. Turvaohjeistus.....	107
8. Tarvitavat asennusolosuhteet.....	107
9. Käyttölaitteen asennusvirheet.....	107
10. Ympäristönsuojelu.....	108
11. Ohjain.....	108
12. Turvallisuusvaatimukset.....	109
13. Asennusohjeet.....	109
13.1. Ohjaimen asennusjärjestys.....	109
13.2. Muuntajan liittämiskaavio.....	109
13.3. Valokennojen ohjaimen ZOOM-Z180 liittämisen kytkentäkaavio.....	109
13.4. Itsetestauksella varustettujen valokennojen ohjaimen ZOOM-Z180 liittämisen kytkentäkaavio.....	109
13.5. Yleiskaavio valokennojen kytkentään.....	109
13.6. Yleiskaavio valokennojen kytkentään itsetestauksessa.....	109
13.7. Ohjaispainikkeiden liittämisen kytkentäkaavio.....	109
13.8. Pysäytyspainikkeen liittämisen kytkentäkaavio.....	109
13.9. Käyttölaitteen automaattinen kalibrointi ja hidastusalueen säätö.....	109
13.10. Manuaaliset ohjaispainikkeet.....	110
14. Lisäehdot.....	110
15. Ohjaimen käyttö.....	110
15.1. Näytön ilmoitukset.....	111
15.2. Ohjaimen ohjelmointi.....	112
15.3. Ohjainvalikon kaavio.....	113
15.4. Ohjaimen perustoiminnot.....	114
15.5. Lähettimen painikemäärityksen muuttaminen.....	114
16. Ohjaimen purkaminen.....	114
17. Käyttöön liittyviä huomautuksia.....	114
18. Käyttöohje.....	114
18.1. Käsiikäyttöinen portti.....	115
18.2. Sähkökäyttöinen portti.....	115
19. Säännöllinen huolto.....	115
20. Takuehdot.....	115
21. Ukk.....	116

## 1. YLEISTÄ

[A000131] Tämä asennus- ja käyttöopas on tarkoitettu ammattiasentajille ja tuotteiden omistajille. Käyttöopas sisältää tärkeitä tiedot turvallisuudesta asennuksesta ja käytöstä sekä tietoja tuotteiden asianmukaisesta hoidosta ja huollosta.

Lue koko käyttöopas ennen asennuksen aloittamista, noudata sen ohjeita ja suorita kaikki toimet kuvatussa järjestyksessä. Tuote ja sen erillisosat on asennettava käyttöoppaan mukaisesti. Seuraa kokoonpano- ja käyttöohjeita - näin varmistetaan kokoonpanon oikea toteutus sekä pitkäikäinen ja luotettava toiminta.



- [A000094] **Ammattiasentajalle ja omistajalle kuuluvien toimenpiteiden laajuus kuvataan tarkemmin tässä oppaassa.**
- [C000445] Sähkötoimisen käyttölaitteen tai ohjaimen saa asentaa ja säätää ainoastaan **AMMATTIASENTAJA** jolla on pätevyys asuinkäyttöön tarkoitettuihin automaatio- ja mekaniikkalaitteista, ja tämän on suoritettava asennus ja säädöt käyttöömaan voimassaolevan lainsäädännön mukaisesti.
- [A000104] **Turvallisuusmääräysten ja lakisääteisten vaatimusten sekä tässä asennus- ja käyttöoppaassa annettujen ohjeiden ja suositusten laiminlyönti mitätöi kaikki valmistajan velvoitteet ja takuut.**

[A000120] Käyttöopasta käytetään moniin eri tuotemalleihin.

[B000203] Ovesta käytetään myös nimitystä "tuote".

[A000097] Oppaassa annetaan ohjeet vakio-osa ja valinnaisia lisäosia sisältävien tuotteiden asennukseen. Vakio- ja lisäosat on eritelty myyntitarjouksessa.

[A000099] Käyttöoppaassa olevat viitepiirustukset voivat erota tuotteesta viimeistely-yksityiskohtien osalta. Tarvittaessa yksityiskohtien tiedot on esitetty erillisissä piirustuksissa. Tuotetta asennettaessa on noudatettava työterveys- ja turvallisuusmääräyksiä, jotka koskevat sähkötyökaluilla suoritettavia asennustöitä ja käytettävää asennustekniikkaa, ja otettava huomioon sovellettavat standardit, lainsäädäntö ja rakennusasiakirjat. Remonttia/asennusta tehtäessä on suojattava kaikki pinnat esimerkiksi kipsi- ja sementtiroiskeilta. Muutoin niistä voi jäädä tahroja.

Asennuksen valmistumisen ja toimintatarkastuksen jälkeen asennus- ja käyttöopas on annettava omistajalle. Opas on pidettävä tallessa ja suojattuna.

[A000122] Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista tai toimintahäiriöistä, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä muiden valmistajien laitteiden kanssa. Tällainen käyttö myös mitätöi valmistajan antaman takuun.

[B000129] Tuotteen toimituspakkauksen on tarkoitus suojata tuotetta ainoastaan kuljetuksen aikana. Suojaa tuotteet haitallisilta sääolosuhteilta säilyttämällä sitä pakkauksessa. Säilytä pakattua tuotetta sisätiloissa, jossa on hyvä ilmanvaihto sekä tukevalla, tasaisella ja kuivalla pinnalla, joka kestää sisäilman olosuhteiden muutoksia. Säilytyspaikan on oltava sellainen, että ulkoiset olosuhteet eivät pääse vahingoittamaan tuotteen osia tai pakkausta. Älä säilytä tuotetta märkätiloissa tai höyryä sisältävissä tiloissa, joissa maalikerrokset tai galvanoitu pinta voivat vahingoittua.

[B000025] Säilytyksen ajaksi tiivis muovipakkaus on avattava sen sisältämän ilman pilaantumisen sekä siitä aiheutuvan maali- ja sinkkipinnan vaurioitumisen estämiseksi.

[C000443] Mitään käyttölaitteen osia ei saa muokata tai poistaa. Muuten sen turvallinen toiminta saattaa kärsiä. Käyttölaitteen osakokoonpanojen muuttaminen on kielletty.

[A000134] Näitä ohjeita ei saa kopioida ilman valmistajan etukäteisen antamaa kirjallista lupaa ja jälkikäteen suorittamaa sisällön tarkistusta.

[C000075] Johdotuksen ja sähköiskusuojien on oltava voimassa olevien normien ja asetusten mukaisia.

Sähkötöitä saa suorittaa vain pätevä asentaja.

- Käyttölaitteen syöttöpiiri on varustettava katkaisusuojoilla, jäännösvirran suojauksella sekä ylivirtasuojalla.
- Portin virtalähddejärjestelmä on toteutettava erillisenä sähkövirtapiirinä. Grounding of the drive unit is obligatory and should be done in the first place.
- Käyttölaitteen maadoittaminen on pakollista ja tästä on huolehdittava heti alkuun.
- Virtalähde on kytkettävä irti ennen sähköjärjestelmään kohdistuvien töiden aloittamista. Jos käytössä on vara-akkuja, ne on kytkettävä irti.
- Jos sulakkeet laukeavat, selvitä syy ja korjaa vika ennen normaalin toiminnan palauttamista.
- Jos ongelma jatkuu ja näissä ohjeissa olevista tiedoista ei ole apua, kannattaa ottaa yhteys valmistajan tekniseen osastoon.
- Järjestelmän muokkauksen tai korjauksen saa suorittaa vain ammattiasentaja.
- Muu kuin tässä ohjekirjassa kuvattu käyttö ei ole sallittua.
- Portin toiminta-alueella ei saa olla lapsia eikä aikuisia.

## 2. STANDARDIN MUKAISET TURVALLISUUSHUOMAUTUKSET

Tärkeä turvaohjeistus. Varmista ihmisten turvallisuus näiden käyttöohjeiden avulla.



- **Säilytä tämä käyttöopas.**
- Kytke virtalähteeseen H05RN-F-tyyppisellä kaapelilla. Jos kaapeli on vaarassa olla jatkuvasti veden alla, käytä H05RN8-F-tyyppistä kaapelia.
- Vahingoittuneen virtakaapelin saa vaihtaa vain ammattiasentaja tai valmistajan huoltopalvelu.
- Katkaise virta ennen huoltotöiden aloittamista.
- Katkaise virta ennen huoltotöiden tai puhdistuksen aloittamista.
- Tätä laitetta voivat käyttää yli 8-vuotiaat lapset, fyysiseltä, aistilliselta tai henkiseltä toimintakyvyltään rajoittuneet henkilöt ja laitteen käytössä kokemattomat henkilöt, jos käyttöä valvotaan tai käyttäjää on neuvottu turvallisuudesta käytöstä ja riskeistä.
- **Laitetta ei ole tarkoitettu fyysiseltä, aistilliselta tai henkiseltä toimintakyvyltään rajoittuneiden (lapset mukaan lukien) tai laitteen käytössä kokemattomien henkilöiden käytettäväksi, ellei käyttö tapahdu valvonnassa ja turvallisuushenkilöstön antamien toimintaohjeiden mukaisesti.**
- Älä anna lasten leikkiä laitteella tai ohjauksen lisävarusteilla, kuten ohjauslähettimillä.
- Varmista ennen kuolleen miehen kytkimen käyttöä, ettei portin reitillä ole ketään.
- **Ohjauslähettimet ja muut portin ohjauslaitteet on pidettävä lasten ulottumattomissa, jotta porttia ei käytetä tahattomasti.**
- **Portti ja sen kiinnikkeet on tarkistettava säännöllisesti päällisin puolin virhesäätöjen, mekaanisten vaurioiden, kulumisen tai kaapeleiden, lisävarusteiden tai koottujen käyttölaiteosien vaurioiden varalta.**
- Käyttölaitteeseen on asennettu käsikäyttöinen irtikytkentämekanismi.
- **Varmista ennen käyttölaitteen käyttöä, että portti on mekaanisesti hyvässä kunnossa ja avautuu ja sulkeutuu kunnolla.**

**3. STANDARDINMUKAISET KÄSITTEET JA MÄÄRITELMÄT**

[B000199] Ohjeessa käytettyjen varoitusmerkkien selitykset:

**Huom!** - merkki, jonka tarkoituksena on kiinnittää käyttäjän huomio.**Tieto** - tärkeää tietoa tarkoittava merkki.**Viite** - viittaa tämän asennusohjeen tiettyyn kohtaan.

**Ammattimainen asentaja** - pätevä henkilö tai taho, joka tarjoaa kolmannelle osapuolille nosto-ovien asennuspalveluita mukaanlukien niiden kehittämistä (EN 12635 -standardin mukaisesti).

**Omistaja** - luonnollinen henkilö tai oikeussubjekti, jolla on omistusoikeus nosto-oven käyttöön ja joka on vastuussa sen toiminnasta (EN 12635 -standardin mukaisesti).

**Huoltokirja** - sisältää päätietoja nosto-ovesta sekä kenttiä mahdollisiin tarkastuksiin, kokeisiin, huoltoon, korjauksiin ja muutoksiin liittyviä merkintöjä varten (EN 12635 -standardin mukaisesti).

[B000213] **Oven toimintajaksolla tarkoitetaan yksittäistä avaamis-** ja sulkemiskertaa.

**4. MERKKIEN SELITYKSET**[D000710] **Perusliittimet**

- 24VAC – ohjaimen ja moottorin virransyöttöliitin  
 20VAC – lisälaitteen ja merkivalon virransyöttöliitin  
 20VAC – lisälaitteen ja merkivalon virransyöttöliitin  
 PE – toimintojen maadoitus  
 LAMP – varoitusvalon liitin

**Lisävarusteiden liittimet**

- 8k2 – turvaliittimet - resistiivinen turvakontaktireuna  
 GND – maadoitus, yleinen  
 24V – lisävarusteen syöttöliitin  
 F-TX – itsetestaavan valokennolähtetimen syöttöliitin  
 FRX – turvaliitin - valokennot  
 STOP – turvaliitin - pysäytyspainike  
 U/Z – ohjelmoitava ohjausliitin - avaa osittain / sulje  
 OTW – ohjelmoitava ohjausliitin - avaa  
 LUX – LUX-moduulin liitin  
 LUX AKU – akun virransyötön liitin, kytketty LUX-moduuliin

**Rajakytkimen liittimet**

- ZAM – suljettu rajakytkin  
 GND – yleinen  
 OTW – avoin rajakytkin

**Voimakaavion määritykset**

- Fd – suurin dynaamisen aktiivisuusajanjakson (Td) aikana mittauslaitteella mitattu voima  
 Fs – suurin dynaamisen aktiivisuusajanjakson (Td) ulkopuolella mittauslaitteella mitattu voima  
 Td – Ajanjakso, jolloin mitattu voima on suurempi kuin 150 N  
 Tr – Ajanjakso, jolloin mitattu voima on suurempi kuin 25 N

**5. MALLIN KUVAUS JA TEKNISET TIEDOT**

[D000138] Käyttölaite on asennettava oikean pituisen liukukiskon kanssa. Liukukisko on välttämätön käyttölaitteen oikean toiminnan kannalta. Käyttölaite asennetaan teräksisen liukukiskon päähän. Kisko on varustettu käyttöketjulla, joka ohjaa kiinnikettä. Kiinnike asennetaan kiinteästi oveen. Käyttölaite ohjaa ovea varrella, jonka toinen pää on kiinnitetty ketjunpitimeen ja toinen pää olevien yläosaan. Käyttölaite on suojattu ylikuormituskytkimillä; kun liikkuvaan oveen kohdistuu vastus, käyttölaite pysähtyy ja vaihtaa suuntaa.

**5.1. TEKNISET PARAMETRI**

	AWso2018	AWso2018 PRO
<b>Muuntajan virtalähde</b>	230V AC	
<b>Käyttölaite</b>	24V DC, 120W	24V DC, 140W
<b>Lisävirtalähde</b>	24V DC*, 500mA	
<b>Virrankulutus valmistilassa</b>	2W	
<b>Kotelon suojaustaso</b>	Ohjain - IP 44	
	Muuntaja - IP 65	
<b>Käyttölämpötila</b>	-30 to +70 °C	
<b>Radiolähetys</b>	WIŚNIEWSKI - 433,92 MHz	
<b>Käyttöajakso</b>	10 jaksoa/tunti	20 jaksoa/tunti



















\* Mainittu jännite on nimellisarvo. Lähden todellinen jännite määräytyy muuntajaan kytketyn verkkojännitteen ja lisälaitteen virransyötön lähtökuormituksen mukaan.


**6. KÄYTTÖKOHEET JA KÄYTTÖTARKOITUS**

[A000102] Kaikkia tuotteita on käytettävä niiden käyttötarkoituksen mukaisesti. Niiden valinnassa ja talotekniikkakäytössä on noudatettava asennuspaikan teknisiä asiakirjoja, jotka on laadittu voimassa olevien lakien ja standardien mukaan. [D000735] Käyttölaite on tarkoitettu avaamaan liukuportit niin, että se samalla noudattaa myyntitarjouksen mukaisia mittarajoituksia sekä tämän käyttöoppaan mukaisia käyttöaika rajoituksia ja teknisiä tietoja. Käyttölaite on tarkoitettu käytettäväksi osiossa „5.1. Tekniset parametrit” ilmoitetuissa lämpötiloissa.

**7. TURVAOHJEISTUS**

[B000190] Vähimmäisturvatasot oven sulkeutuvalla reunalla standardin PN-EN 13241 mukaisesti.

Oven aktivoitintapa	Käyttö		
	Koulutetut ovien käyttäjät (yksityiset alueet)	Koulutetut ovien käyttäjät (julkiset alueet)	Kouluttamattomat ovien käyttäjät (julkiset alueet)
Kuolleen miehen kytkin, josta on näköyhteys ovelelle	Painikeohjaus ilman sähköistä lukitusta	Avainkytkinohjaus ilman sähköistä lukitusta	Ei sallittu
Impulssiohjain, josta on näköyhteys ovelelle	 	 	 
Impulssiohjain, josta ei näköyhteyttä ovelelle	 	 	 
Automaatiohjaus	 	 	 

 – sulkeutuvan reunan turvareuna (pakollinen)

 – valokennoeste (valinnainen)

 – valokennoeste (pakollinen)

[C000504] Jokaisessa edellä mainitussa tapauksessa sulkeutumisen pääreuna on suojattu yliviltasuojan esteentunnistusjärjestelmällä, joka otetaan käyttöön ohjaimella. Valokennojen asentaminen sulkeutumisen pääreunan lisäturvallitteeksi on pakollista, kun vähintään yksi portin liikkuva osa liikkuu automaattisesti:

- oven automaattinen sulkeutuminen on käytössä;
- käytetään kauko-ohjaintoimintaa;
- ohjaimesta ei ole näköyhteyttä oveen;
- käyttäjällä ei ole suoraa näköyhteyttä oveen;
- ovea on tarkoitus käyttää automaattisesti;
- [C000448] Jos oven ohjauslaite toimii siten, että automaattinen sulkeminen on käytössä tai jos ovi avautuu suoraan yleiselle tielle tai jalkakäytävälle, asenna varoitusvalo ohjauslaitteen käyttömaan lainsäädännön mukaisesti.

**8. TARVITTAVAT ASENNUSOLOSUHTEET**

- [B000214] Voimassa olevien eurooppalaisten asetusten mukaan sähkötoimisten porttien valmistuksessa on noudatettava direktiiviä 2006/42/EY. On myös noudatettava seuraavia normeja: EN 13241, EN 12445, EN 12453 ja EN 12635.
- [A000136] Ennen asennuksen aloittamista on suoritettava riskianalyysi, joka sisältää kaikki turvallisuusolosuhteet, konedirektiivin liitteen 1 mukaan. Riskianalyysissä on osoitettava.
- [C000081] **Tuotetta ei saa asentaa räjähdysvaaralliseen ympäristöön. Turvallisuusriski.**
- [C000449] **Suojaa ohjauslaite vedeltä.**
- [D000142] **Kytke käyttölaite irti virtalähteestä ennen autotallinoven huoltojen tai tarkistusten suorittamista. Kytke pois myös akkuvirtalähde, jos sellainen on käytössä.**

- [B000007] Nosto-oven käyttö on kielletty, mikäli sen toiminnassa esiintyy mitä tahansa häiriöitä tai varusteiden vaurioita. Älä käytä; ota yhteys valtuutettuun huoltoon tai ammattiasentajaan.

## 9. KÄYTTÖLAITTEEN ASENNUSVIRHEET

[D000736] Käyttölaitetta asennettaessa voi esiintyä virheitä, mutta ne on helppo välttää toimimalla seuraavasti:

- käyttölaitteen oikea syöttöjännite
- Lisävarusteet on kytketty asianmukaisesti
- kaikki liitäntäosat on kiristetty huolellisesti



**Näiden perussuositusten jättäminen huomiotta voi johtaa toimintahäiriöihin, vahinkoihin tai oven takuun raukeamiseen**

## 10. YMPÄRISTÖNSUOJELU

### pakkaus

[A000008] Pakkauselementit (pahvi, muovi jne.) luokitellaan kierrätettäväksi jätteeksi. Ennen pakkauksen roskeen heittämistä on huomioitava paikalliset lait ja määräykset materiaalin kierrättämisestä.

### Laitteen romuttaminen

Tuote koostuu monesta erilaisesta materiaalista. Useimmat materiaalit soveltuvat kierrätettäväksi. Ennen roskeen heittämistä ne on lajiteltava ja toimitettava kierrätettävien jätteiden keräyspisteeseen.



**Ennen romuttamista on täytettävä paikalliset tiettyyn materiaaliin sovellettavat lainmääräykset.**



[A000009] **Huomaa!** Pakkausmateriaalin palauttaminen pakkauskiertoon auttaa säästämään raaka-aineita ja vähentää jätteiden tuotantoa.

[A000118] Tämä laite on merkitty sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun direktiivin 2012/19/EY mukaisesti.

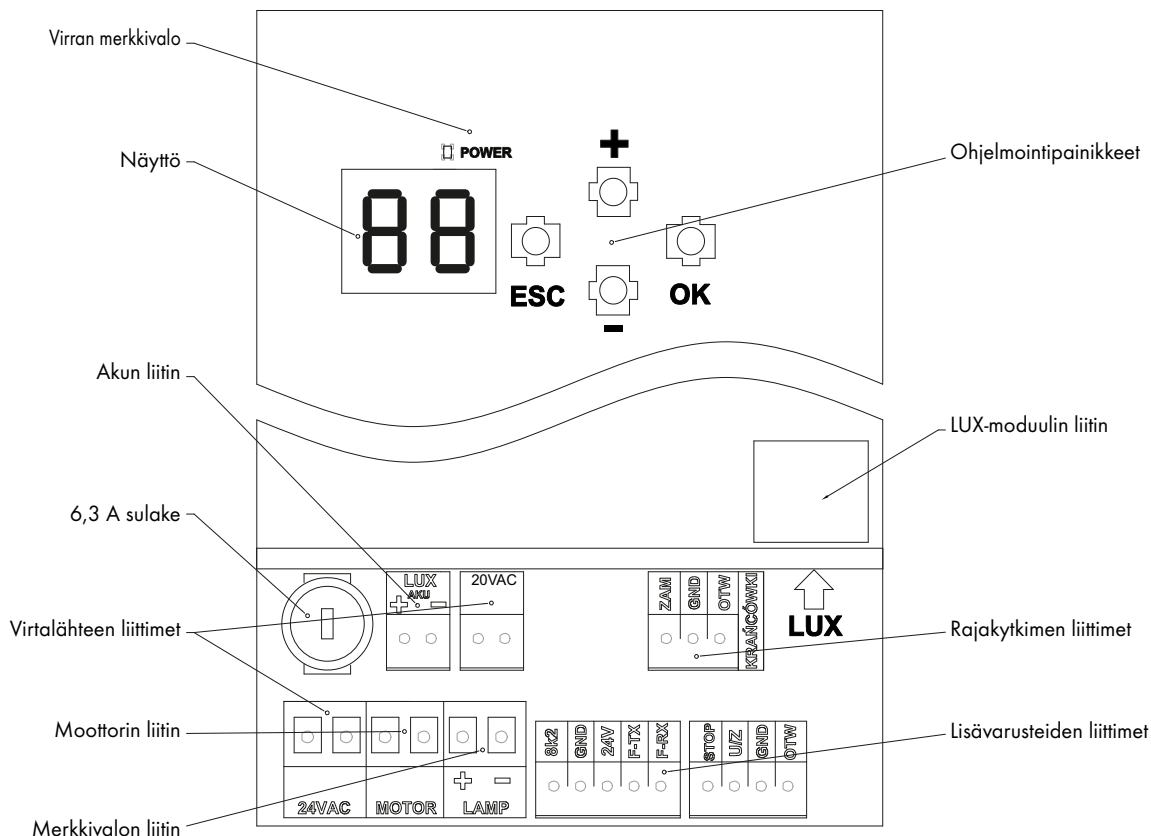
Tällä merkinnällä todetaan, että käytettyä laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Laitteen käyttäjän on tuotava hävitettävä laite valtuutettuun sähkö- ja elektroniikkalaiteromun keräyspisteeseen. Keräyspisteet, mukaan lukien paikalliset keräyspisteet, vähittäismyyjät ja kunnalliset yksiköt, muodostavat asianmukainen järjestelmän sähkö- ja elektroniikkalaiteromun luovuttamiseen.

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun asianmukainen hävittäminen auttaa välttämään vaarallisten komponenttien ja sopimattoman kaatopaikkamenettelyn tai laiteromun käsittelyn aiheuttamat seuraukset ihmisten terveydelle ja ympäristölle.

## 11. OHJAIN

[D000737] Ohjaimen edut:

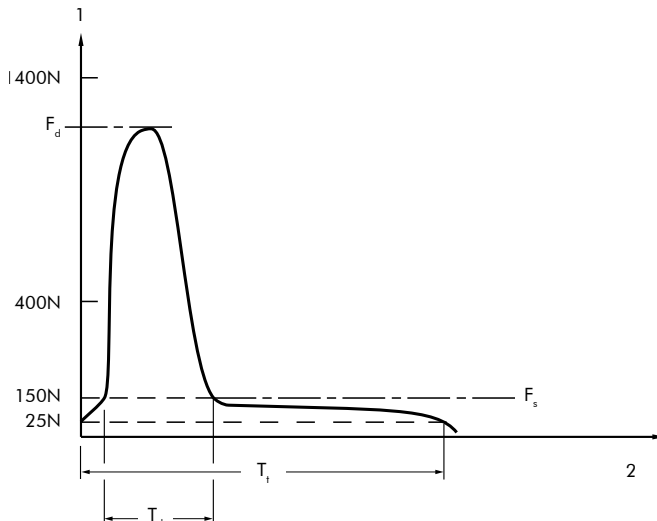
- Pehmeä käynnistys ja pysäytys parantavat portin turvallisuutta ja pidentävät sen käyttöikää.
- Ohjaus tapahtuu lähettimillä, joilla on dynaamisesti muuttuva koodi 433,92 MHz:n taajuudella.
- Toimintaparametrien automaattinen valinta.
- Valokennojen kanssa yhteensopiva.
- Automaattinen sulkeutuminen myös silloin, kun valokennon säde katkeaa.
- Ylikuormitusherkkyden säätö.
- Varoitusvalo myös silloin, kun portin liike päättyy.
- Digitaalinen näyttö.
- Vaiheittainen oven ohjaus.
- Yksinkertainen asennus ja ohjelmointimenettely.
- Lisämoduulilla laajennettavissa.



**Käyttölaitteen ohjaus** tapahtuu ohjelmoidulla painikelähtimellä (kauko-ohjaus). **Valokennot** ovat turvallisuuslisävaruste, joka kytketään ohjausjärjestelmään. Ne vähentävät oven riskiä laskeutua oven edessä olevan ajoneuvon, henkilön tai esineen päälle.

**Automaattinen sulkeutuminen** edellyttää valokennoja, jotka parantavat käyttäjän turvallisuutta (ovi ei sulkeudu, kun edessä näkyy este). Se edellyttää myös ohjaimen toiminnon aktivoimista.

**Ylikuormitusherakkyys** on välttämätön ominaisuus, joka estää oviaukossa olevien esteiden murskautumisen; se estää myös moottorin ja koko käyttömekanismin vahingoittumisen. Standardin EN 12453 mukaan oven sulkeutuvan reunan dynaaminen voima ei saa olla yli 400 N.



## 12. TURVALLISUUSVAATIMUKSET

[B000191] Sähköjohdotusten asennusmenetelmät ja suojaaminen sähköiskulta on määriteltävä sovellettavissa standardeissa ja laeissa.

- Tee käyttölaitteen sähköjohdotukset valmistajan toimittamilla johdoilla.
- Sähköjohtojärjestelmä on rakennettava paikallisten määräysten mukaisesti.
- Ainoastaan pätevä asentaja saavat suorittaa sähkötyöt.
- Oven ja käyttölaitteen on oltava standardien PN-EN 12453 ja PN-EN 12604 mukaiset.

[D000712] Pylväaseen asennettu ohjausyksikkö täyttää seuraavien EU-direktiivien vaatimukset:

- pienjännitedirektiivi 2014/35/UE
- konedirektiivi 2006/42/WE
- sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi 2014/30/UE

[B000215] Asennus on suoritettava seuraavien eurooppalaisten normien mukaisesti: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 (korjattuna).

Turvallisuuden (valokennojen, turvareunojen ym.) asennuksessa on noudatettava sovellettavia normeja, jotta portin läheisyydessä olevat ihmiset, eläimet ja esineet eivät törmäisi porttiin eivätkä kärsisi vammoja tai vaurioita.



- [A000026] **Pakkausmateriaalit (muovi, polystyreeni jne.) on pidettävä lasten ulottumattomissa.**
- [C000451] **Älä kytke käyttölaitetta virtalähteeseen ennen kuin asennus on valmis.**
- [A000028] **Poista kaikki korut ja käytä suojarusteita (vaatteet, suojalasit, käsineet jne.) asennus-/korjaustöiden aikana.**

## 13. ASENNUSOHJEET



- [B000207] **Asenna ja säädä tuote noudattaen standardin EN 13241 vaatimuksia. Käytä tuotteen asentamiseen vain tuotteen mukana toimitettuja alkuperäisiä kiinnityskappaleita sekä EN-standardin mukaisia kiinnitystarvikkeita (kuten pultteja, muttereita ja aluslevyjä).**
- [B000237] Varmista ennen kaapeleiden ja lisävarusteiden kytkemistä, että virta on katkaistu.
- [B000238] **Noudata asennuksessa kaikkia valmistajan ohjeistuksia, varsinkin turvallisuuteen liittyviä ohjeita.** [B000032] Sähköisen käyttölaitteen asentavan ja säätävän ammattiasentajan on noudatettava asennus- ja käyttöoppaan ohjeita.
- [A000041] **Asianmukainen toiminta riippuu suurelta osin siitä, että tuote asennetaan oikein. Valmistaja suosittelee valtuutettuja asennusliikkeitä. Tuotteen turvallinen ja asianmukainen toiminta voidaan varmistaa vain oppaan ohjeiden mukaisella asennuksella ja kunnossapidolla.**

- [D000738] Sähköasennus on valmistettava käyttömaan sovellettavien säännösten mukaisesti.
- **Vain sertifioitu asentaja saa tehdä sähkötyöt.**
- Käyttölaitteella ei saa käyttää viallista porttia. Katkaise virta käyttölaitteesta ennen minkäänlaisten kokoamista. Irrota myös akkuvirtalähde, jos sellainen on käytössä.

[C000085] Oven ja käyttölaitteen oikea toiminta riippuu suuresta määrin käyttölaitteen oikeasta asennuksesta. Vältä toimintahäiriöt, ennenaikainen kuluminen tai käyttölaitteen takuun raukeaminen noudattamalla tarkasti tämän käyttöoppaan ohjeita.

### 13.1. OHJAIMEN ASENNUSJÄRJESTYS



- [A000136] **Ennen asennuksen aloittamista on suoritettava riskianalyysi, joka sisältää kaikki turvallisuusolosuhteet, konedirektiivin liitteen 1 mukaan. Riskianalyyssissä on osoitettava.**
- [B000032] **Sähköisen käyttölaitteen asentavan ja säätävän ammattiasentajan on noudatettava asennus- ja käyttöoppaan ohjeita.**
- [B000096] **Koneiston asennuksessa on toimittava valmistajan sekä koneiston ja lisävarusteiden valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti. Koneiston kytkentään on käytettävä ainoastaan valmistajan alkuperäisiä osia..**

[D000714]

1. Liitä virtalähde muuntaajaan - 230 V 50 Hz. Varmista ennen liittämistä, että virtalähteen virta on katkaistu.
2. Tarkista, että käyttölaite ja lisävarusteet on asennettu kunnolla ja että ne voi käynnistää turvallisesti.
3. Kytke käyttölaitteen virta.
4. Tarkista rajakytkinten asettelu ja toimivuus.
5. Suorita automaattinen portin kalibrointi.
6. Tarkista avautumis- ja sulkeutumisalue.
7. Tarkista käyttölaitteen ja lisävarusteiden toimivuus.



[C000505] **Tarkista aina automaattisen portin kalibroinnin tai ylikuormitusparametrin muokkauksen jälkeen, että voimaraaja noudattaa liitteessä A olevia PN-EN 12453 -standardin tietoja. Standardin EN 12453 mukaan oven sulkeutuvan reunan dynaaminen voima ei saa olla yli 400 N ja dynaamisen voiman kestoaika ei saa olla yli 750 ms.**

### 13.2. MUUNTAJAN LIITÄNTÄKAAVIO

[D000778] Kytkentäkaavio on kuvassa. 1.

### 13.3. VALOKENNOJEN OHJAIMEN ZOOM-Z180 LIITTÄMISEN KYTKENTÄKAAVIO

[D000779] Kytkentäkaavio on kuvassa. 2.

### 13.4. ITSETESTAUKSELLA VARUSTETTujen VALOKENNOJEN OHJAIMEN ZOOM-Z180 LIITTÄMISEN KYTKENTÄKAAVIO

[D000780] Kytkentäkaavio on kuvassa. 3.

### 13.5. YLEISKAAVIO VALOKENNOJEN KYTKENTÄÄN

[D000715] Kuvan kytkentäkaavio näyttää, miten valokennot liitetään ohjaimen. 4.

### 13.6. YLEISKAAVIO VALOKENNOJEN KYTKENTÄÄN ITSETESTAUKSESSA

[D000716] Kytkentäkaavio on kuvassa. 5.

### 13.7. OHJAUSPAINIKKEIDEN LIITTÄMISEN KYTKENTÄKAAVIO

[D000717] Kytkentäkaavio on kuvassa. 6.

### 13.8. PYSÄYTYPAINIKKEEN LIITTÄMISEN KYTKENTÄKAAVIO

[D000718] Kytkentäkaavio on kuvassa. 7.

### 13.9. KÄYTTÖLAITTEEN AUTOMAATTINEN KALIBROINTI JA HIDASTUSALUEEN SÄÄTÖ

[D000719] Kun kaikki sähkökytkennät ovat valmiita, kytke virta ja suorita käyttölaitteen automaattinen kalibrointi.



**Ole erityisen varovainen kalibrointi prosessin aikana, sillä kaikki ohjaimen turvajärjestelmät ovat poissa käytöstä.**

Onnistunut kalibrointi takaa portin luotettavan ja turvallisen käytön. Varmista ennen kalibroinnin aloittamista, että portin reitti on esteetön. Käyttölaite valitsee kalibrointi-prosessin aikana automaattisesti ylikuormitusasetuksen (ylikuormitusparametrin voi muuttaa myöhemmin manuaalisesti ohjeimen käyttöoppaan avulla).



**Kalibrointiprosessin voi keskeyttää hätätilanteessa painamalla tehtaalla ohjelmoidun ohjauslähettimen painiketta missä tahansa vaiheessa. Jos kalibrointi keskeytetään, se alkaa uudelleen alusta.**

Aseta portti keskiasentoon ennen kalibrointiprosessin aloittamista ja kytke käyttölaitteen päävirta.

1. Käynnistä käyttölaite tehtaalla ohjelmoidulla lähettimellä tai johonkin ohjauksen tuloon liitettyllä lisävarusteella. Portti alkaa sulkeutua tavallista hitaammalla vauhdilla.
2. Käynnistä käyttölaite uudelleen - portti alkaa avautua tavallista hitaammalla vauhdilla.
3. Käynnistä käyttölaite uudelleen - portti sulkeutuu.
4. Käynnistä käyttölaite uudelleen - portti avautuu.
5. Käynnistä käyttölaite uudelleen - portti sulkeutuu.
6. Portti on kalibroitu.



- [C000515] **Tarkista valitut alennetun nopeuden alueet. Portin täytyy liikkua alennetulla nopeudella vähintään 500 mm ennen ääriasennon saavuttamista. Säädä alennetun nopeuden alueet tarvittaessa. Katso kohta 15.4.**
  - [C000506] **Tarkista toimivatko valokennot kunnolla. Tarkista lisäksi mahdolliset resistiiviset turvakontaktireunat.**
  - [B000208] Mittaa sulkeutuvan reunan voima. Varmista, että voimarajoitukset ovat standardin EN 12453 liitteen A mukaiset. Standardin EN 12453 mukaan oven sulkeutuvan reunan dynaaminen voima ei saa olla yli 400 N ja dynaamisen voiman kestoaika ei saa olla yli 750 ms.
- Varoitus! Vaara.**

### 13.10. MANUAALISET OHJAUSPAINIKKEET

[C000008] Manuaaliset ohjauspainikkeet:

- paikkaan, josta käyttäjä näkee oven ja sen ympäristön esteettä
- paikkaan, jossa laitetta ei voida kytkeä päälle vahingossa
- etäällä liikkuvista osista,
- vähintään 1,5 metrin korkeudelle.

### 14. LISÄEHDOT

[A000137] Kun asennus on valmis:



- [B000209] Tarkasta tuotteen oikeat säädöt ja sen vaatimustenmukaisuus standardien EN 13241, EN 12453 ja EN 12445 mukaan.
  - [C000507] Tarkista, että kaikki turvalaitteet (ylikuormitusuoja, turvakontaktireuna, valokennot jne.) toimivat kunnolla.
- Varoitus! Onnettomuusvaara.**
- [C000459] **Varmista manuaalisen käyttölaitteen lukituksen poiston oikeat säädöt ja toiminta.**
  - [B000007] **Nosto-oven käyttö on kielletty, mikäli sen toiminnassa esiintyy mitä tahansa häiriöitä tai varusteiden vaurioita. Älä käytä; ota yhteys valtuutettuun huoltoon tai ammattiasentajaan.**
  - [C000508] Portti ja sen kiinnikkeet on tarkistettava silmämääräisesti virhesäätöjen, mekaanisten vaurioiden, kulumisen tai kaapeleiden, lisävarusteiden tai koottujen käyttölaiteosien vaurioiden varalta.
  - [A000144] Ammattiasentajan on kerrottava käyttäjälle tuotteen asianmukaisesta käytöstä, mukaan lukien hätätoimenpiteistä, ja opastettava käyttäjää oikeanlaisesta käytöstä.
  - [C000460] Kun asennus on valmis, asennus- ja käyttöopas sekä oven lokikirja (jos se sisältyy tuotteeseen) on luovutettava omistajalle.
  - [C000012] **Ennen nosto-oven ensimmäistä avaamista on tarkistettava sen asennuksen oikeellisuus asennus- ja käyttöohjeessa edellytetyllä tavalla.** Nosto-ovi on asennettu oikein, kun sen levy/lamellit liikkuvat sujuvasti ja sen käyttö toimii esteettä.
  - [B000094] Jos edellä mainittuja töitä ei suoriteta, ovilevy/ovi voi pudota odottamatta ja vahingoittaa lähellä ovea olevia ihmisiä tai kohteita.

### 15. OHJAIMEN KÄYTTÖ

[B000239] Kun kytket kaapeleita ja lisävarusteita, varmista ennen ohjaimen käynnistämistä, että virta on katkaistu.

**15.1. NÄYTÖN ILMOITUKSET**

Ohjaimen näytössä näkyvät ilmoitukset portin tilasta, pääsrajoituksista ja virheistä.

Ilmoitus	Vilkkuva	Merkitys
<b>Portin tilailmoitukset</b>		
cL/CL		portti kiinni
cL/CL	cL/CL	sulkeutumassa
cL/CL	L	sulkeutumassa - hidastettu
cH/CH		pysähtyi sulkeutuessa
oP/OP		portti auki
oP/OP	oP/OP	avautumassa
oP/OP	P	avautumassa - hidastettu
oH/OH		pysähtyi avautuessa
<b>Ohjaimen rajoitusilmoitukset</b>		
Hr		ei reagoi ohjainlähettimen syötteisiin - HOLD TO RUN - toiminto
oS		ei reagoi ohjainlähettimen syötteisiin - asuinaluetoiminto
<b>Virheilmoitukset</b>		
E1		ei reagoi moottorin oikosulun vuoksi
	E1	pysähtyi moottorin oikosulun vuoksi
E2		ei reagoi, koska jokin halkaisee optisen esteen
	E2	pysähtyi, koska jokin halkaisee optisen esteen
E3		ei reagoi, koska STOP-pysäytyssyöte on aktiivinen
	E3	pysähtyi, koska STOP-pysäytyssyöte on aktiivinen
E4		ei reagoi, koska 8k2-syöte on aktiivinen
	E4	pysähtyi, koska 8k2-syöte on aktiivinen
E5	E5	pysähtyi, koska ylikuormitussuoja kytkeytyi päälle
E6		ei reagoi, koska tapahtui relevirhe
E7		ei reagoi, koska turvareunan havainnointijärjestelmässä tapahtui virhe
E8		ei reagoi, koska moottorivirran mittausjärjestelmässä tapahtui virhe

\*Ensimmäinen kirjain ilmoittaa portin kalibrointi-tilan:

- pieni kirjain - porttia ei ole kalibroitu
- iso kirjain - portti on kalibroitu

## 15.2. OHJAIMEN OHJELMOINTI

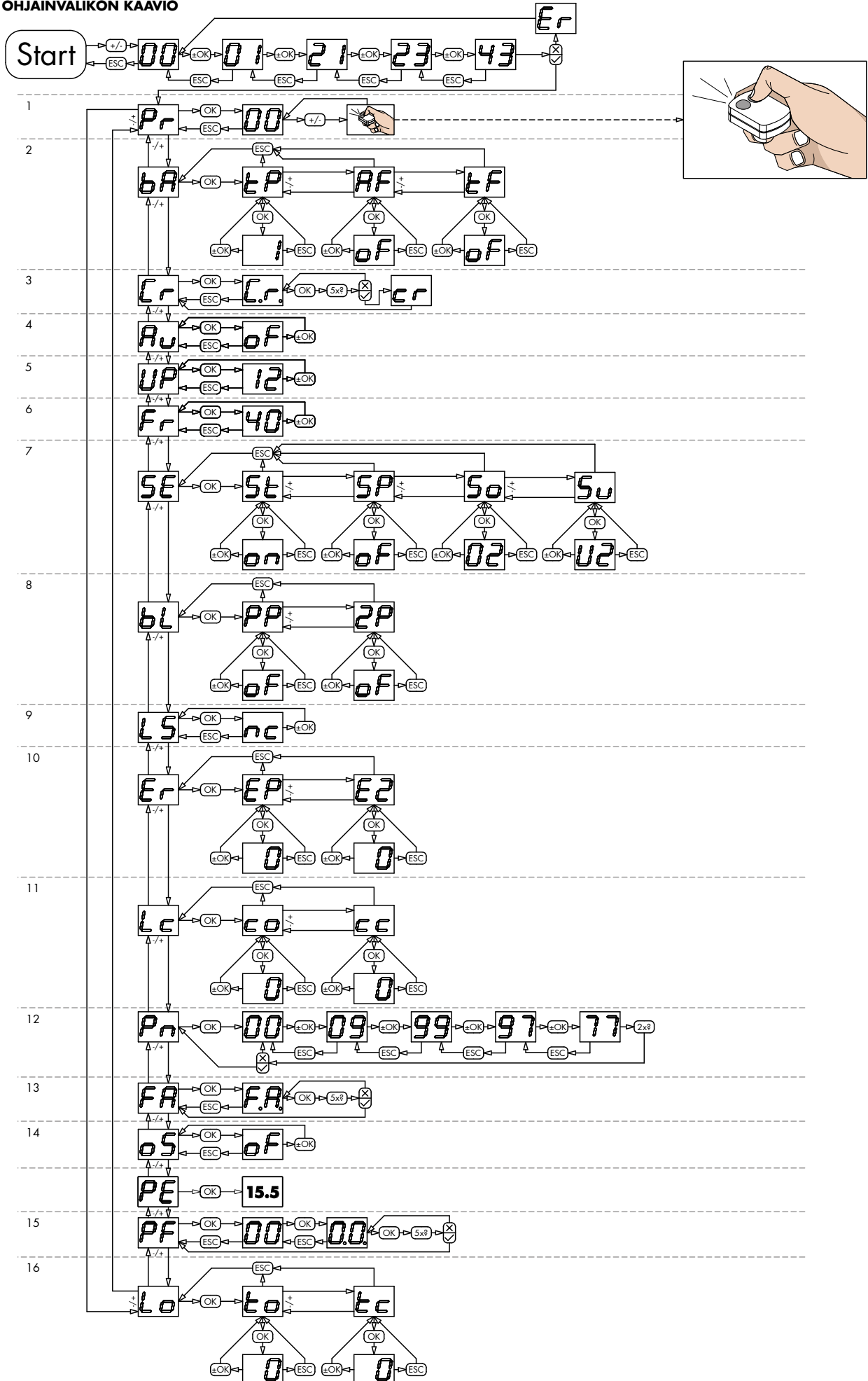
[D000721] Käyttölaite ohjelmoidaan painikkeilla OK, ESC, + ja -, jotka sijaitsevat käyttölaitteen ohjaimessa ja digitaalisessa näytössä. Avaa ohjainvalikko nelinumeroisella asennustunnuksella. Aloita tunnuksen syöttö painamalla painikkeita + tai -. Tehdasasetuksissa asennustunnus on 1234.

Nro	Toiminto		Väli	Tehdas- asetus	Määritelmä	Kuvaus
	Taso					
	1	2				
1	Pr		1, ..., 99	-	Ohjauslähettimen ohjelmointi	Yhden ohjauslähettimen ohjelmointi tai poisto. Kaikkien ohjauslähettimien poisto - PF-toiminto
2	bA				Optinen este	Optisen esteen asetukset
		iP	0, 1, 2, 3, 4	1	Toimintatilat	Optisen esteen toimintatilat 0 - Valokennot eivät ole käytössä 1 - Ei reagoi avautuessa, perääntyy sulkeutuessa 2 - Pysähtyy avautuessa, perääntyy sulkeutuessa 3 - Ei reagoi avautuessa, pysähtyy sulkeutuessa 4 - Pysähtyy avautuessa, pysähtyy sulkeutuessa
		AF	oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Sulkeminen optisen esteen halkaisemisen jälkeen	Portin sulkeutumisviive minuuteissa, kun optinen este on halkaistu
		Ft	on/oF	oF	Optisen esteen itsetestaus	Käynnistää valokennon itsetestauksen ennen portin jokaista liikettä
3	cr/Cr				Portin kalibrointitiedot	Ilmoittaa, onko portti kalibroitu (Cr) vai ei (cr). Portin kalibrointi nollautuu painamalla viidesti OK-painiketta
4	Au		oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Automaattinen sulkeutuminen	Aika minuuteissa ennen kuin portti alkaa sulkeutua automaattisesti
5	UP		1, ..., 20	-	Ylikuormitusasetukset	Portin käyttövoiman asetukset. Parametrit valitaan automaattisesti kalibroinnin aikana.
6	Fr		oF, 1, ..., 40	40	Käyntiovi - portin	Leveysasetus määrittää, kuinka leveälle portti avautuu
7	SE				osittainen avaaminen	käyntioivitoiminnon ollessa käytössä
		St	on/oF/rE	oF	Stop (pysäytys)	oF - pysäytyksen tulo ei aktiivinen on - stop-syöte käytössä - pysähtyy aktivoituessa rE - stop-syöte käytössä - perääntyy aktivoituessa
		SP	0, 1, 2	0	Vastustava turvareunan syöte 8k2	0 – turvareunan syöte ei käytössä 1 – perääntyy avautuessa, perääntyy sulkeutuessa 2 - ei reagoi avautuessa, perääntyy sulkeutuessa
		So	Ot/OZ/3F/U	3F	Ohjainsyöte 1 OTW	Ot - auki OZ - auki/kiinni 3F - auki/pysähdys/kiinni/pysähdys
		Su	ZA/UZ	UZ	Ohjainsyöte 2 U/Z	ZA - kiinni UZ - osittain auki / kiinni
8	bl				Ohjaimen turvalukitukset	Ohjaimen turvalukituksen asetukset
		CA*	on/oF	oF	Automaattisen kalibroinnin turvalukitus	Kun tämä toiminto on käytössä, kalibrointia ei suoriteta
		PP	on/oF	oF	Ohjauslähettimen helpon ohjelmoinnin turvalukitus	Kun tämä toiminto on käytössä, ohjauslähettimen helppo ohjelmointi ei ole käytössä
		ZP	on/oF	oF	Ohjauslähettimien turvalukituksen etäohjelmointi	Kun tämä toiminto on käytössä, ohjauslähettimien etäohjelmointi ei ole käytössä
9	IS		nc/no	nc	Rajoituksen syöttötyypin asetukset	Määrittää käytettävien rajakytkimien tyyppin - yleensä auki vai yleensä kiinni
10	Er				Virhelaskuri	Kirjaa virheet
		EP	0, ..., 9999	-	Ylikuormituslaskuri	Kirjaa kaikki ylivirtasuojan laukeamisen aiheuttamat pysähdykset
		EZ	0, ..., 9999	-	Oikosulkulaskuri	Kirjaa kaikki moottorin oikosulut
11	LC				Jaksolaskuri	Kirjaa toimintajaksot
		cc	0, ..., 999999	-	Sulkeutumislaskuri	Kirjaa kaikki portin sulkeutumisjaksot
		co	0, ..., 999999	-	Avautumislaskuri	Kirjaa kaikki portin avautumisjaksot
12	Pn		0000, ..., 9999	1234	Asennuskoodin muuttaminen	Asennuskoodi vaihdetaan antamalla uusi koodi kahdesti
13	FA				Tehdasasetusten palautus	Tehdasasetukset palautetaan painamalla OK-painiketta viisi kertaa
14	oS*		on/oF	oF	Asuntoaluetoiminto	Tämän toiminnon avulla yksi lähetin voi ottaa ohjausyksikön hallintaansa lyhyeksi aikaa
15	PF		1, ..., 99*	-	Ohjelmoitavien lähettimien lukumäärä	Näyttää, kuinka monta lähetintä on ohjelmoitavissa. Kaikki tallennetut lähettimet poistetaan painamalla OK-painiketta viisi kertaa
16	Lo				Hidastusalueen säätö	Tämä toiminto säätää hidastusalueita
		to	5, ..., -5	0	Avautuminen	Avautumisen hidastusalueen säätö
		tc	5, ..., -5	0	Sulkeutuminen	Sulkeutumisen hidastusalueen säätö

\*Tähän toimintoon tarvitaan järjestelmänvalvojan koodi



15.3. OHJAINVALIKON KAAVIO



## 15.4. OHJAIMEN PERUSTOIMINNOT

[D000723] Ohjauslähettimet voi ohjelmoida kolmella tapaa:

- Ohjauslähettimien pikaohjelmointi - Pidä OK-painiketta painettuna 5 sekunnin ajan, kunnes näyttöön tulee teksti "Pr". Paina ohjelmoitavan pilotin painiketta. Pikaohjelmointi päättyy automaattisesti 15 sekuntia viimeisen lähettimen koodauksen jälkeen.
- Ohjauslähettimien etäohjelmointi - Pidä ennestään ohjelmoidun ohjauslähettimen 1- ja 2-painikkeita painettuna 5 sekunnin ajan, kunnes näyttöön tulee teksti "Pr". Ohjelmointi tapahtuu samalla tavoin kuin pikaohjelmoinnissa.
- Ohjauslähettimien manuaalinen ohjelmointi - Syötä asennuskoodi ja siirry ohjaimen Pr-toimintoon. Valitse seuraavaksi vapaa paikka ohjaimen muistista. Vapaa paikan tunnistaa vilkkuvasta numerosta. Valitse vapaa paikka ja paina ohjelmoitavan ohjauslähettimen painiketta.

**Valokennon toimintatilan asetukset** - Syötä asennuskoodi, siirry ohjainvalikossa bA-toimintoon, paina OK-painiketta ja valitse tP-toiminto. Optisessa esteessä on neljä eri toimintatilaa, ja oletustilana on tila 1.

Tilnumero	Käyttölaitteen reaktio valokennon säteen halkaisemiseen	
	Avautuessa	Sulkeutuessa
0	Ei reaktiota	Ei reaktiota
1	Ei reaktiota	Avaa portin
2	Pysäyttää portin	Avaa portin
3	Ei reaktiota	Pysäyttää portin
4	Pysäyttää portin	Pysäyttää portin

**Käyntiovitointo** – Syötä asennuskoodi ja siirry ohjainvalikossa Fr-toimintoon. Paina sitten OK-painiketta ja valitse prosenttiluvulla, kuinka leveälle portti aukeaa, kun se avataan käyntiovena

**Automaattinen sulkeutuminen** – Syötä asennuskoodi ja siirry ohjainvalikossa Au-toimintoon. Paina sitten OK-painiketta ja valitse minuutteina aika, jonka jälkeen portti sulkeutuu automaattisesti

**Automaattinen kalibroinnin nollaus** – Syötä asennuskoodi ja siirry ohjainvalikossa Cr-toimintoon. Nollaa portin kalibrointi painamalla OK-painiketta viisi kertaa. Kun kalibrointi on nollattu, kalibrointiprosessi alkaa uudelleen portin seuraavalla käyttökerralla

**Tehdasasetusten palautus** – Syötä asennuskoodi ja siirry ohjainvalikossa FA-toimintoon. Palauta tehdasasetukset painamalla OK-painiketta viisi kertaa. Tehdasasetusten palautus nollaa myös portin kalibroinnin

**Asennuskoodin vaihto** – Syötä asennuskoodi ja siirry ohjainvalikossa Pn-toimintoon. Paina sitten OK-painiketta ja anna asennuskoodi kahdesti

**Hidastumisalueiden säätö** – eSyötä järjestelmänvalvojan koodi ja siirry ohjainvalikossa Lo-toimintoon. Paina sitten OK-painiketta ja valitse sekä avautumisen ("to") että sulkeutumisen ("tc") hidastumisalueen säätö. Molempien alueiden säätöväli on -5 (lyhyempi) - 5 (pidempi). Jokainen tc- ja to-yksikkö muuttaa hidastusalueita noin 10 cm. Automaattinen kalibrointi on tehtävä uudelleen aina, kun hidastusalueita muutetaan - kalibrointiprosessi alkaa automaattisesti

**Asuinaluetoiminto** – Antaa lähettimen ottaa ohjaimen väliaikaisesti hallintaansa (30 sekuntia). Tänä aikana muiden lähettimien signaaleja ei huomioida. Ohjaimen hallintaansa ottaneen lähettimen komennot suoritetaan tavalliseen tapaan.

## 15.5. LÄHETTIMEN PAINIKEMÄÄRITYKSEN MUUTTAMINEN

[D000745] Tällä ominaisuudella voidaan määrittää minkä tahansa ohjelmoidun lähettimen yksittäisten painikkeiden toiminnot.

	Toiminto			Väli	Määritelmä
	Taso				
	1	2	3		
PE					
		1, ..., 99	P1 P2 P3 P4	O1/OZ/3F/ZA/ UZ/_	3F UZ _

Ominaisuudella voidaan hallita erikseen enintään neljää autotallinovea tai porttia, jotka ovat yksittäisen lähettimen kantama-alueella:

	Portti			
	1	2	3	4
Lähettimen kanava	1 3F	2 _	3 _	4 _
	2 _	3 3F	4 _	1 _
	3 _	4 _	1 3F	2 _
	4 _	1 _	2 _	3 3F

## 16. OHJAIMEN PURKAMINEN

[D000724] Käyttölaite puretaan toistamalla asennusvaiheet lopusta alkuun.

## 17. KÄYTTÖÖN LIITTYVIÄ HUOMAUTUKSIA

[D000725] Seuraavat perusohjeet varmistavat käyttölaitteen pitkäaikaisen ja moitteettoman toiminnan:

- Älä päästä käyttölaitteen lakka- ja metallipinnalle vahingollisia aineita, kuten happoja, lipeää tai suoloja
- Käyttölaite on avattava sähkölaitteen mukana tulleen käyttöoppaan mukaisesti



- [B000210] Älä tee muutoksia ammattiasentajan säätöihin
- Varoitus! Vaara.**
- [A000062] **Älä suorita mitään tuotteen korjauksia itse.**
- [C000461] Käyttäjän on tarkkailtava oven liikealuetta oven koko toimintajakson ajan ja pidettävä kaikki sivulliset poissa, kunnes ovi on täysin auki/kiinni.

## 18. KÄYTTÖOHJE



- [C000383] Älä oleskele oven alla tai kulje, juokse tai aja oven alisen liikkeessä.
- Varmista ennen oven avaamista tai sulkemista, ettei liikkuvan autotallinoven liikealueella ole esineitä tai henkilöitä, etenkin lapsia.
- Henkilöt eivät saa oleskella avoimessa ovikaivossa, eikä siinä saa säilyttää esineitä tai ajoneuvoja.
- [C000384] **Älä käytä autotallinovea esineiden tai henkilöiden nostamiseen.**
- [A000103] **Älä käytä viallisia tuotteita!** Älä käytä tuotetta ja ota yhteys valtuutettuun huoltoon, jos tuote ei toimi tai jos sen osakokoonpanot ovat vaurioituneet.
- [A000125] **Älä poista, muuta tai poista käytöstä mitään suojaruosteita.**
- [B000194] Tuotetta saa käyttää vain, kun kaikki tarvittavat turvalaitteet ovat paikallaan ja jos nämä laitteet ovat toiminnassa.
- [C000042] Yli 8-vuotiaat lapset, kokemattomat käyttäjät ja henkilöt, joiden fyysinen tai henkinen suorituskyky on heikentynyt, saavat käyttää tätä laitetta ainoastaan toisen henkilön valvonnassa tai käyttöohjeiden mukaisesti sen jälkeen, kun heitä on opastettu laitteen käyttöön liittyvistä vaaroista ja turvallisen käytön periaatteista. Älä anna lasten puhdistaa tai huoltaa laitetta. Lapset eivät saa leikkiä tällä laitteella.
- [B000211] Pidä ladattavat paristot, akut ja muut pienet virtalähteet poissa lasten ulottuvilta. Ne voivat aiheuttaa nielemisvaaran lapsille tai lemmikkieläimille.

### Hengenvaara!

Hätätilanteessa on otettava välittömästi yhteys lääkäriin tai hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä lyhennä akkujohtoja. Älä heitä akkuja tuleen. Älä lataa ei-ladattavia paristoja. Räjähdyksivaara!

- [C000076] **VAROITUS: Oven liikealueella ei saa olla esteitä.** Varmista, ettei avautuvan tai sulkeutuvan ovilevyn liikealueella ole mitään esineitä tai henkilöitä, etenkin lapsia.
- [C000077] Oven tiellä ei saa olla mitään esteitä.
- Huom! Tapaturmavaara!**
- [C000078] Oven voi avata ja sulkea käyttölaitteella vain, jos ovi on käyttäjän näköpiirissä, ellei oveen ole asennettu asianmukaisia turvalaitteita.
- Varoitus! Vaara.**
- [C000079] Oven lähelle saa mennä ainoastaan oven liikkeen (avaaminen tai sulkeminen) päättyttyä. Älä mene liikkuvan oven lähelle.
- Varoitus! Vaara.**
- [C000080] Oven ohjauslähettimet, lähettimet ja muut oven aktivoimiseen käytetyt ohjauslaitteet on pidettävä poissa lasten ulottuvilta luvattoman käytön estämiseksi. Lapsien ei saa antaa leikkiä tällä laitteella. Lähettimiä on säilytettävä kuivassa paikassa.
- Varoitus! Vaara.**
- [D000726] Lukitusta ei saa avata käyttölaitteen toimimisen aikana, koska tämä voi vaurioittaa käyttölaitetta pysyvästi.
- [D000727] Älä estä portin tai käyttölaitteen liikettä. Älä aseta sormia tai muita esineitä liuskaan tai hammasraffaaseen.

- [D000728] Älä käytä käyttölaitetta, jos se on korjauksen tai säädön tarpeessa. Se voi johtaa tapaturmaan.
- [A000170] Viallisen portin käyttö on ehdottomasti kiellettyä. Erityisesti, jos portin vauriot ovat nähtävissä.

### 18.1. KÄSIKÄYTTÖINEN PORTTI

[D000729] Jos portti on avattava sähkökatkoksen aikana etäältä, irtikytkä käyttölaite vivusta vetämällä. Kytke käyttölaite jälleen käyttöön työntämällä vipu alkuperäiseen asentoon.  
[B000104] Kaikki käsikäyttöiset tuotteet tulisi avata ja sulkea tasaisesti ilman nykäyksiä, jotka heikentävät tuotteen kestävyyttä ja turvallisuutta.

### 18.2. SÄHKÖKÄYTTÖINEN PORTTI

[D000731] Lukitusta ei saa avata käyttölaitteen toimimisen aikana, koska tämä voi vaurioittaa käyttölaitetta pysyvästi.

[D000732] Avaa ja sulje portti käyttölaitteella joko painamalla ohjauslähettimen painiketta tai käyttämällä johonkin ohjauksen tuloon kytkettyä lisävarustetta.

[B000154] Sähköisellä käyttölaitteella toimivan oven käyttölaite on tavallisissa käyttöolosuhteissa aina oveen kytkettynä. Käytön kytkentä voidaan irrottaa vain hätäta-pauksissa, esim. jos käyttö rikkoutuu. Kun käyttölaite on kytketty irti ja ovi on avattu ja suljettu käsin, käyttö on kytkettävä uudelleen. Kytkentää ei saa irrottaa käyttölaitteen ollessa käytössä, koska tämä voi aiheuttaa pysyviä vaurioita käyttölaitteeseen.



[D000668] **Laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin: ovi aiheuttaa ruhjoutumisvaaran ja muita vaaroja. Varoitus! Vaara.**

### 19. SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO

[A000140] **Asennus- ja käyttöoppaaseen perehtymisen jälkeen omistaja voi suorittaa seuraavat toimet.**

[C000509] Sähkökäyttöisellä käyttölaitteella varustetuille oville on tehtävä seuraavat toimenpiteet vähintään kuuden kuukauden välein:

- Tarkista, että rajakytkimet on säädetty oikein (käytä porttia ja seuraa tarkasti, mihin portti pysähtyy),
- Tarkista, että mahdolliset sähköiset turvalaitteet toimivan kunnolla (simuloi käyttöolosuhteita),
- Tarkista valokennot (simuloi käyttöolosuhteita),
- Tarkista ylikuormituskytkin - portin tulisi pysähtyä ja palata takaisin, kun se törmää esteeseen,
- Tarkista käyttölaitteen manuaalinen irtikytkentämekanismi,
- Tarkista, ettei sähkökaapeleissa ole kulumisen merkkejä,
- Puhdista valokennojen suojukset ja merkivalon suojalinssi säännöllisesti,
- Vaihda lähettimen paristot vähintään 12 kuukauden välein.



• [B000212] Jos ilmenee toimintahäiriöitä tai osissa näkyy vaurioita, älä käytä tuotetta. Lopeta tuotteen käyttö välittömästi ja ota yhteys valtuutettuun huolto-liikkeeseen tai ammattiasentajaan.

**Varoitus! Vaara.**

- [C000463] **Huolla sähköistä käyttölaitetta sen käyttöoppaan mukaisesti.**

[A000141] **Vain ammattiasentajalle kuuluvat tehtävät**

[A000166] Oveen liittyvistä muutoksista on sovittava oven valmistajan kanssa.

[C000510] Inspect the drive unit at least every year and:

- Tarkista, että valokennot toimivat kunnolla. Asetuksesta riippuen portti ei joko liiku ollenkaan tai se ei sulkeudu, jos jokin läpäisee valonsäteen.
- Jos sähkötoimisiin käyttölaitteisiin tulee vika, irrota käyttölaite virtalähteestä vähintään 5 sekunnin ajaksi ja kytke se sitten takaisin.
- Tarkista sähköjärjestelmät, varsinkin sähkökaapelit.
- Tarkista, että voimaraaja on liitteessä A olevien PN-EN 12453 -standardin vaatimusten mukainen.
- Jos tarkistus osoittaa, että parametrit eivät noudata PN-EN 12453 -standardin vaatimuksia (portin sulkeutuvan pääreunan dynaaminen voima saa olla enintään 400 N ja dynaaminen aika enintään 750 ms), suorita automaattinen kalibrointi osion 13.9 ohjeiden mukaisesti.
- Tarkista tuotteen turvallisuuden ja kunnollisen toiminnan takaavat mekaaniset osat.
- Suorita tuotteen omistajan määräämät huoltotoimenpiteet.
- Kaikki tarkastuksessa löydetyt tuotteen käyttöön liittyvät viat ja poikkeamat on korjattava välittömästi, ja käyttäjän turvallisuuden vaarantavat vaurioituneet osat on joko korjattava tai vaihdettava.
- Kaikki toimenpiteet on suoritettava portin asennus- ja käyttöoppaan mukaisesti.

[A000107] **Valmistajan valtuuttamalle huoltoteknikolle kuuluvat tehtävät:**

- tuotteen muutokset
- komponenttien korjaukset
- [C000465] Virtajohdon vaihto



- [C000467] **Ennen mihin tahansa nosto-oven huolto- tai katsastustöihin ryhtymistä virransyöttö on katkaistava.**
- **Myös mahdollinen akkuvirran syöttö on katkaistava.**

### 20. TAKUUEHDOT

[A000142] Tämä tuote kuuluu kaupallisen takuun piiriin valmistajan yleisten takuuehtojen mukaisesti.

[A000079] **Valmistaja pidättää oikeuden tehdä ennalta ilmoittamatta teknisestä kehityksestä aiheutuvia rakennemuutoksia, jotka eivät vaikuta tuotteen toiminnallisuuteen.**

**Dokumentaatio on valmistajan omaisuus. Sen kopioiminen, jäljentäminen ja käyttö kokonaan tai osittain on kielletty ilman omistajan antamaa kirjallista lupaa.**

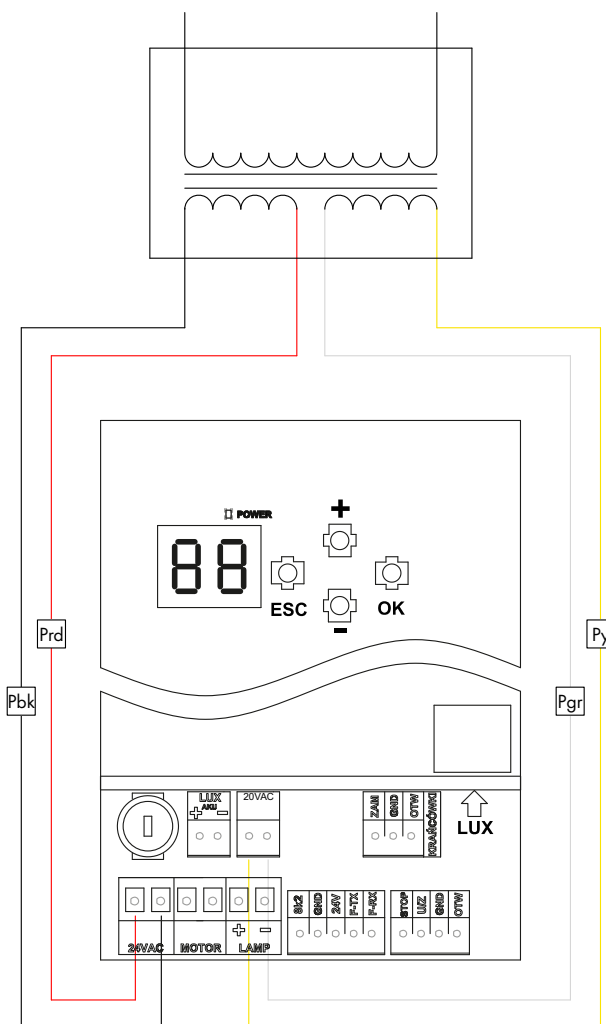
[A000048] **This document has been translated from Polish. In case of discrepancies, the Polish version prevails.**

## 21. UKK

Syy	Ratkaisu
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lähettimen (kaukosäätimen) diodi on poissa päältä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaihda paristot, vaihda mahdollisesti lähetin</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohjausjärjestelmä ei vastaa toimivan lähettimen (kauko-ohjaimen) signaaliin)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista ohjaimen virransyöttö</li> <li>Ohjelmoi lähetin</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ohjausjärjestelmä toimii oikein, mutta ovi ei liiku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista, limityykö hammasratas hammastangon kanssa</li> <li>Tarkista, voiko käsikäyttöisen käyttölaitteen avata</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Käyttölaite ei pysähdy, kun se kohtaa esteen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista ylikuormitusasteen säätö</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Käyttölaite pysähtyy heti käynnistyksen jälkeen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista ylikuormitusasteen säätö</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovi ei pysähdy avoimeen tai suljettuun asentoon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista rajakytkimien toiminta</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Käyttölaite avautuu mutta ei sulkeudu, valokennot on liitetty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista valokennojen liitäntä</li> <li>Tarkista valokennot</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovi aukeaa sulkemisen loppuvaiheessa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista rajakytkimien toiminta</li> <li>Tarkista ylikuormitusasteen säätö</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ovi sulkeutuu avaamisen loppuvaiheessa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarkista rajakytkimien toiminta</li> <li>Tarkista ylikuormitusasteen säätö</li> </ul>

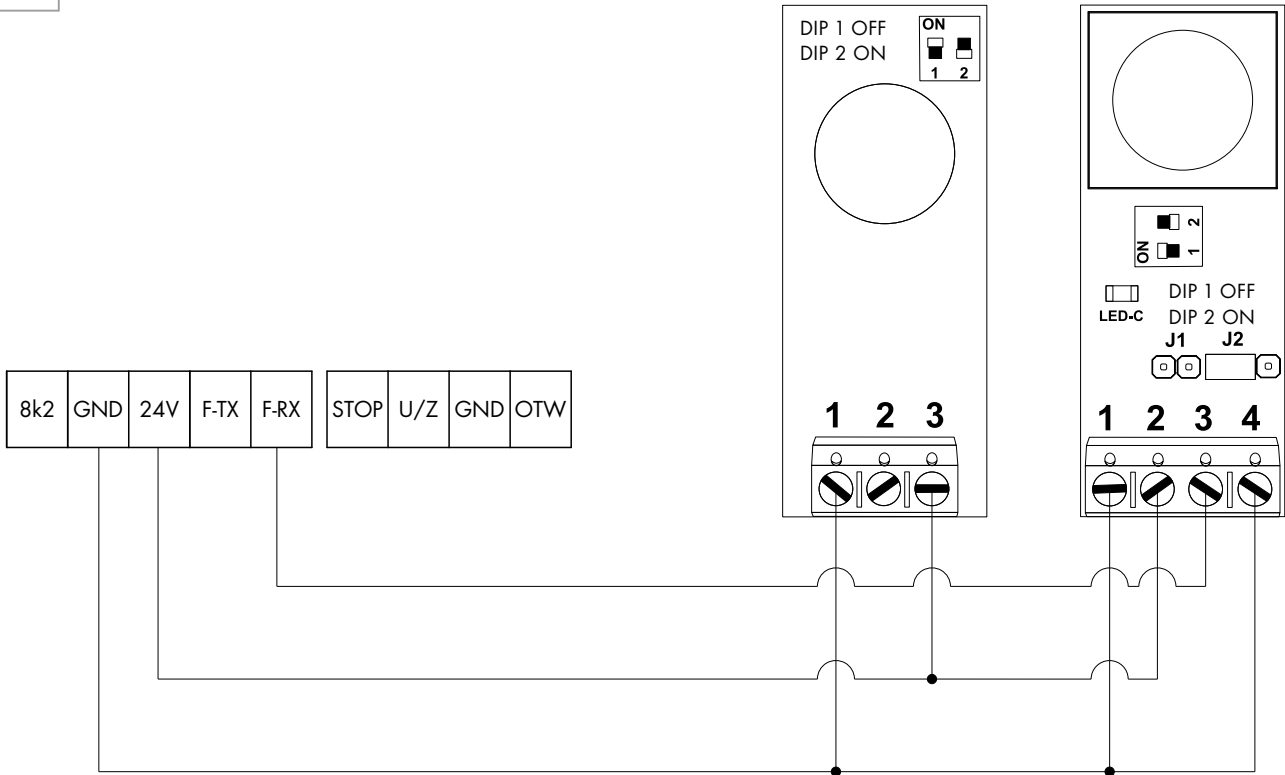
Jos olet epävarma tai ongelmat toistuvat, ota yhteys valtuutettuun huoltopisteeseen

1

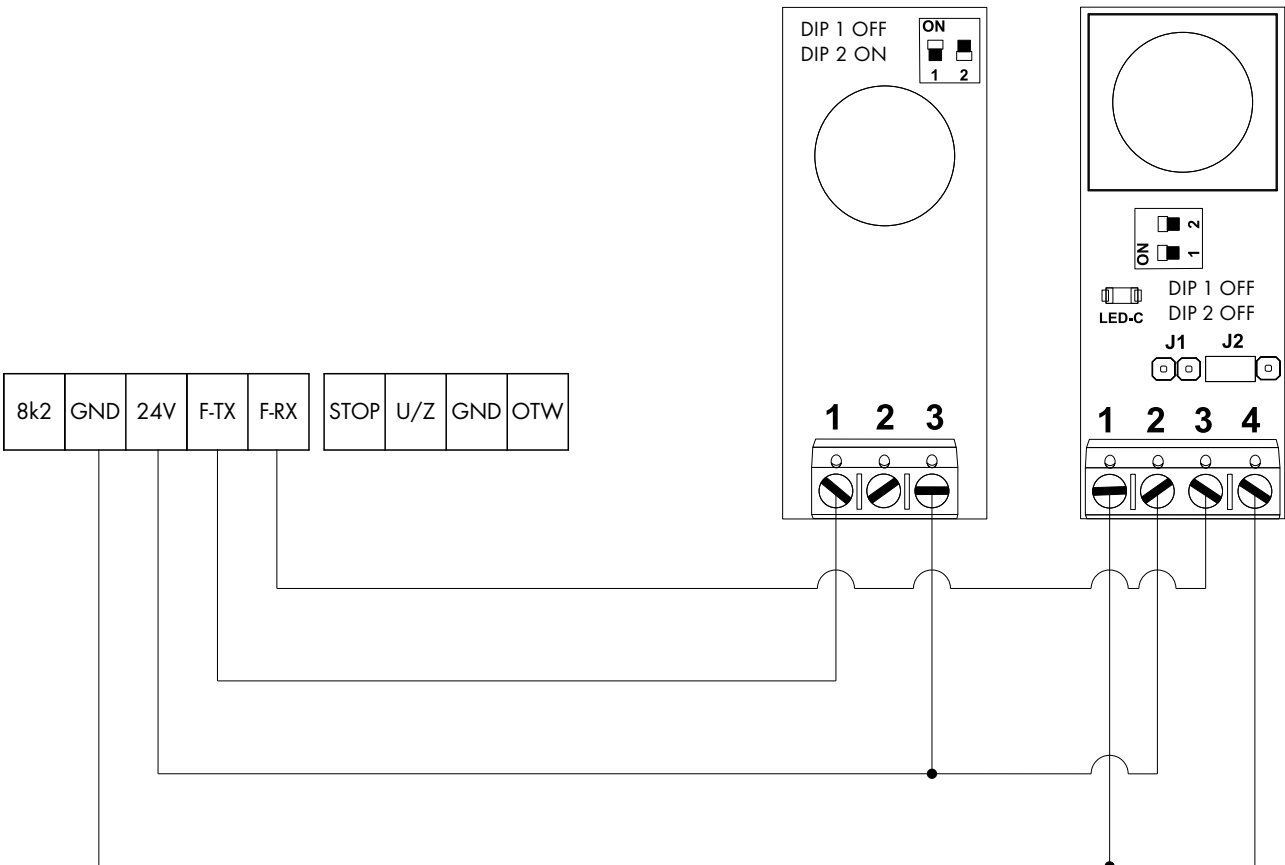


Pbk -czarny / black / schwarz / noir / черный / černá / nero / zwart / svart / musta / svart / sort  
 Prd -czerwony / red / rot / rouge / красный / červená / rosso / röd / punainen / musta / rød / rød  
 Pgr -szary / gray / grau / gris / серый / šedá / grigio / grijs / grå / harmaa / grå / grå  
 Py -žółty / yellow / gelb / jaune / желтый / žlutý / giallo / geel / gul / keltainen / gul / gul

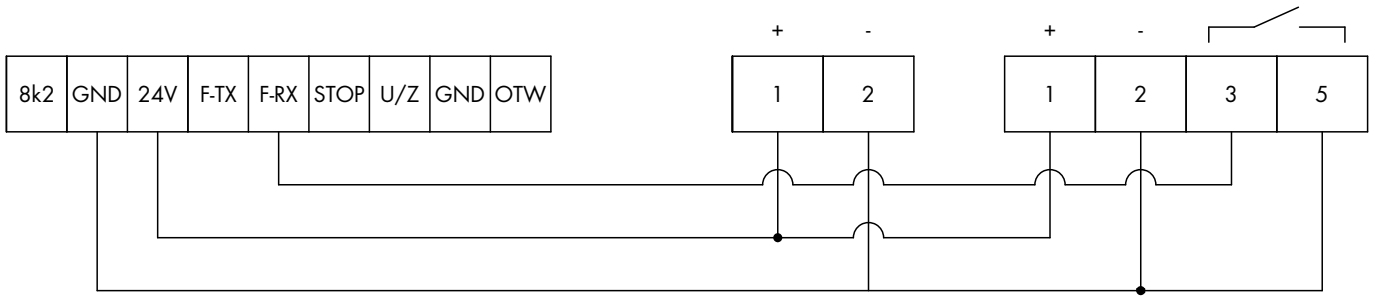
**2**



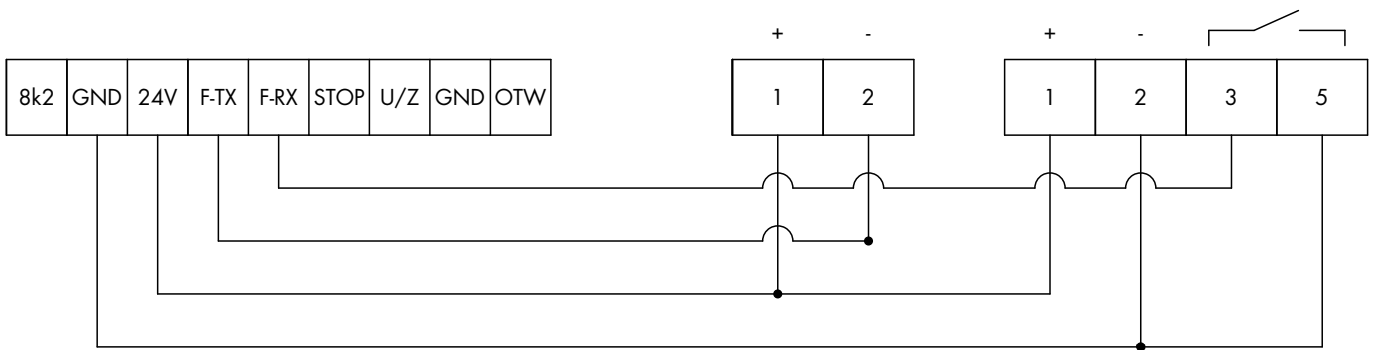
**3**



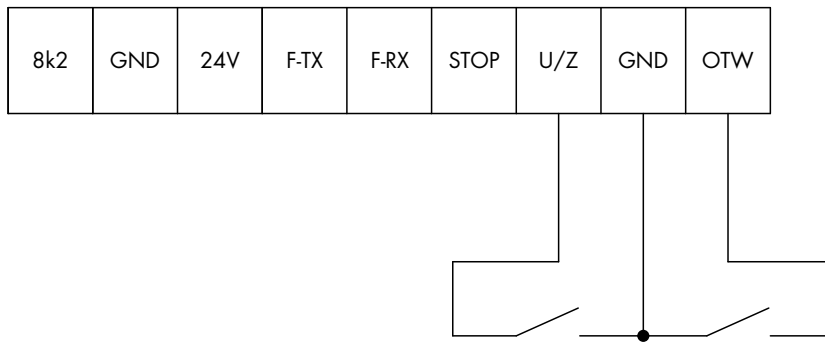
**4**



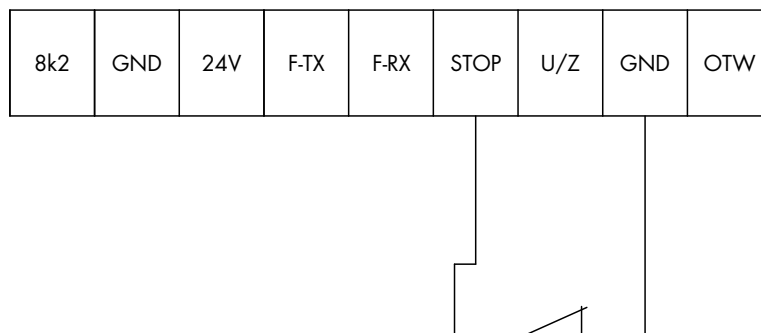
**5**



**6**



**7**



**IINHOLDSFORTEGNELSE**

1. Oversikt .....	119
2. Sikkerhetsmerknader i henhold til standard .....	119
3. Terminologi og begrep iht. Normen .....	120
4. Beskrivelse av symboler .....	120
5. Designbeskrivelse og tekniske spesifikasjoner .....	120
5.1. Tekniske parametere .....	120
6. Bruksområde og tiltenkt bruk .....	120
7. Retningslinjer for sikkerhet .....	120
8. Krav til monteringsforhold .....	120
9. Feil ved montering av drivenhet .....	120
10. Miljøbeskyttelse .....	121
11. Kontroller .....	121
12. Sikkerhetskrav .....	122
13. Monteringsanvisning .....	122
13.1. Monteringsrekkefølge for kontrolleren .....	122
13.2. Diagram for tilkobling av transformator .....	122
13.3. Diagram for tilkobling av ZOOM-Z180 fotoceller til kontrolleren .....	122
13.4. Diagram for tilkobling av ZOOM-Z180 fotoceller med en selvtest .....	122
13.5. Generelt diagram for kobling av fotoceller .....	122
13.6. Generelt diagram for tilkobling av fotoceller med en egentest .....	122
13.7. Diagram for tilkobling av kontrollknapper .....	122
13.8. Diagram for tilkobling av STOPP-knappen .....	122
13.9. Automatisk kalibrering av drivenheten og justering av inbromsingsområdet .....	122
13.10. Manuella styrknapper .....	123
14. Ytterligere krav .....	123
15. Bruke kontrolleren .....	123
15.1. Skjermmeldinger .....	124
15.2. Programmere kontrolleren .....	125
15.3. Kontrollermenydiagram .....	126
15.4. Grunnleggende kontrollfunksjoner .....	127
15.5. Ändra sändknappsconfiguration .....	127
16. Demontering av kontroller .....	127
17. Merknader til betjening .....	127
18. Instruksjoner for bruk .....	127
18.1. Manuelt betjent port .....	127
18.2. Strömdrevet port .....	128
19. Løpende vedlikehold .....	128
20. Garantibetingelser .....	128
21. Vanlige spørsmål .....	129

**1. OVERSIKT**

[A000131] Denne monterings- og brukerhåndboken er beregnet på profesjonelle montører og produkteiere. Den inneholder viktig informasjon om sikker montering og bruk samt om korrekt pleie og vedlikehold av produktene.

Før du begynner monteringen, må du lese hele håndboken, følge retningslinjene og utføre alle aktivitetene i beskrevet rekkefølge. Produktet og de separate elementene skal monteres i henhold til håndboken. Følg retningslinjene for montering og bruk for å gi korrekt montering og å sikre lang og pålitelig bruk.



- [A000094] **Hvilke aktiviteter en profesjonell montør og eieren kan utføre, er beskrevet mer detaljert i denne håndboken.**
- [C000445] Den elektriske drivenheten eller kontrolleren kan bare monteres og justeres av en **PROFESJONELL MONTØR** som har opplæring til automatisering og mekanisk utstyr for privat bruk, og som må foreta montering og justeringer i henhold til gjeldende lover i landet der de brukes.
- [A000104] **Hvis du ikke tar følger sikkerhetsforskriftene, lovbestemte krav, samt instruksjoner og anbefalinger i denne installasjons- og brukermanualen, ugyldiggjøres alle av produsentens forpliktelser og garantier.**

[A000120] Håndboken gjelder for flere forskjellige produktmodeller.

[B000203] Døren blir også omtalt som «produktet».

[B000204] Kontrollenheten blir også omtalt som «drivenheten».

[A000097] Håndboken dekker montering av produktene med standardutstyr og valgfrie utstyrskomponenter. Hva som er standardutstyr og hva som er valgfritt utstyr, er definert i tilbudet.

[A000099] Referansetegningene i håndboken kan vise produkter med annen finish enn produktet ditt. Detaljene vises i separate skisser der dette er nødvendig. Ved montering av produktet skal gjeldende regelverk for arbeidsmiljø ifm. monterings- og installasjonsarbeid ved hjelp elektroverktøy følges, og gjeldende standarder, lovgivning og referansedokumentasjon for konstruksjon tas hensyn til.

Ved renovering/montering skal alle komponenter beskyttes mot sprut fra murpuss, sement, gips osv. Disse kan etterlate flekker.

Når produktet er ferdigmontert og funksjonaliteten kontrollert, skal monterings- og brukerhåndboken overleveres til eieren. Monterings- og brukerhåndboken skal beskyttes mot skader og oppbevares på et sikkert sted.

[A000122] Produsenten er ikke ansvarlig for skader eller funksjonssvikt som skyldes bruk av produktet sammen med utstyr fra andre leverandører. Slik bruk ugyldiggjør også garantien utstedt av produsenten.

[B000129] Produktets transportemballasje er beregnet på å beskytte produktet under transport. Beskytt produktene i emballasjen mot vær. Oppbevar det innpakke produktet på en hard og tørr overflate (som må være flat, jevn og motstå variasjoner i innendørs forhold) i lukkede rom som er tørre og godt ventilert. Oppbevaringsstedet må være fritt for alle eksterne forhold som kan skade produktkomponenter og innpakningen. Må ikke oppbevares i våte rom og/eller rom med fukt som kan skade lakkerte overflater og/eller galvaniske overflater.

[B000025] Det må sprettes åpninger i lufttett folieemballasje rundt portene for å unngå negativ endring av mikroklimaet inni emballasjen. Dersom dette ikke gjøres kan det medføre skade på malte og forsinkede belegg.

[C000443] Ingen elementer i drivverket kan endres eller fjernes. Dette kan påvirke sikkerheten ved drift. Det er forbudt å skifte ut monteringen i drivenheten.

[A000134] Det er forbudt å kopiere disse instruksjonene uten skriftlig forhåndsgodkjenning og verifisering av innholdet i kopien av produsenten.

[C000075] Montering av kabelsystemet og beskyttelsen mot elektrisk støt defineres i gjeldende standarder og regelverk.

Bare en kvalifisert montør har lov til å utføre elektrisk arbeid.

- Måtestrømkretsen til styreenheten skal være utstyrt med en sperrebeskyttelse, en effektbryter for resiststrøm og et overstrømsvern.
- Strømforsyningssystemet til porten skal aktiveres som en separat elektrisk krets.
- Det er obligatorisk å jorde styreenheten, og dette skal gjøres ved montering.
- Koble fra strømforsyningen før arbeid på det elektriske systemet. Koble fra eventuelle reservebatterier.
- Hvis sikringen går, finn årsaken og rett feilen før du gjenoppretter normal drift.
- Hvis et problem vedvarer og informasjonen i disse instruksjonene ikke løser det, ta kontakt med produsentens tekniske avdeling.
- Eventuell bearbeiding eller reparasjoner på systemet skal kun utføres av en faglært montør.
- Bruk som avviker fra det som står i disse instruksjonene er ikke tillatt.
- Hverken barn eller voksne skal oppholde seg innen portens driftsområde.

**2. SIKKERHETSMERKNADER I HENHOLD TIL STANDARD**

Viktige retningslinjer om sikkerhet. Følg denne brukerhåndboken for å sikre personsikkerheten.



- **Ta vare på denne brukerhåndboken.**
- Bruk kabeltypen H05RN-F for å koble til strømforsyningen. Hvis det er fare for at forsyningskabelen vil være konstant nedsenket i vann, skal kabeltypen H05RN8-F brukes.
- Hvis forsyningskabelen er skadet, må den skiftes ut av en faglært montør eller produsentens serviceavdeling.
- Koble fra strømforsyningskilden før servicearbeid påbegynnes.
- Koble fra strømforsyningskilden før vedlikeholdsarbeid og rengjøring påbegynnes.
- Dette apparatet kan brukes av barn over 8 år og personer med begrensede fysiske eller mentale evner eller personer som ikke har erfaring med eller ikke er kjent med apparatet, gitt at dette finner sted under tilsyn eller etter opplæring om trygg bruk og iboende risiko.
- **Dette apparatet er ikke beregnet for personer (inkludert barn) med begrensede fysiske eller mentale evner eller personer som ikke har erfaring med eller ikke er kjent med apparatet, med mindre bruker skjer under tilsyn i henhold til bruksinstruksjonene gitt av sikkerhetspersonalet.**
- Ikke la barn leke med apparatet og kontrolltilbehøret, inkludert fjernkontrollene.
- Ved bruk av dødmansk kontroll må det sikres at ingen oppholder seg i portens bane.
- **Fjernkontrollene og andre kontrollenheter for betjening av porten skal oppbevares utilgjengelig for barn for å forhindre uhell.**
- **Porten og installasjonen skal regelmessig inspiseres visuelt for å sikre at det ikke finnes tegn på mekanisk feiljustering, mekanisk skade, tegn på slitasje eller tegn på skade på kabler, tilbehør eller monterte drivenhetsdeler.**
- **Drivenheten er utstyrt med en manuell frakoblingsmekanisme.**
- **Før du bruker funksjonene for drift, må du påse at porten er i god mekanisk stand og at den åpnes og lukkes ordentlig.**

### 3. TERMINOLOGI OG BEGREP IHT. NORMEN

[B000199] Forklaring av advarselstegn som blir brukt i anvisningen:



**NB!** – betyr "legg godt merke til".



**Info** – betyr "viktig informasjon".



**Referanse** – se et bestemt punkt i denne monteringsanvisningen.

**Profesjonell montør** - en kompetent person eller enhet som tilbyr tredjeparter tjenester innen portinstallasjon, inkl. forbedring (iht. EN 12635).

**Eier** - fysisk eller juridisk person som äger rätten använda porten och ansvarar för portens fungerande och användning (enl. EN 12635).

**Rapporthefte** - et hefte som inneholder hoveddata om en bestemt port; det finnes felter i heftet der man kan skrive inn notater angående kontroll, tester, vedlikehold samt alle reparasjoner eller modifikasjoner av porten (iht. EN 12635).

[B000213] **Dørens betjeningsyklus** - en enkelt forekomst av åpning og lukking av døren.

### 4. BESKRIVELSE AV SYMBOLER

[D000710] **Grunnleggende terminaler**

24VAC – kobling for strømforsyning til kontroller og motor

20VAC – kobling for strømforsyning til tilbehør og signallys

PE – funksjonell jording

MOTOR – motorterminal

LAMP – varsellampeterminal

#### Tilbehørsterminaler

8k2 – sikkerhetsterminal - resistiv sikkerhetskontaktant

GND – jording, felles

24V – forsyningsterminal for tilbehør

F-TX – forsyningsterminal for fotocellesender med selvtest

F-RX – sikkerhetsterminal - fotoceller

STOP – sikkerhetsterminal - stoppknapp

U/Z – programmerbar kontrollterminal - åpne delvis / lukk

OTW – programmerbar kontrollterminal - åpne

LUX – LUX-modulterminal

LUX AKU – kobling for batteristrømforsyning koblet til LUX-modulen

#### Grensebryterterminaler

ZAM – lukket grensebryter

GND – felles

OTW – åpen grensebryter

#### Kraftdiagrambetegnelser

Fd – maksimal kraft målt med et måleinstrument under den dynamiske aktivitetperioden Td

Fs – maksimal kraft målt med et måleinstrument utenfor den dynamiske aktivitetperioden Td

Td – perioden når den målte kraften overskrider 150 N

Tt – perioden når den målte kraften overskrider 25 N

### 5. DESIGNBESKRIVELSE OG TEKNISKE SPESIFIKASJONER

[D000138] Drivenheten utgjør et sett sammen med en glideskinne av relevant lengde som er nødvendig for riktig bruk. Den er montert på enden av en glideskinne i stål. Skinnen er utstyrt med en drivkjede som driver en forrigling. Forriglingen er integrert med en dør. Drivenheten betjener døren via en arm festet til kjedeholderen på den ene siden og til dørblad øvre del på den andre siden. Drivenheten er beskyttet med overlasterbelastningsbrytere. Når dørbladet møter motstand på veien, stopper drivenheten og går over i revers.

#### 5.1. TEKNISKE PARAMETERE

	AWso2018	AWso2018 PRO
<b>Strømforsyning for transformator</b>	230V AC	
<b>Drivenhet</b>	24V DC, 120W	24V DC, 140W
<b>Strømforsyning for tilbehør</b>	24V DC*, 500mA	
<b>Strømforsyning i standbymodus</b>	2W	
<b>Beskyttelsesklassifisering for kabinett</b>	Kontroller – IP 44	
	Transformator – IP 65	
<b>Driftstemperatur</b>	Fra -30 til +70 °C	
<b>Radiooverføring</b>	WIŚNIOWSKI - 433,92 MHz	
<b>Driftssyklus</b>	10 sykluser/time	20 sykluser/time

\* Spenningen som er oppgitt, er en klassifisert verdi. Den faktiske spenningen på utgangseffekten avhenger av nettspenningen som er koblet til transformatoren, og på belastningen av tilbehørets strømforsyningseffekt

### 6. BRUKSOMRÅDE OG TILTENKT BRUK

[A000102] Alle produkter skal brukes og betjenes som tiltenkt. Valg og bruk av produktene i byggeteknikk skal følge den spesifikke tekniske dokumentasjonen for monteringsstedet, utarbeidet iht. gjeldende lovgivning og standarder.

[D000735] Motoren er beregnet på å åpne skyvegrinder og samtidig overholde de dimensjonale begrensningene i henhold til salgstilbudet, driftstidsbegrensningene i henhold til denne brukerhåndboken og de tekniske spesifikasjonene i samsvar med denne brukerhåndboken. Drivenheten er beregnet på bruk i temperaturområdet spesifisert i avsnittet „5.1. Tekniske parametere”.

### 7. RETNINGSLINJER FOR SIKKERHET

[B000190] Minimum sikkerhetsnivå for portens lukkende kant som påkrevd ifølge PN-EN 13241.

Metode for aktivisering av dør bruk	Anvendning		
	Opplærte døroperatører (private lokaler)	Opplærte portoperatører (offentlige anlegg)	Ikke opplærte døroperatører (offentlige lokaler)
Dødmannsstyring med utsikt til døren	Pulsstyring med utsikt til døren	Pulsstyring uten utsikt til døren	Ikke godkjent
Trykknappstyring uten elektrisk forrigling	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Nøkkelbryterstyring uten elektrisk forrigling	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Automatisk kontroll	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

(KLB) – beskyttelse for hovedlukkekant - påkrevd

(BF) – fotocellebarriere - valgfritt

(BF) – fotocellebarriere - obligatorisk

[C000504] I alle tilfellene ovenfor er hovedlukkekanten beskyttet av deteksjonssystemet for overstrømhindring som er implementert i kontrolleren. Bruk av en ekstra sikkerhetsinnretning i form av fotoceller for hovedlukkekanten er obligatorisk dersom minst ett av portbladenes bevegelser er automatiske:

- den automatiske portlukningsfunksjonen er aktiv,
- fjernkontrollfunksjonaliteten brukes,
- kontrolleren er utenfor synslinjen fra døren,
- døren er ikke i brukerens direkte synslinje,
- døren er beregnet på å brukes automatisk.
- [C000448] Hvis dørens drivenhet betjenes med automatisk lukking aktivert eller døren åpner direkte til offentlig vei eller offentlig fortau, skal det monteres en varsellampe som fastsatt i lovverket i landet hvor drivenheten skal brukes.

### 8. KRAV TIL MONTERINGSFORHOLD



- [B000214] I henhold til gjeldende europeisk regelverk skal en motordrevet port produseres i samsvar med direktiv 2006/42/EF. Den må også følge disse standardene: EN 13241, EN 12445, EN 12453 og EN 12635.
- [A000136] Før du begynner med monteringen må det utføres en risikoanalyse, inklusive alle sikkerhetsbetingelsene, som angitt i Vedlegg 1 i Maskindirektivet, for å angi løsninger som skal brukes med monteringen (byggetillatelse).
- [C000081] **Produktet må ikke installeres i en atmosfære med fare for eksplosjoner. Sikkerhetsfare.**
- [C000449] **Beskytt drivenheten mot vann..**
- [D000142] **Før du begynner vedlikehold eller inspeksjon av en garasje dør, skal drivenheten kobles fra strømkilden. Hvis den er utstyrt med batteri, skal dette også kobles fra.**
- [B000007] **Det er forbudt å bruke porten dersom det oppdages ukorrekt funksjon eller skader på portens komponenter. Ikke bruk produktet. Kontakt et autorisert servicesenter eller en faglært montør**

### 9. FEIL VED MONTERING AV DRIVENHET

[D000736] Det kan oppstå feil ved montering av drivenheten, men de er enkle å unngå ved å sørge for at:

- strømforsyningen til drivenheten har korrekt spenning,
- ekstrautstyret er tilkoblet på riktig måte,
- alle tilkoblingsdeler er godt tilstrammet.





**Unnlatelse av å følge disse grunnleggende anbefalingene kan forårsake funksjonsfeil, skade eller bortfall av garanti for døren.**

### 10. MILJØBESKYTTELSE

#### emballasje

[A000008] Emballasje (kartong, plast osv.) er klassifisert som resirkulerbart avfall. Følg lokal lovgivning for spesifikke materiale før de avhendes.

#### Avhending av produktet

Produktet består av mange forskjellige materialer. De fleste materialene som er benyttet, er egnet for resirkulering. Sorter avfallet før avhending, og lever deretter til avfallsinnsamling og avfallsanlegg for resirkulering.



**Følg lokal lovgivning for spesifikke materialer før de skrøtes.**



[A000009] **Viktig! Resirkulering reduserer forbruket av råmaterialer og avfallsmengder.**

[A000118] Dette utstyret er merket i samsvar med WEEE-direktivet 2012/19/EF. Denne merkingen angir at elektrisk og elektronisk utstyr ikke må avhendes i husholdningsavfallet. Brukeren må levere utstyret til autoriserte WEEE-innsamlere. Innsamlerne, som omfatter lokale innsamlingspunkter, detaljhandlere og lokale enheter, utgjør et egnet system for avhending av elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE). Korrekt avhending av elektrisk og elektronisk utstyr bidrar til å unngå negative følger for helse og miljø som skyldes farlige komponenter og feil deponering eller behandling av det kasserte utstyret.

### 11. KONTROLLER

#### [D000737] Fordeler med kontrolleren:

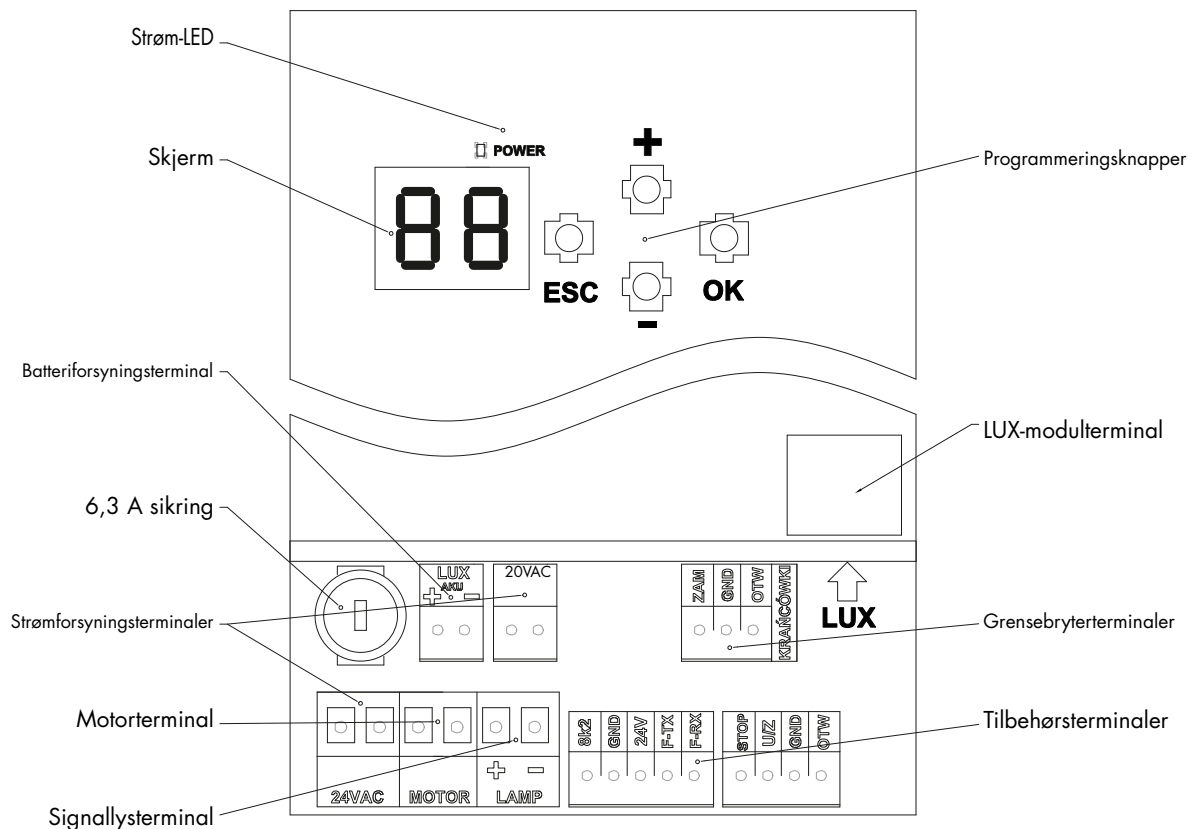
- Myk start og stopp forlenger levetiden og sikkerheten til porten.
- Kontroll skjer via sendere med dynamisk variabel kode på frekvensen 433,92 MHz.
- Automatisk valg av driftsparametre.
- Kompatibel med fotoceller.
- Automatisk lukking også når fotocellebarrieren er brutt.
- Justering av overbelastningsfølsomhet.
- Varsellampe også når porten avslutter bevegelsen.
- Digital skjerm.
- Sekvensiell dørmanøvrering.
- Enkle prosedyrer for montering og programmering.
- Kan utvides med en tilleggsmodul.

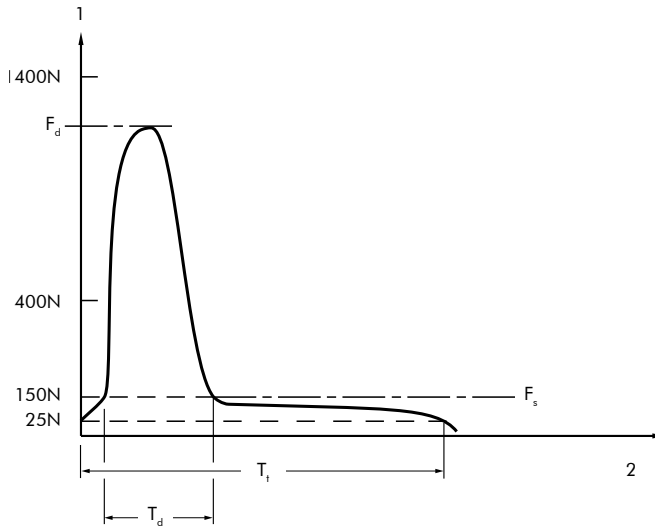
**Drivenhetskontroll** utøves via en programmerad knappsändare (fjärrkontroll).

**Fotoceller** er et ekstra sikkerhetselement som kobles til kontrollsystemet. De gir økt beskyttelse mot at døren kan treffe et kjøretøy, en person eller en gjenstand som er i veien for døren.

**Automatisk lukking** krever fotoceller, for å beskytte brukeren (døren lukkes ikke når det er et hinder i veien). Det krever også at funksjonen i kontrolleren aktiveres.

**Overbelastningsfølsomhet** er et nødvendig element for å beskytte objekter i døråpningen mot knusing. Det beskytter også motoren og hele drivmekanismen mot skade. Den dynamiske kraften for hovedlukkekanten kan ikke overskride 400 [N] i henhold til PN-EN 12453.





## 12. SIKKERHETSKRAV

[B000191] Metodene for montering av elektriske ledningsnettssystemer og beskyttelser mot elektrisk støt, er fastsatt i gjeldende standarder og lover. Koble drivenhetens kabler til kablene produsenten inkluderte. Det elektriske ledningssystemet må følge lokale forskrifter. Kun kvalifiserte montører kan utføre elektrisk arbeid. Døren og drivenheten må være i samsvar med PN-EN 12453 og PN-EN 12604.

[D000712] Kontrollenheten som er montert i stolpen, oppfyller kravene i følgende EU-direktiver:

- Lavspenningsdirektivet 2014/35/EF
- Maskindirektivet 2006/42/EF
- Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EF

[B000215] Monteringsarbeid skal utføres i henhold til følgende europeiske standarder: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 med endringer. Monter sikkerhetsenheter (fotoceller, sikkerhetskanten osv.) i henhold til gjeldende standarder for å beskytte mennesker, dyr eller gjenstander som oppholder seg i nærheten av porten fra sammenstøt, personskade eller skade.



- [A000026] **Hold emballasjen (plast, polystyren osv.) utilgjengelig for barn.**
- [C000451] **Ikke koble drivenheten til en strømkilde før du fullfører installasjonsprosessen.**
- [A000028] **Under monterings-/renoveringsarbeid fjernes alle smykker. Bruk personlig verneutstyr (klær, vernebriller, hansker osv.).**

## 13. MONTERINGSANVISNING



- [B000207] **Monter og installer produktet i henhold til kravene i EN 13241. Bruk bare de originale festeelementene som følger med produktet, og fester i samsvar med EN (f.eks. bolter, muttere, skiver) til å installere produktet.**
- [B000237] Påse at strømforsyningen er slått av under tilkobling av kabler og tilbehør.
- [B000238] **Følg alle produsentens retningslinjer under installasjon, spesielt de som er relatert til sikkerhet.**
- [B000032] Når en faglært montør installerer og justerer den elektriske drivenheten, skal installasjons- og bruksanvisningen følges.
- [A000041] **Riktig bruk faller i stor grad på korrekt installering av produktet. Produsenten anbefaler bruk av autoriserte monteringselskaper. Sikker og tiltenkt bruk av produktet kan sikres bare gjennom at korrekt montering og vedlikehold utføres i henhold til håndboken.**
- [D000738] Elektrisk installasjon må klargjøres i samsvar med forskriftene som gjelder i ditt land.
- **Alt elektrisk arbeid skal kun utføres av en sertifisert montør.**
- Drivenheten skal ikke brukes for å drive en port med funksjonsfeil. Koble drivenheten fra strømforsyningen før monteringsarbeid påbegynnes. Koble også fra batteristrømforsyningen, hvis drivenheten er utstyrt med dette.

[C000085] Korrekt betjening av døren og drivenheten avhenger i stor grad av korrekt montering av drivenheten. For å unngå funksjonsfeil, for tidlig slitasje eller bortfall av garanti for drivenheten, må denne veiledningen følges nøye.

### 13.1. MONTERINGSREKKEFØLGE FOR KONTROLLEREN



- [A000136] **Før du begynner med monteringen må det utføres en risikoanalyse, inklusive alle**

sikkerhetsbetingelsene, som angitt i Vedlegg 1 i Maskindirektivet, for å angi løsninger som skal brukes med monteringen (byggetillatelse).

- [B000032] **Når en faglært montør installerer og justerer den elektriske drivenheten, skal installasjons- og bruksanvisningen følges.**
- [B000096] **Når drivenheten installeres, må anbefalingene fra portens produsent, produsenten av drivenheten og tilbehøret følges. Ved tilkobling av drivenheten må det kun brukes originalmontasjer.**

[D000714]

1. Koble en strømforsyningskilde til transformatoren - 230 V 50 Hz. Påse at strømforsyningskilden er slått av når du foretar tilkoblingen.
2. Påse at drivenheten og eventuelt tilbehør er riktig installert og ikke vil utgjøre en sikkerhetsrisiko ved oppstart.
3. Slå på drivenhetens strømforsyning.
4. Kontrollera at gränslägesbrytarnas placering är korrekt och att de är i gott skick.
5. Utför automatisk portkalibrering.
6. Kontrollera frigöringsutrymmet när du stänger och öppnar.
7. Kontrollera drivenhetens och tillbehörens funktion.



[C000505] **Etter hver automatske portkalibrering samt etter hver enkelt modifisering av overbelastningsparameteren, må du kontrollere om krafterskelen er i samsvar med spesifikasjonen gitt i vedlegg A i standarden PN-EN 12453. I samsvar med standarden PN-EN 12453, skal den dynamiske kraften til hovedlukkekanten ikke overskride 400 [N], mens varigheten til den dynamiske kraften ikke må overskride 750 [ms].**

### 13.2. DIAGRAM FOR TILKOBLING AV TRANSFORMATOR

[D000778] Diagrammet er vist i fig. 1.

### 13.3. DIAGRAM FOR TILKOBLING AV ZOOM-Z180 FOTOCELLER TIL KONTROLLEREN

[D000779] Diagrammet er vist i fig. 2.

### 13.4. DIAGRAM FOR TILKOBLING AV ZOOM-Z180 FOTOCELLER MED EN SELVTEST

[D000780] Diagrammet er vist i fig. 3.

### 13.5. GENERELT DIAGRAM FOR KOBLING AV FOTOCELLER

[D000715] Diagrammet for tilkobling av fotoceller til kontrolleren er vist i fig. 4.

### 13.6. GENERELT DIAGRAM FOR TILKOBLING AV FOTOCELLER MED EN EGENTEST

[D000716] Diagrammet er vist i fig. 5.

### 13.7. DIAGRAM FOR TILKOBLING AV KONTROLLKNAPPER

[D000717] Diagrammet er vist i fig. 6.

### 13.8. DIAGRAM FOR TILKOBLING AV STOPP-KNAPPEN

[D000718] Diagrammet er vist i fig. 7.

### 13.9. AUTOMATISK KALIBRERING AV DRIVENHETEN OCH JUSTERING AV INBROMSNINGSOMRÅDET

[D000719] Når du har foretatt alle elektriske tilkoblinger, slår du på strømforsyningen og utfører deretter automatisk kalibrering av drivenheten.



**Vis forsiktighet under kalibreringsprosessen - alle sikkerhetssystemer implementert i kontrolleren er deaktivert.**

Når kalibreringsprosedyren er fullført, sørger det for pålitelig og sikker drift av porten. Før du starter kalibreringen må du sørge for at det ikke finnes noen objekter i banen til porten. Under kalibreringsprosessen velger drivenheten automatisk overbelastningsinnstilling (overbelastningsparameteren kan senere endres manuelt iht. til brukerhåndboken for kontrolleren).



**Kalibreringsprosessen kan stoppes i nødstilfeller når som helst ved å trykke på knappen på den fabrikkprogrammerte fjernkontrollen. Hvis kalibreringsprosessen stanses, startes den på nytt fra begynnelsen.**

Før du starter kalibreringsprosessen må du plassere porten i en mellomliggende posisjon og slå på hovedstrømforsyningen til drivenheten.

1. Start drivenheten ved hjelp av den fabrikkprogrammerte senderen eller eventuelt tilbehør som er tilkoblet en av kontrollinngangene. Porten vil kjøre med redusert fart mot endelig lukket stilling.
2. Start drivenheten på nytt - porten begynner å kjøre med redusert fart mot endelig åpen stilling.
3. Start drivenheten på nytt - porten lukkes.

4. Start drivenheten på nytt - porten åpnes.
5. Start drivenheten på nytt - porten lukkes.
6. Porten er kalibrert.



- [C000515] **Kontroller de valgte redusert hastighet-sonene. Porten skal slakke ned minst 500 mm før den når endeposisjonene. Juster redusert hastighet-sonene hvis nødvendig - se avsnitt 15.4.**
- [C000506] **Kontroller fotocellenes funksjon. Hvis aktuelt, kontroller også de resistive sikkerhetskontaktantene.**
- [B000208] Mål kraften ved lukkekanten. Påse at kraftbegrensningen oppfyller spesifikasjonene i PN-EN 12453 Vedlegg A. I samsvar med standarden PN-EN 12453 skal den dynamiske kraften av hovedlukkekanten ikke overskride 400 [N], mens den dynamiske kraften brukt ikke skal overskride 750 [ms].  
**Forsiktig! Fare.**

### 13.10. MANUELLA STYRKNAPPAR

[C000008] Manuell styring av knappene er montert:

- på et sted der brukeren har fullt oppsyn med porten og omgivelsene,
- på et sted der enheten ikke kan slås på utilsiktet,
- borte fra bevegelige deler,
- med en høyde på minst 1,5 m.

### 14. YTTERLIGERE KRAV

[A000137] Når installasjonen er fullført:



- [B000209] Bekreft at produktet er riktig justert og samsvarer med EN 13241, EN 12453 og EN 12445.
- [C000507] Kontroller funksjonen til alle sikkerhetsenheter (overbelastningsvern, sikkerhetskontaktant, fotoceller osv.).  
**Forsiktig! Ulykkesfare.**
- [C000459] **Kontroller at manuell opplåsing av drivenheten fungerer riktig og er korrekt justert.**
- [B000007] **Det er forbudt å bruke porten dersom det oppdages ukorrekt funksjon eller skader på portens komponenter. Ikke bruk produktet. Kontakt et autorisert servicesenter eller en faglært montør.**
- [C000508] Porten og installasjonen skal inspiseres visuelt for å sikre at det ikke finnes tegn på mekanisk feiljustering, mekanisk skade, tegn på slitasje eller tegn på skade på kabler, tilbehør eller monterte drivenhetsdeler.
- [A000144] Faginstallatøren må forklare riktig bruk av produktet til brukeren, inkludert nødprosedyrer, og lære opp brukeren i riktig bruk.
- [C000460] Når monteringen er fullført, skal monterings- og betjeningshåndboken sammen med dørens loggbok (hvis dette finnes) overleveres til eieren.
- [C000012] **Før porten tas i bruk første gang må du kontrollere at den er riktig montert i samsvar med monterings- og bruksanvisning.** Porten er skikkelig montert når bladet/gardinen beveger seg jevn og den er enkel i bruk.
- [B000094] Unnlattelse av å utføre det ovennevnte arbeidet kan forårsake at dørbildet/gardinen plutselig faller og skader personer eller gjenstander i nærheten av døren.

### 15. BRUKE KONTROLLEREN

[B000239] Når du kobler til kabler og tilbehør før du starter kontrolleren, må du sørge for at strømforsyningen er slått av.

**15.1. SKJERMELDINGER**

Kontrollerskjermen viser meldinger å informere om statusen til porten, adgangsbegrensninger og feil.

Melding	Blinker	Betydning
<b>Portstatusmeldinger</b>		
cL/CL		port lukket
cL/CL	cL/CL	lukking pågårr
cL/CL	L	lukker - redusert hastighet
cH/CH		stanset under lukking
oP/OP		port åpen
oP/OP	oP/OP	åpning pågårr
oP/OP	P	åpner - redusert hastighet
oH/OH		stanset under åpning
<b>Kontrollbegrensningsmeldinger</b>		
Hr		ingen reaksjon fra fjernkontrollsignal - Hold for drift-funksjon
oS		ingen reaksjon fra fjernkontrollsignal - Boligkompleks-funksjon
<b>Feilmeldinger</b>		
E1		ingen reaksjon på grunn av motorkortslutning
	E1	stoppet på grunn av motorkortslutning
E2		ingen reaksjon på grunn av forstyrrelse i optisk barriere
	E2	stoppet på grunn av forstyrrelse i optisk barriere
E3		ingen reaksjon på grunn av aktivt STOPP-inndata
	E3	stoppet på grunn av aktivt STOPP-inndata
E4		ingen reaksjon på grunn av at 8k2 har aktiverats
	E4	stoppet på grunn av aktivt 8k2-inndata
E5	E5	stoppet på grunn av overbelastningsutløsning
E6		ingen reaksjon på grunn av svikt i utløserrelé
E7		ingen reaksjon på grunn av svikt i detektorsystem for sikkerhetskant
E8		ingen reaksjon på grunn av svikt i motorens strømmålingssystem

\*Liten/stor forbokstav informerer om portens kalibreringsstatus:

- liten bokstav - porten er ikke kalibrert
- stor bokstav - porten er kalibrert

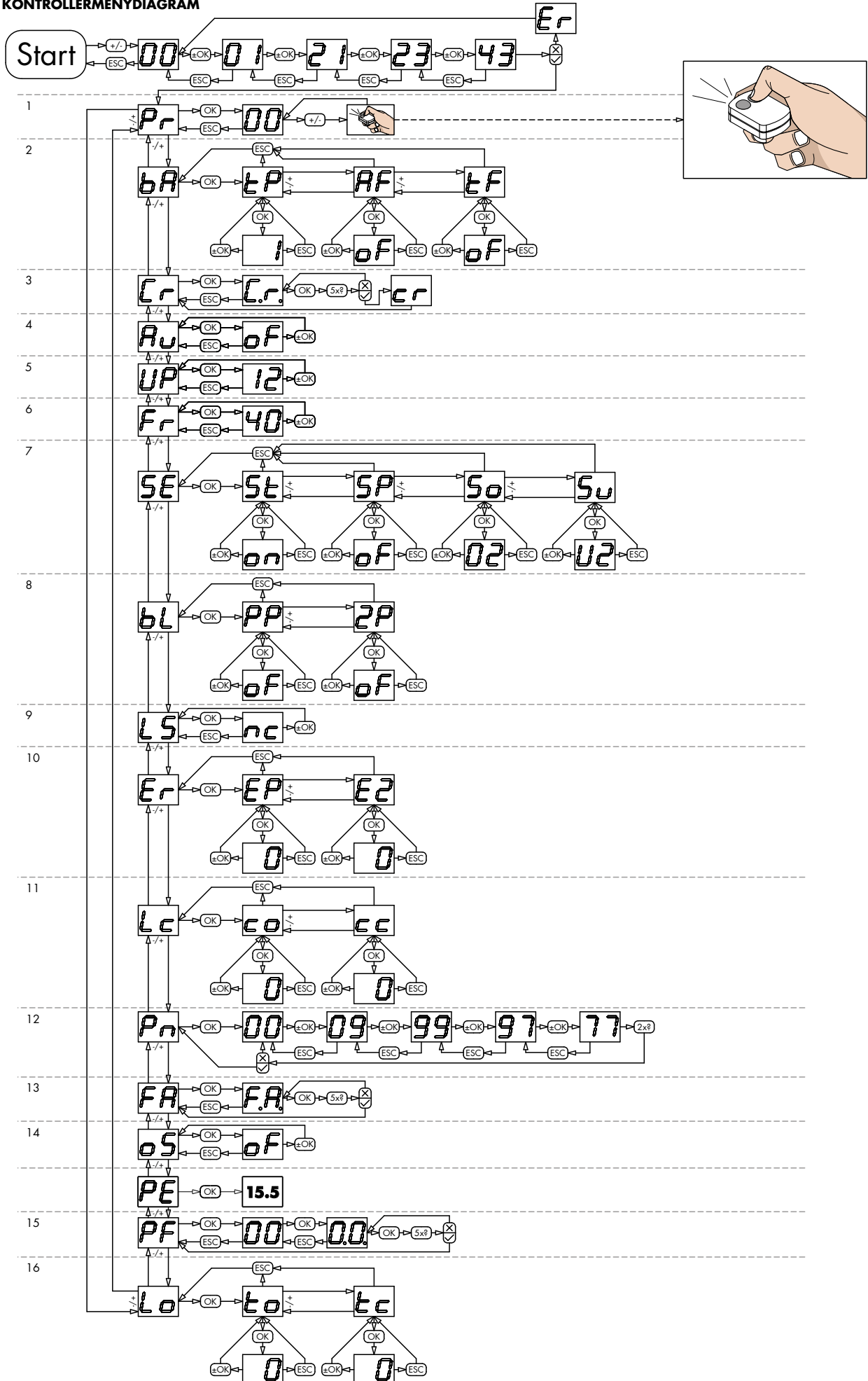
**15.2. PROGRAMMERE KONTROLLEREN**

[D000721] Drivenheten programmeres med knappene «OK», «ESC», «+» og «-» på drivenhetens kontroller og den digitale skjermen. Angi den firesifrede installasjonskoden for å få tilgang til kontrollermenyen. Trykk på «+» eller «-» for å angi koden. Standard installasjonskode er 1234.

Nr.	Funksjon		Område	Fabrikkinstilling	Definisjon	Beskrivelse
	Nivå					
	1	2				
1	Pr		1, ..., 99	-	Programmering av fjernkontroll	Programmere eller fjerne én fjernkontroll. Fjerne alle fjernkontroller - PF-funksjonen.
	bA				Optisk barriere	Innstillinger for optisk barriere
2		iP	0, 1, 2, 3, 4	1	Driftsmoduser	Driftsmoduser for optisk barriere: 0 - fotoceller er inaktive 1 - ingen reaksjon ved åpning, bakovergang ved lukking 2 - stopp ved åpning, bakovergang ved åpning 3 - ingen reaksjon ved åpning, stopp ved lukking 4 - stopp ved åpning, stopp ved lukking
		AF	oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Lukking etter brudd i barrierebane	Tid i minutter for når porten skal starte og lukkes når barrieren brytes
		Ft	on/oF	oF	Barriere selvtest	Starter fotocelleselvtest for hver bevegelse av porten
		cr/Cr			Portkalibreringsinformasjon	Angir om porten er kalibrert (Cr) eller ikke (cr). Trykk fem ganger på OK for å tilbakestille portkalibreringen
4	Au		oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Automatisk lukking	Tid i minutter for når porten skal starte og lukkes automatisk
5	UP		1, ..., 20	-	Overlastinnstilling	Justering av portdriftskraft. Parameteren velges automatisk under kalibreringen
6	Fr		oF, 1, ..., 40	40	Grind - delvis åpning av porten	Breddeinnstilling som avgjør bredden som porten åpnes med når grindmodus er aktivert
7		SE			Kontrollerinndata	Innstilling for kontrollerinndata
		St	on/oF/rE	oF	Stop	oF - stopp inngang inaktiv on - stoppinndata aktiv - stopper når aktivert rE - stoppinndata aktiv - bakovergang når aktivert
		SP	0, 1, 2	0	Resistiv sikkerhetskantinndata 8k2	0 - sikkerhetskantinndata inaktiv 1 - bakovergang ved åpning, bakovergang ved lukking 2 - ingen reaksjon ved åpning, bakovergang ved lukking
		So	Ot/OZ/3F/U	3F	Kontrollerinndata 1 OTW	Ot - åpne OZ - åpne/lukk 3F - åpen/stopp/lukk/stopp U - åpne delvis
		Su	ZA/UZ	UZ	Kontrollerinndata 2 U/Z	ZA - lukk UZ - åpne delvis / lukk
8		bl			Kontrollersperringer	Innstillinger for kontrollersperring
		CA*	on/oF	oF	Automatisk kalibreringsperring	Når denne funksjonen er aktiv, vil kalibrering ikke utføres
		PP	on/oF	oF	Enkel fjernkontrollprogrammeringsperring	Når denne funksjonen er aktiv, er enkel fjernkontrollprogrammering deaktivert
	ZP	on/oF	oF	Fjernkontrollprogrammering av fjernkontrollersperring	Når denne funksjonen er aktiv, er fjernkontrollprogrammering av fjernkontrollere deaktivert	
9	LS		nc/no	nc	Innstilling for grenseinnmdatatype	Kan brukes for å angi typen grensebrytere som brukes - normalt åpen eller normalt lukket
10		Er			Feilteller	Registrerer feil
		EP	0, ..., 9999	-	Overbelastningsteller	Registrerer alle stopp forårsaket av utløsning av sikkerhetsinnretningen for overstrøm
	EZ	0, ..., 9999	-	Kortslutningsteller	Registrerer alle motorkortslutninger	
11		LC			Syklusteller	Registrerer sykluser
		cc	0, ..., 999999	-	Lukketeller	Registrerer alle lukkesykluser av porten
		co	0, ..., 999999	-	Åpneteller	Registrerer alle åpnesykluser av porten
12	Pn		0000, ..., 9999	1234	Endre installasjonskoden	For å endre installasjonskoden må den nye installasjonskoden angis to ganger
13	FA				Gjenoppsett fabrikkinnstillinger	For å gjenopprette fabrikkinnstillingene trykker du på OK-knappen fem ganger
14	oS*		on/oF	oF	Boligkompleks-funksjon	Denne funksjonen gjør at én sender kan ta over styringen av kontrollerenheten i en kort periode
15	PF		1, ..., 99*	-	Antall programmerbare sendere	Viser antall sendere som kan programmeres. Trykk fem ganger på OK for å fjerne alle lagrede sendere
16		Lo			Justering av reduksjonsområde	Denne funksjonen justerer reduksjonsområdene
		to	5, ..., -5	0	Åpning	Justering av reduksjonsområde ved åpning
		tc	5, ..., -5	0	Lukking	Justering av reduksjonsområde ved lukking

\*Denne funksjonen krever at administratorkoden angis

15.3. KONTROLLERMENYDIAGRAM



### 15.4. GRUNNLEGGENDE KONTROLLERFUNKSJONER

[D000723] Fjernkontroller kan programmeres på tre måter:

- rask programmering av fjernkontroller - trykk og hold inne OK-knappen i fem sekunder, hvorpå meldingen «Pr» vises på skjermen. Trykk på knappen for piloten(e) du skal programmere. Den raske fjernkontrollprogrammeringsprosedyren avsluttes automatisk 15 sekunder etter at den siste senderen er kodet
- ekstern programmering av fjernkontroller - trykk på og hold inne knapp 1 og 2 på en allerede programmert fjernkontroll i fem sekunder, hvorpå meldingen «Pr» vises på skjermen. Fremgangsmåten er den samme som med rask programmering
- manuell programmering av fjernkontroller - angi installasjonskoden, og gå deretter til «Pr»-funksjonen på kontrolleren. Velg deretter en ledig celle i kontrollermeniet - tallet blinker hvis cellen er ledig. Velg en ledig celle og trykk på knappen på fjernkontrollen du skal programmere

**Instilling av fotocelledriftsmodus** - angi installasjonskoden, og gå deretter til «bA»-funksjonen i kontrollermenyen. Trykk på OK og velg «tp»-funksjonen. Den optiske barrieren har fire driftsmodi. Standardmodus er 1

Modusnummer	Reaksjon for drivenheten til fotocelleavbrudd	
	Ved åpning	Ved lukking
0	Ingen reaksjon	Ingen reaksjon
1	Ingen reaksjon	Åpner porten
2	Stopper porten	Åpner porten
3	Ingen reaksjon	Stopper porten
4	Stopper porten	Stopper porten

**Grindfunksjon** - angi installasjonskoden, og gå deretter til «Fr»-funksjonen i kontrollermenyen. Trykk deretter på OK-knappen og velg prosentverdien for åpningsbredde for å åpne porten som en grind.

**Automatisk lukking** - angi installasjonskoden, og gå deretter til «Au»-funksjonen i kontrollermenyen. Trykk deretter på OK-knappen og velg hvor lang tid (i minutter) det skal ta før porten lukkes automatisk.

**Tilbakestilling av automatisk kalibrering** - angi installasjonskoden, og gå deretter til «Cr»-funksjonen i kontrollermenyen. Hvis du vil tilbakestille portkalibreringen, trykker du frem ganger på OK-knappen. Når du har tilbakestilt kalibreringen, vil neste betjening av porten starte kalibreringsprosessen.

**Tilbakestille til fabrikkinnstillinger** - angi installasjonskoden, og gå deretter til «fA»-funksjonen i kontrollermenyen. For å tilbakestille til fabrikkinnstillinger trykker du fem ganger på OK-knappen. Tilbakestilling til fabrikkinnstillinger tilbakestiller også portkalibreringen.

**Endre installasjonskoden** - angi installasjonskoden, og gå deretter til «Pn»-funksjonen i kontrollermenyen. Trykk deretter på OK-knappen og angi installasjonskoden to ganger.

**Justering av reduksjonsområdene** - angi administratorkoden, og gå deretter til «Lo»-funksjonen i kontrollermenyen. Trykk deretter på OK-knappen og velg justering av reduksjonsområdet ved åpning («to») eller justering av reduksjonsområdet ved lukking («tc»). Begge områdene kan justeres fra -5 (kortere) til 5 (lengre). Hver «tc»- og «to»-enhet endrer reduksjonsområde med ca. 10 cm. Hver gang reduksjonsområdet endres, må automatisk kalibrering utføres - prosedyren starter automatisk.

**Boligkompleksfunksjon** - lar en sender ta midlertidig styring (30 sekunder) over kontrolleren. I denne tidsperioden ignoreres signalene fra andre sendere. Kommandoer utstedt av senderen som tok over styringen av kontrolleren, utføres som normalt.

### 15.5. ÄNDRA SÄNDKNAPPSKONFIGURATION

[D000745] Denna funktion gör det möjligt att konfigurera enskilda knappar på alla programmerade sändare.

Funksjon	Nivå		Område	Fabrikkinnstilling
	1	2		
PE				
1, ..., 99			P1	3F
			P2	UZ
			P3	—
			P4	—

Funktionen möjliggör oberoende styrning av upp till fyra garageportar eller grindar inom en enstaka sändares räckvidd:

Kanal för sändaren	Porten			
	1	2	3	4
1	3F	—	—	—
2	—	3F	—	—
3	—	—	3F	—
4	—	—	—	3F

### 16. DEMONTERING AV KONTROLLER

[D000724] Drivenheten skal demonteres ved å følge fremgangsmåten for montering i motsatt rekkefølge.

### 17. MERKNADER TIL BETJENING

[D000725] Følgende grunnleggende retningslinjer vil sikre lang og jevn drift av drivenheten:

- beskytt drivenheten mot midler som kan påføre skade på lakk og metall, for eksempel syrer, lut og salt.
- drivenheten skal åpnes i henhold til brukerhåndboken som følger med det elektriske utstyret.



• [B000210] **Ikke endre på justeringer utført av fagmontøren. Forsiktig! Fare.**

• [A000062] **Ikke utfør produktreparasjoner på egen hånd.**

• [C000461] Under hele dørens driftsytelse skal brukeren visuelt overvåke dørens bruksområde, og holde tilskuere på god avstand til døren er helt åpen/lukket.

### 18. INSTRUKSJONER FOR BRUK



• [C000383] Ikke opphold deg, passer, løp eller kjør under porten når den er i bevegelse. Før du åpner den, må du forsikre deg om at ingen personer, spesielt ikke barn eller eventuelle gjenstander, befinner seg i banen til den bevegende garasjeporten. Ingen personer, gjenstander eller kjøretøy må være innenfor rekkevidde av den åpne porten.

• [C000384] **Ikke bruk garasjeporten til å løfte gjenstander eller mennesker.**

• [A000103] **Ikke bruk defekte produkter!** Ikke bruk produktet, og ta kontakt med et autorisert servicesenter hvis produktet har driftsforstyrrelser eller bygningskomponentene er skadet.

• [A000125] **Ikke fjern, endre eller deaktivert eventuelt beskyttende utstyr.**

• [B000194] Produktet skal kun brukes når alle nødvendige sikkerhetsanordninger er på plass og er funksjonelle.

• [C000042] Dette utstyret kan bare brukes av barn over 8 år, personer med nedsatt fysisk og/eller psykisk yteevne og uerfarne brukere gitt at det skjer under tilsyn eller i henhold til driftshåndboken og med prinsippene for trygg bruk og relaterte farer tydelig forklart. Ikke la barn rengjøre eller utføre vedlikeholdsarbeid på enheten. Barn skal ikke leke med utstyret.

• [B000211] Oppbevar batterier, oppladbare batterier eller andre små strømkilder utilgjengelig for barn. Det er fare for at de kan svelges av barn eller kjæledyr!

#### Fare for dødsfall!

Hvis denne nødsituasjonen oppstår, bør du rådføre deg med umiddelbart med lege eller oppsøke legehjelp. Ikke forkorte batteriledningene. Ikke brenn batteriene. Ikke lad opp ikke-oppladbare batterier. Eksplosjonsfare!

• [C000076] **ADVARSEL: Sørg for at dørbladets bevegelsesområde er uten hindringer.** Sørg for at det ikke er noen personer, spesielt barn, eller gjenstander i veien for åpning eller lukking av dørbladet.

• [C000077] Det må ikke være noen blokkeringer i veien for døren. **FORSIKTIG! Fare.**

• [C000078] Døren kan bare åpnes og lukkes med motoren når døren er innenfor operatørens synsfelt, med mindre den er utstyrt med egnet sikkerhetsutstyr. **Forsiktig! Fare.**

• [C000079] Gå frem til porten bare når bevegelsen (åpning eller lukking) er fullført. Det er ikke tillatt å nærme seg porten mens den er i bevegelse. **Forsiktig! Fare**

• [C000080] Fjernkontroller, sendere eller annet utstyr for å aktivere porten skal holdes utenfor barns rekkevidde for å unngå utilsikket aktivering. Barn må ikke leke med dette utstyret. Sendere skal holdes på et tørt sted. **Forsiktig! Fare**

• [D000726] Opplåsing er ikke tillatt når drivenheten kjører, da dette kan gi drivenheten permanente skader.

• [D000727] Ikke blokkerer portens eller drivenhetens bevegelse med hensikt. Stikk ikke fingre eller andre objekter i listen eller tannhjul. **Forsiktig! Ulykkesfare**

• [D000728] Ikke bruk drivenheten når den trenger reparasjon eller justering - fare for personskade.

• [A000170] Det er strengt forbudt å bruke en port med funksjonsfeil, spesielt hvis porten viser tydelig tegn på skade.

### 18.1. MANUELT BETJENT PORT

[D000729] Ved strømbrytning og for å åpne porten eksternt skal drivenheten kobles fra ved bruk av spaken. For å koble til drivenheten igjen skyver du spaken til utgangsposisjonen.

[B000104] Alle manuelt betjente produkter skal åpnes og lukkes jevnt, uten rykting, da dette vil redusere produktets holdbarhet og sikkerhet ved bruk.

## 18.2. STRØMDREVET PORT

[D000731] Opplåsing er ikke tillatt når drivenheten kjører, da dette kan gi drivenheten permanente skader.

[D000732] For å åpne og lukk porten med en drivenhet trykker du på knappen på fjernkontrollsenderen eller betjener tilbehøret som koblet til en av kontrollinngangene.

[B000154] På dører som betjenes av elektrisk motor, under normale driftsforhold, er motoren koblet til døren til enhver tid. Drivverket kan bare kobles fra i nødsfall, for eksempel hvis drivverket skulle bli ødelagt. Når drivenheten har vært koblet og døren har vært åpnet og lukket manuelt, må drivenheten kobles til igjen. Frakoblingen kan ikke utføres mens drivenheten er i bruk, da dette kan føre til permanente skader på drivenheten.



[D000668] **Manglende overholdelse kan føre til alvorlige skader pga. klemming av døren eller andre farer. Forsiktig! Fare.**

## 19. LØPENDE VEDLIKEHOLD

[A000140] **Når eieren har lest nøye gjennom installasjons- og driftshåndboken, kan vedkommende utføre følgende handlinger:**

[C000509] For dører med elektrisk drivenhet må følgende handlinger utføres minst hver 3. måneder:

- kontroller at de elektriske verneenhetene fungerer korrekt (hvis aktuelt) ved å simulere driftsforhold.
- kontroller fotocellene - simuler forholdene.
- kontroller overbelastningsbryteren - porten skal stoppe og gå i revers når bladet møter en hindring.
- kontroller mekanismen for manuell utkobling av drivenheten.
- kontroller at elektriske kabler ikke viser tegn på slitasje.
- rengjør fotocelledekslene og signallysdeksellinsen jevnlig.
- skift ut senderbatteriene minst hver 12. måned.



- [B000212] Hvis du finner funksjonsfeil eller skader på komponentene, må du avslutte bruken. Avslutt bruken av produktet umiddelbart, og kontakt et autorisert servicesenter eller en faglært montør.

**Forsiktig! Fare.**

- [C000463] **Vedlikehold den elektriske drivenheten i henhold til betjeningshåndboken.**

[A000141] **Handlinger som kun skal utføres av en faginstallatør**

[A000166] Endringer og modifikasjoner på døren bør avtales med dørprodusenten.

[C000510] Elektrisk betjente dører: hver 3. måned:

- kontroller at fotocellene fungerer riktig, avhengig av innstillingen, når noen krysser strålen - porten skal enten ikke bevege seg i det hele tatt eller den skal ikke lukkes.
- hvis de elektriske styreenhetene svikter, skal drivenheten kobles fra strømforsyningen i minst fem sekunder og kobles til igjen.
- kontroller det elektriske systemet, og kontroller spesielt de elektriske kablene.
- kontroller om krafterskelen er i samsvar med spesifikasjonen gitt i vedlegg A i standarden PN-EN 12453.
- hvis du etter kontrollen ser at parametere ikke oppfyller kravene som er spesifisert i standarden PN-EN 12453 - dynamisk kraft for hovedlukkekanten skal ikke overskride 400 [N], dynamisk tid skal ikke overskride 750 [ms] - utfører du automatisk kalibrering i henhold til punkt 13.9,
- kontroller de mekaniske komponentene som besørger sikkerhet og korrekt funksjon for produktet.
- utfør vedlikeholdshandlinger som foreskrevet av produktets eier.
- eventuelle defekter og uregelmessigheter i produktets funksjon som avdekkes under inspeksjon, skal utbedres umiddelbart. Skadede elementer som kan medføre en sikkerhetsrisiko for brukeren, skal repareres eller skiftes ut.
- alle handlinger skal utføres i samsvar med installasjons- og brukerhåndboken for porten.

[A000107] **Tiltak som kun skal foretas av produsentens autoriserte serviceagent:**

- eventuelle modifikasjoner av produktet
- reparasjon av komponenter
- [C000465] Utskifting av strømledninger.



- [C000467] **Ved vedlikeholdsarbeider/overhaling må portens drivmekanisme kobles fra strømforsyning.**
- **Batteriforsyning må også koble fra, dersom en slik finnes.**

## 20. GARANTIBETINGELSER

[A000142] Dette produktet er dekket av en kommersiell garanti i henhold til produsentens generelle garantivilkår og -betingelser.

[A000079] **Produsenten reserverer seg retten til uten forvarsel å innføre konstruksjonsendringer som følger av teknisk fremskritt, og som ikke endrer produktets egenskaper. Dokumentasjonen hører til produsenten. Det er forbudt å kopiere, imitere og bruke dokumentasjonen, i sin helhet eller delvis, uten eierens skriftlige samtykke.**

[A000048] **Dette dokument har blitt oversatt fra polsk. I tilfelle uoverensstemmelse, gjelder den polske versjonen.**

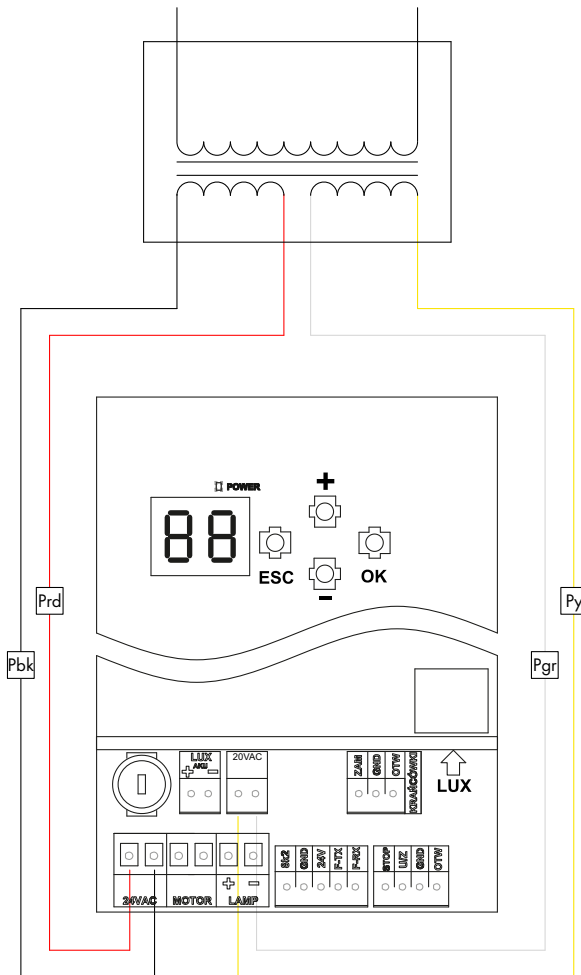


**21. VANLIGE SPØRSMÅL**

Årsak	Løsning
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diode på senderen (fjernkontrollen) er av</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skift ut batteriene, bytt ut senderen om nødvendig</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollsystemet reagerer ikke på signaler fra senderen (fjernkontrollen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller strømtilførselen til kontrolleren</li> <li>• Programmer senderen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollsystemet fungerer korrekt, men døren beveger seg ikke</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller om tannhjulet er i inngrep med tannstangen</li> <li>• Kontroller om drivenheten kan åpnes manuelt</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drivenheten stopper ikke ved kontakt med hindring</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller overbelastningskapasiteten</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drivenheten stopper rett etter start</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller overbelastningskapasiteten</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Døren stopper ikke i åpen/lukket posisjon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at grensebryterne fungerer</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drivenheten åpner, men lukker ikke, fotoceller er tilkoblet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at fotocellene er korrekt tilkoblet</li> <li>• Kontroller fotocellene</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I enden av lukkefasen - døren åpnes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at grensebryterne fungerer</li> <li>• Kontroller overbelastningskapasiteten</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I enden av åpningsfasen - døren lukkes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller at grensebryterne fungerer</li> <li>• Kontroller overbelastningskapasiteten</li> </ul>

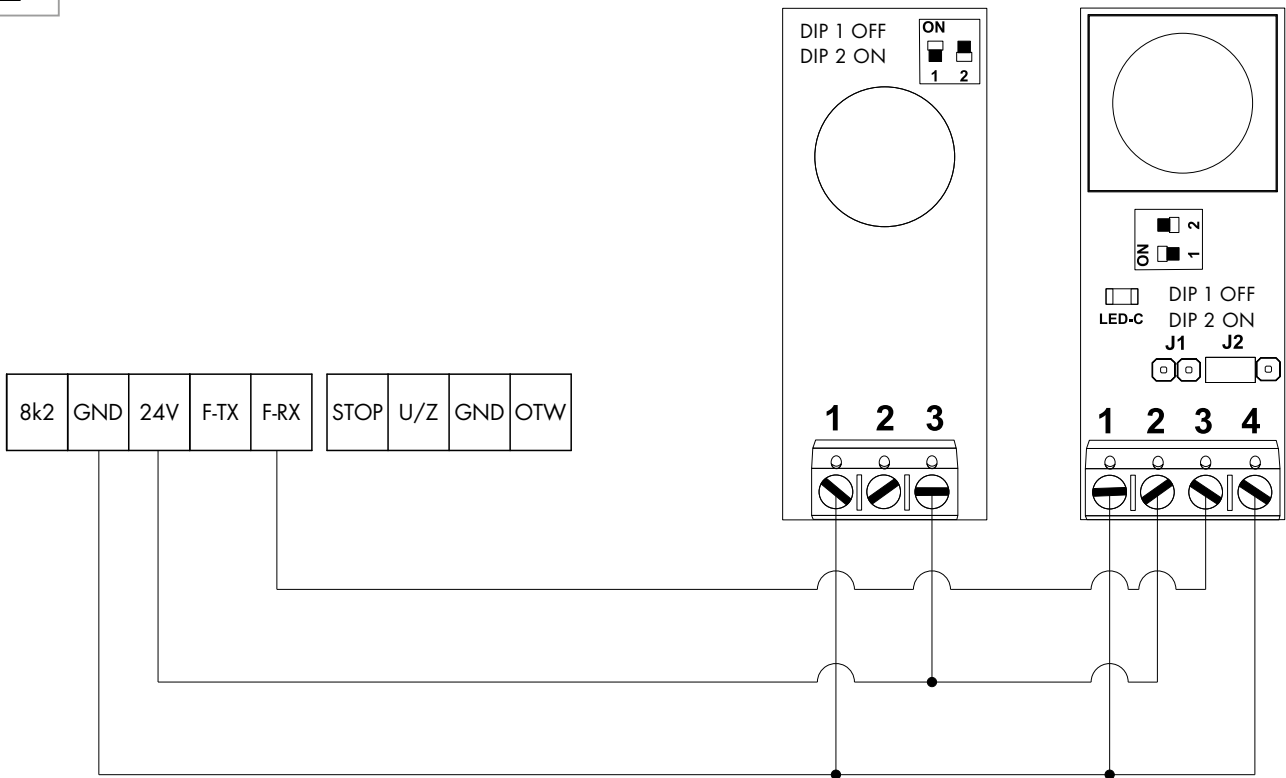
Hvis du har spørsmål eller tilbakevendende problemer, kontakt en autorisert serviceforhandler.

**1**

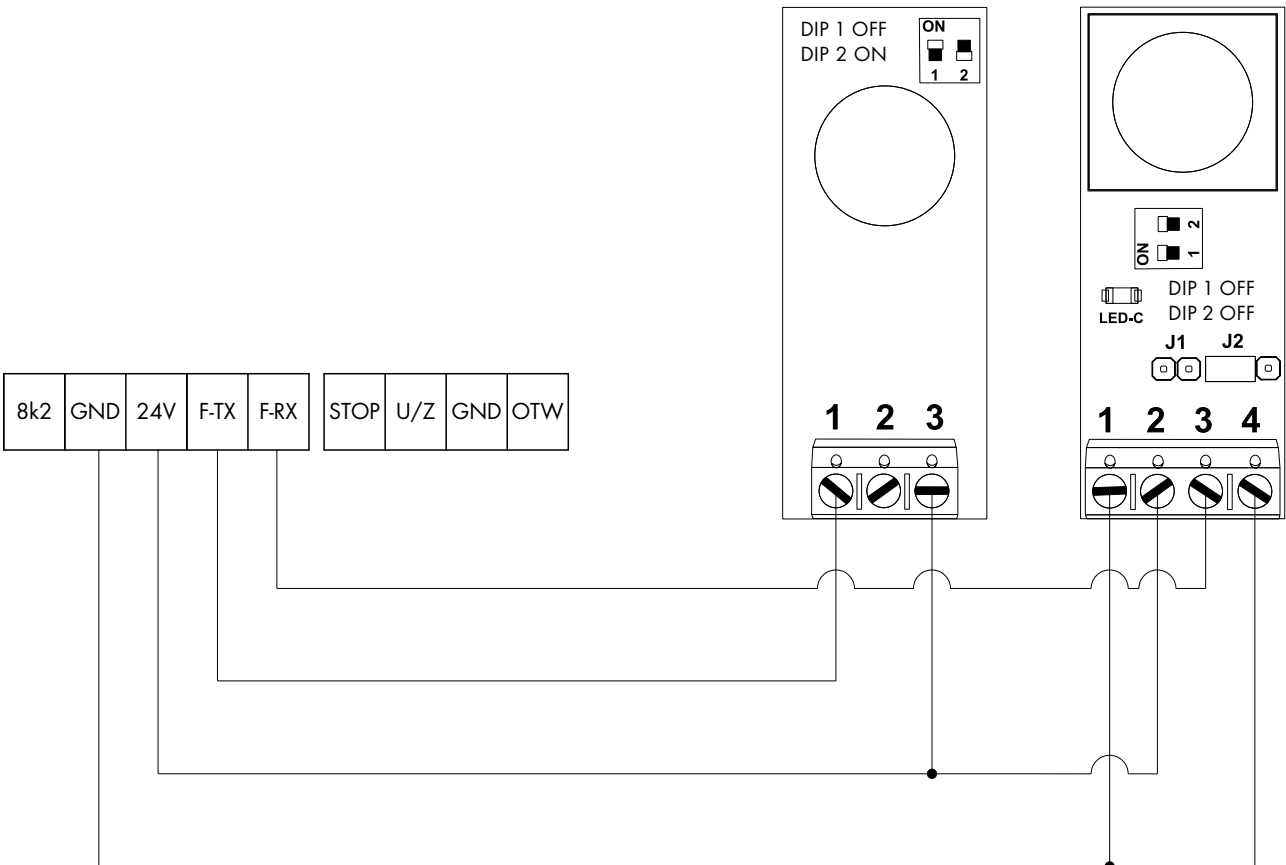


- Pbk -czarny / black / schwarz / noir / черный / černá / nero / zwart / svart / musta / svart / sort
- Prd -czerwony / red / rot / rouge / красный / červená / rosso / röd / punainen / musta / rød / rød
- Pgr -szary / gray / grau / gris / серый / šedá / grigio / grijs / grå / harmaa / grå / grå
- Py -žółty / yellow / gelb / jaune / желтый / žlutý / giallo / geel / gul / keltainen / gul / gul

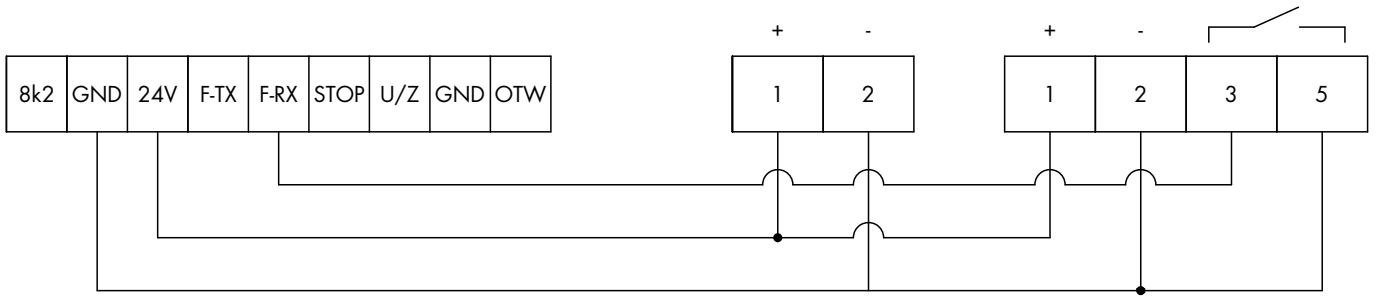
**2**



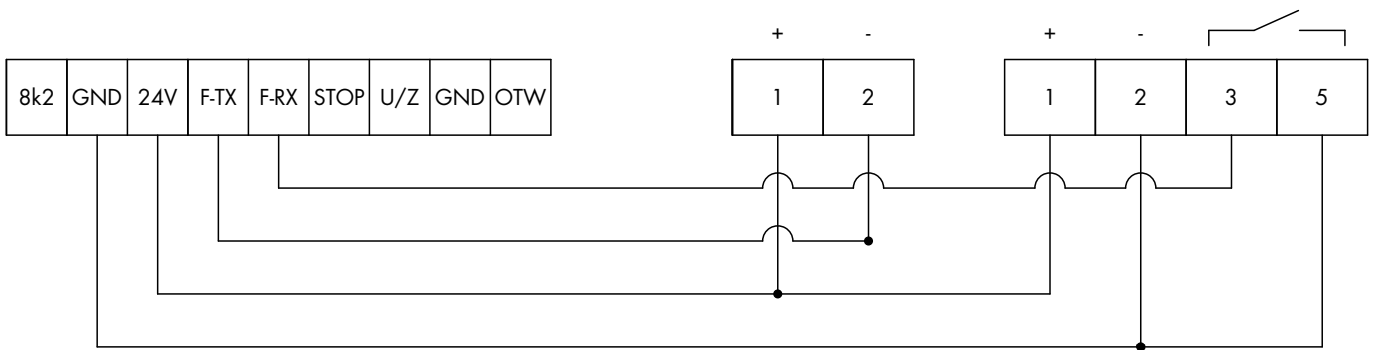
**3**



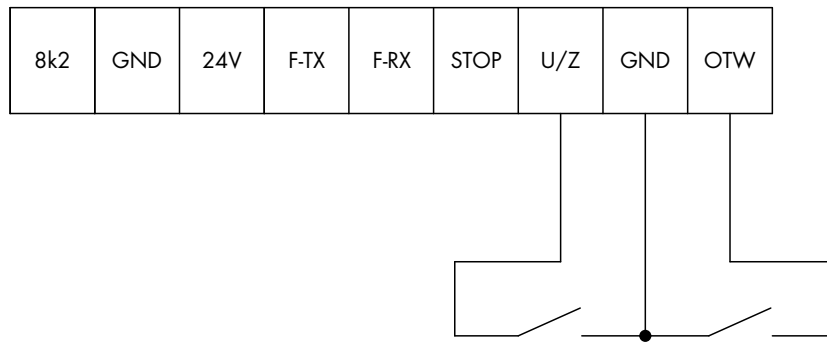
**4**



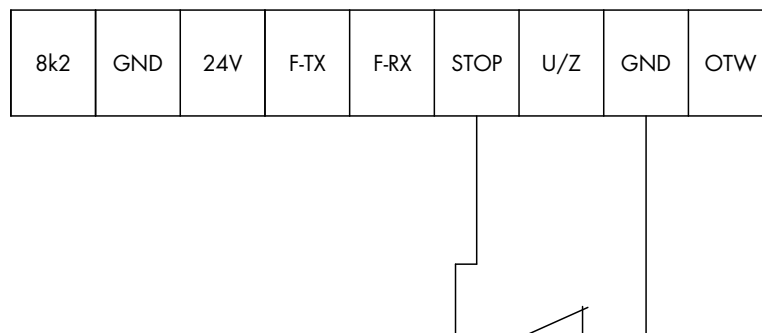
**5**



**6**



**7**



## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Översikt .....	132
2. Säkerhetsanmärkningar i enlighet med standard .....	132
3. Termer och definitioner enl. Standard .....	132
4. Symbolförklaring .....	133
5. Konstruktionsbeskrivning och tekniska data .....	133
5.1. Tekniska parametrar .....	133
6. Användningsområde och avsett bruk .....	133
7. Säkerhetsanvisningar .....	133
8. Obligatoriska monteringsförutsättningar .....	133
9. Fel i portautomatikens montering .....	133
10. Miljöskydd .....	134
11. Kontroller .....	134
12. Säkerhetskrav .....	135
13. Monteringsanvisningar .....	135
13.1. Installationsordning för styrenhet .....	135
13.2. Kopplingsschema för anslutning av transformator .....	135
13.3. Kopplingsschema för anslutning av ZOOM-Z180 fotoceller till styrenheten .....	135
13.4. Kopplingsschema för anslutning av ZOOM-Z180 fotoceller med ett självtest .....	135
13.5. Allmänt diagram för anslutning av fotoceller .....	135
13.6. Allmänt diagram för anslutning av fotoceller med självtest .....	135
13.7. Kopplingsschema för anslutning av styrknappar .....	135
13.8. Kopplingsschema för anslutning av nödstoppknapp .....	135
13.9. Automatisk kalibrering av drivenheten och justering av inbromsningsområdet .....	135
13.10. Manuella styrknappar .....	136
14. Ytterligare krav .....	136
15. Använda styrenheten .....	136
15.1. Skärmmeddelanden .....	137
15.2. Programmera styrenheten .....	138
15.3. Schema över styrenhetsmeny .....	139
15.4. Grundläggande styrenhetsfunktioner .....	140
15.5. Ändra sändknappsconfiguration .....	140
16. Nedmontering av styrenhet .....	140
17. Drifanmärkningar .....	140
18. Instruktioner för användande .....	140
18.1. Manuellt styrd port .....	141
18.2. Eldriven port .....	141
19. Loppande underhåll .....	141
20. Garantivillkor .....	141
21. Frågor och svar .....	142

## 1. ÖVERSIKT

[A000131] Den här bruksanvisningen för montering och användning är avsedd för yrkesmontörer och produktägare. Bruksanvisningen innehåller information som är viktig för säker montering och användning av produkterna, samt information om korrekt skötsel och underhåll.

Innan du påbörjar monteringen ska du läsa hela bruksanvisningen, följa dess riktlinjer och utföra alla åtgärder i angiven ordning. Produkten och dess separata delar måste monteras i enlighet med bruksanvisningen. Följ riktlinjerna för montering och användning så att sammansättningen görs korrekt och en lång och tillförlitlig drift säkerställs.



- [A000094] **Omfattningen av åtgärder som en yrkesmontör och ägaren kan utföra beskrivs i detalj i den här bruksanvisningen.**
- [C000445] Den elektriska drivenheten eller styrenheten får endast installeras och justeras av en **PROFESSIONELL INSTALLATÖR** som är behörig inom automation och mekanisk utrustning för bostäder och installationen ska genomföras i enlighet med gällande lagar i användningslandet.
- [A000104] **Underlåtenhet att observera säkerhetsföreskrifterna, regleringskraven samt de instruktioner och rekommendationer som anges i denna installations- och användarhandbok upphäver tillverkarens samtliga skyldigheter och garantier.**

[A000120] Manualen gäller flera produktmodeller.

[B000203] Dörren benämns även som "produkten".

[B000204] Styrenheten benämns även som "drivenheten".

[A000097] The manual covers the installation of the products with standard equipment and optional equipment components. The scope of standard and optional equipment is defined in the commercial offer.

[A000099] Referensritningarna i bruksanvisningen kan variera när det gäller detaljer i utförandet. Vid behov visas detaljer i separata ritningar.

När produkten monteras ska arbetsplatsrelaterade hälso- och säkerhetsbestämmer följande vid installations- och monteringsarbete med elverktyg, beroende på aktuell monteringsmetod. Ta även hänsyn till tillämpliga standarder, lagar och konstruktionsrelaterade referensdokument.

Vid renovering/montering ska alla komponenter skyddas mot stänk av murbruk, cement, gips och liknande, eftersom dessa kan orsaka smutsfläckar.

Efter slutförd montering och kontroll av att produkten fungerar korrekt ska bruksanvisningen för montering och användning överlämnas till ägaren. Bruksanvisningen ska förvaras på ett säkert ställe där den inte kan förstöras.

[A000122] Tillverkaren ska inte hållas ansvarig för skador eller driftsfel som orsakas av att produkten används med utrustning från andra leverantörer. Sådan användning gör även garantin från tillverkaren ogiltig.

[B000129] Produktens transportemballage är endast avsedd att skydda produkten under transport. Skydda produkterna i emballaget mot väderförhållanden. Förvara den nerpackade produkten på ett hårt och torrt underlag (ett plant, horisontellt underlag som kan motstå variationer i inomhusmiljön) i ett skyddat, torrt rum med god ventilation. Förvaringsplatsen måste vara fri från alla utvändiga förhållanden som kan skada produktkomponenterna och emballaget. Förvara inte produkten i våtrum och/eller rum där det förekommer ångor som kan skada målade ytor och/eller galvanisk beläggning.

[B000025] För lagringsperioden skall lufttät folieförpackning lösas för att undvika negativa förändringar i mikroklimatet inuti förpackningen, vilket i sin tur kan leda till skador på lack och zink beläggningar.

[C000443] Inga delar från drivenheten får modifieras eller tas bort. Det kan påverka den säkra driften. Det är förbjudet att ändra drivenhetens delkomponenter. [A000134] Det är förbjudet att kopiera dessa anvisningar utan föregående skriftligt godkännande och verifiering av innehållet i kopian av tillverkaren.

[C000075] Installation av ledningar och isolering är enligt gällande normer och regler.

Endast en kvalificerad montör får utföra elarbeten.

- Drivmatningskretsen ska vara utrustad med avbrottskydd, jordfelsbrytare och överströmsskydd.
- Portens strömförsörjning bör köras som en separat strömkrets.
- Det är obligatoriskt att grunda drivenheten och det bör göras direkt.
- Koppla bort strömförsörjningen innan arbeten på elsystemet. Koppla även från eventuella reservbatterier.
- Om säkringar löser ut ska du fastställa orsaken och åtgärda felet innan du återupptar normal drift.
- Om ett problem kvarstår och informationen i dessa instruktioner inte hjälper, kontakta tillverkarens tekniska avdelning.
- Omarbetningar och reparationer av systemet ska bara utföras av professionella montörer.
- Användande på annat vis än dessa instruktioner föreskriver är inte tillåtet.
- Varken barn eller vuxna bör befinna sig i portens öppningsområde.

## 2. SÄKERHETSANMÄRKNINGAR I ENLIGHET MED STANDARD

Viktiga säkerhetsriktlinjer. Följ denna bruksanvisning för att säkerställa allas säkerhet.



- **Spara denna bruksanvisning.**
- Använd kabeltypen H05RN-F för att ansluta strömförsörjningen. Om det finns risk att matningskabeln konstant är nedsänkt i vatten använder du kabeltypen H05RN8-F.
- Om matningskabeln är skadad ska den bytas ut av en professionell installatör eller av tillverkaren.
- Koppla från strömförsörjningskällan innan du påbörjar servicearbete.
- Koppla från strömförsörjningskällan innan du påbörjar underhållsarbete och rengöring.
- Enheten kan användas av barn över 8 år och personer med begränsad fysisk eller mental förmåga eller personer som saknar erfarenhet eller är obekanta med enheten om det sker under övervakning eller om de har informerats om säker användning och vilka risker som finns.
- **Denna enhet är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med begränsad fysisk eller mental förmåga eller personer som saknar erfarenhet eller är obekanta med enheten om det inte sker under övervakning i enlighet med säkerhetspersonals driftsanvisningar.**
- Låt inte barn leka med enheten och styrenhetstillbehör, inklusive fjärrsändare.
- När du använder dödmanstyrning ser du till att det inte finns några personer i portens väg.
- **Fjärrsändare och andra styrenheter till porten ska förvaras utom räckhåll för barn för att förhindra oavsiktlig användning.**
- **Porten och installationen ska regelbundet inspekteras visuellt för att säkerställa det inte finns några tecken på mekanisk felinställning, mekaniska skador, tecken på slitage eller tecken på skador på kablar, tillbehör eller monterade drivenhetsdelar.**
- Drivenheten har en manuell fränkopplingsmekanism.
- **Innan du använder drivenheten ser du till att porten är i gott mekaniskt skick och att den öppnas och stängs på rätt sätt.**

### 3. TERMER OCH DEFINITIONER ENL. STANDARD

[B000199] Förklaring av varningssignaler som används i anvisningen:



**OBS!** - ska väcka uppmärksamhet.



**Information** - betyder viktig information.



**Referens** - hänvisar till en bestämd punkt i monteringsanvisningen.

**Professionell Montör** - kvalificerad person eller företag som erbjuder tjänster för andra som att installera och till och med modifiera portar (enl. EN 12635).

**Ägare** - fysisk eller juridisk person som äger rätten använda porten och ansvarar för portens fungerande och användning (enl. EN 12635).

**Rapportbok** - bok som innehåller huvuddata för porten. I boken finns plats för beskrivning av besikningar, tester, underhåll samt alla reparationer och modifieringar av porten (enl. EN 12635).

[B000213] **Dörrens driftcykel** - en enda öppning och stängning av dörren.

### 4. SYMBOLFÖRKLARING

[D000710] **Grundläggande uttag**

24VAC – strömuttag för styrenhet och motor  
20VAC – strömuttag för tillbehör och signallampa  
PE – funktionell jordning  
MOTOR – motoruttag  
LAMP – uttag för varningslampa

#### Uttag för tillbehör

8k2 – säkerhetsuttag - motståndskraftig säkerhetkontaktslist  
GND – jord, gemensam  
24V – försörjningsuttag för tillbehör  
F-TX – försörjningsuttag för fotocellsändare med självtest  
F-RX – säkerhetsuttag - fotoceller  
STOP – safety terminal-stop button  
U/Z – säkerhetsuttag - nödstoppknapp  
OTW – programmerbart styrenhetsuttag - öppna  
LUX – LUX-moduluttag  
LUX AKU – batteriströmuttag ansluten till LUX-modulen

#### Uttag för gränslägesbrytare

ZAM – stängd gränslägesbrytare  
GND – gemensam  
OTW – öppen gränslägesbrytare

#### Beteckningar för kraftdiagram

Fd – maximal kraft uppmätt med ett mätinstrument under den dynamiska aktivitetsperioden Td  
Fs – maximal kraft uppmätt med ett mätinstrument utanför den dynamiska aktivitetsperioden Td  
Td – period då den uppmätta kraften överstiger 150 N  
Tt – period då den uppmätta kraften överstiger 25 N

### 5. KONSTRUKTIONSBESKRIVNING OCH TEKNISKA DATA

[D000138] Portautomatiken utgör en sats tillsammans med en åkskena med en lämplig längd som är portautomatikens nödvändiga komponenter. Portautomatiken är monterad i änden till en åkskena i stål. Åkskenan är utrustad med en drivkedja som styr en hållare som är integrerad med porten. Portautomatiken styr porten genom en arm som monteras till kedjans fäste på ena sida, och till portbladets övre del på andra sida. Portautomatiken har en skyddsanordning i form av överbelastningskydd - om ett motstånd uppträder vid portens drift stoppas portautomatiken och backar.

#### 5.1. TEKNISKA PARAMETRAR

	AWso2018	AWso2018 PRO
<b>Strömförsörjning transformator</b>	230V AC	
<b>Drivenhet</b>	24V DC, 120W	24V DC, 140W
<b>Strömförsörjning tillbehör</b>	24V DC*, 500mA	
<b>Strömförbrukning i vänteläge</b>	2W	
<b>Skyddsgradering för inneslutning</b>	Styrenhet – IP 44	
	Transformator – IP 65	
<b>Drifttemperatur</b>	-30 to +70 °C	
<b>Radioöverföring</b>	WIŚNIOWSKI - 433,92 MHz	
<b>Driftcykel</b>	10 cykler/timme	20 cykler/timme

\* - Det spänningssvärde som anges är ett nominellt värde. Den faktiska spänningssvärdet för uttaget beror på nätspänningen som är ansluten till transformatorn och på lasten för tillbehörets strömuttag

### 6. ANVÄNDNINGSSOMRÅDE OCH AVSETT BRUK

[A000102] Alla produkter ska användas och hanteras på avsett vis. Val och användning av produkterna vid byggnadsarbete ska följa den specifika tekniska dokumentationen för monteringsplatsen i enlighet med tillämpliga lagar och standarder.

[D000735] Drivenheten är avsedd för att öppna skjutportar samtidigt som den bibehåller de dimensionella begränsningarna enligt försäljningserbjudandet, drifttidsbegränsningarna enligt denna bruksanvisning och de tekniska specifikationerna enligt denna bruksanvisning. Drivenheten är avsedd för användning i det temperaturområde som anges i avsnitt „5.1. Tekniska parametrar“.

### 7. SÄKERHETSANVISNINGAR

[B000190] Minsta säkerhetsnivåer i dörrens kantskydd i enlighet med PN-EN 13241.

Metod för aktivring av dörren	Användning		
	Utbildade dörroperatörer (privata lokaler)	Utbildade dörroperatörer (allmänna lokaler)	Ej utbildade dörroperatörer (allmänna lokaler)
Dödmansstyrning med uppsikt över dörren	Pulsstyrning med uppsikt över dörren	Pulsstyrning utan uppsikt över dörren	Ej tillåtet
Tryckknappsstyrning utan elektrisk spärrmekanism	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Nyckelkontroll utan elektrisk spärrmekanism	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Autostyrning (automatic closing)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

(KLB) – huvudkantskydd krävs

(BF) – fotocellbarriär - tillval

(BF) – fotocellbarriär - obligatorisk

[C000504] I alla ovanstående fall säkras portkantskyddet av hinderdetekterings-systemet i styrenheten. Användningen av ytterligare en säkerhetsanordning i form av fotoceller för portkantskyddet är obligatorisk när minst ett av portbladets rörelser sker automatiskt:

- den automatiska stängningsfunktionen är aktiverad,
- fjärrkontrollfunktionen används,
- styrenheten är utanför dörrens avkänningsområde,
- dörren inte är inom användarens direkta synområde,
- dörren är avsedd för automatisk användning.
- [C000448] Om dörrens drivenhet används med automatisk stängning aktiverat eller om dörren öppnas direkt ut mot en allmän väg eller trottoar ska en varningslampa installeras som följer gällande lagar i det land där drivenheten används.

### 8. OBLIGATORISKA MONTERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR



- [B000214] Enligt gällande Europeiska förordningar måste en motordriven port tillverkas i enlighet med Direktiv 2006/42/EC. Den måste även följa dessa normer: EN 13241, EN 12445, EN 12453, och EN 12635.
- [A000136] Innan monteringen fortskrider så måste en riskanalys göras, inklusive alla säkerhetsförhållanden, som föreskrivs i Appendix 1 maskinriktlinje, för att visa på lösningar att använda vid monteringen (bygglov).
- [C000081] **Produkten får inte installeras i en explosionsfarlig omgivning.**
- [C000449] **Skydda drivenheten mot vatten.**
- [D000142] **Vid all underhållsarbete och besikningar bör man koppla bort strömmen.** Man bör också koppla bort ackumulatörer om sådana levererades.
- [B000007] **Det är förbjudet att fortsätta använda porten om fel i dess användande eller dess komponenter upptäcks.** Använd inte porten. Kontakta ett auktoriserat servicecenter eller en yrkesinstallatör.

### 9. FEL I PORTAUTOMATIKENS MONTERING

[D000736] Det finns risk att man vid montering av portautomatiken gör fel som lätt kan undvikas. För att undvika dessa fel se till att:

- portautomatikens matningsspänning är korrekt,
- Tillbehören anslöts korrekt,
- alla kopplingsdetaljer är korrekt åtdragna.



Om anvisningarna ovan inte följs kan det orsaka portens felfunktion, skador på porten eller att garantin upphör att gälla.

## 10. MILJÖSKYDD

### Förpackning

[A000008] Delar av förpackningen (kartong, plast etc.) klassificeras som avfall som är lämpligt att återvinna. Följ lokal lagstiftning rörande de olika materialen innan de kastas.

### Skrotning av produkt

Produkten består av många olika material. De flesta av dem är lämpliga för återvinning. Sortera dem innan avyttring och leverera sedan till återvinning.



Följ lokal lagstiftning för olika material innan skrotning.



[A000009] Kom ihåg! Återvinning av förpackningsmaterial sparar naturresurser och minskar mängden avfall.

[A000118] Utrustningen är märkt i enlighet med WEEE-direktivet 2012/19/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter. Denna märkning anger att uttjänt utrustning inte får kastas i hushållsavfallet. Användaren ska lämna den uttjänta utrustningen på en fastställd insamlingsplats för elavfall. Insamlingsplatserna, t.ex. lokala uppsamlingsplatser, butiker och återvinningscentraler, ingår i ett system för omhändertagande av elavfall.

Korrekt hantering av elektriskt och elektroniskt avfall bidrar till att de följder som farliga komponenter och otillbörlig deponering eller bearbetning av uttjänt utrustning kan få för vår hälsa och miljö undviks.

## 11. KONTROLLER

### [D000737] Kontrollernas fördelar:

- Mjuka starter och stopp ökar portens livslängd och säkerhet.
- Styrning sker via sändare med dynamisk variabel kod på frekvensen 433,92 MHz.
- Automatiskt val av arbetsparametrar.
- Kompatibel med fotoceller.
- Automatisk stängning även när fotocellbarriären bryts.
- Justering av överbelastningsskydd.

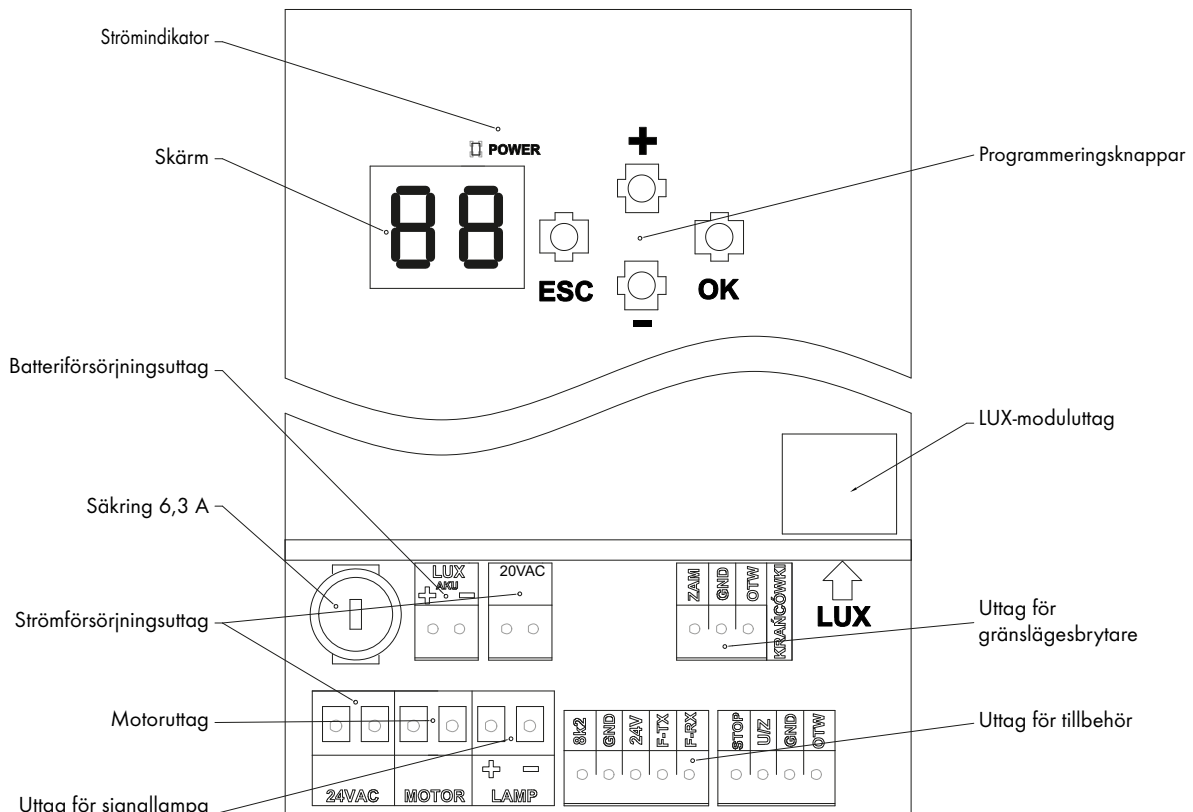
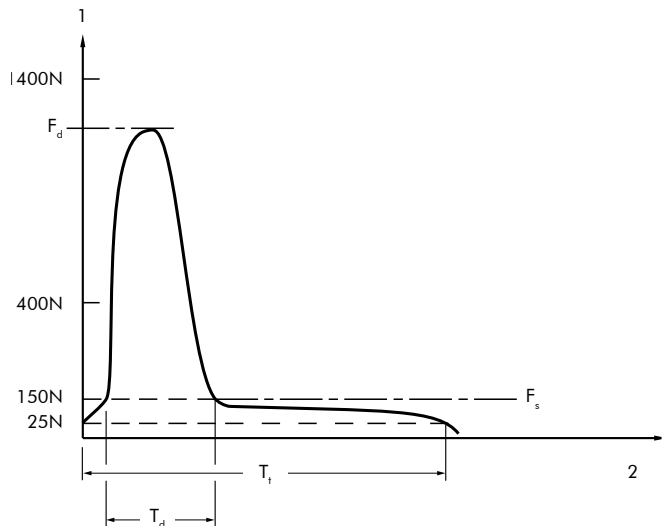
- Varningsslampa även när porten slutför sin transportsträcka.
- Digital display.
- Sekvensstyrning med porten.
- Enkel installation och programmering.
- Utbyggbar med en extra modul.

**Drivenhetskontroll** utövas via en programmerad knappsändare (fjärrkontroll).

**Fotoceller** är ytterligare ett säkerhetssystem att koppla till kontrollsystemet. Detta ökar användningssäkerheten och skyddar mot att porten träffar ett fordon, en person eller ett föremål som finns i dess öppning.

**För automatisk stängning** ska fotoceller monteras för att garantera användningssäkerheten (så att porten inte stängs då det finns ett hinder i dess öppning). Funktionerna i kontrollern ska aktiveras.

**Överbelastningskänslighet** är ett extra skydd mot att föremål som finns i portens öppning krossas. Dessutom skyddar det motorn och hela portautomatiken mot skada. Huvudstängningskantens dynamiska kraft får inte överskrida 400 [N] enligt standarden PN-EN 12453.



## 12. SÄKERHETSKRAV

[B000191] Metoderna för installation av elektriska ledningssystem och skydd mot elektrisk stöt i definieras i tillämpliga standarder och lagar Anslut drivenheternas elkablar till de medföljande kablarna från tillverkaren. Det elektriska ledningssystemet ska byggas enligt lokala föreskrifter. Endast behöriga installatörer får utföra elarbete. Porten och drivenheten måste uppfylla PN-EN 12453 och PN-EN 12604. [D000712] Kontrollenheten som har installerats i posten uppfyller kraven i följande EU-direktiv:

- Lågspänningsdirektivet 2014/35/EG
- Maskindirektivet 2006/42/EG
- Direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EG

[B000215] Monteringsarbeten ska utföras i enlighet med följande europeiska normer: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 i dess ändrade form.

Montera säkerhetsenheter (fotoceller, spärrar, etc.) enligt gällande normer för att skydda människor, djur och föremål som kan befinna sig i närheten av porten från skador.



- [A000026] **Håll förpackningen (plast, polystyren osv.) utom räckhåll för barn.**
- [C000451] **Anslut inte drivenheten till en strömkälla innan installationen är slutförd.**
- [A000028] **Under montering och renovering ska alla smycken avlägnas och personlig skyddsutrustning (kläder, skyddsglasögon, handskar osv.) ska användas.**

## 13. MONTERINGSANVISNINGAR



- [B000207] **Installera och justera produkten i enlighet med kraven i SE-EN 13241. Använd endast originalfästementen som medföljer produkten samt fästement (t.ex. skruvar, muttrar, brickor) som uppfyller SS-EN när du monterar produkten.**
- [B000237] När du ansluter kablar och tillbehör ser du till att strömförsörjningen har stängts av.
- [B000238] **Under installationen följer du alla riktlinjer från tillverkaren, i synnerhet sådana som avser säkerhet.**
- [B000032] När en professionell installatör monterar en elektrisk drivenhet på dörren ska bruksanvisningen för montering och användning följas
- [A000041] **Produkten måste ha monterats korrekt för att den ska kunna användas på rätt sätt. Tillverkaren rekommenderar sina auktoriserade monteringsföretag. Säker och avsedd användning av produkten kan endast säkerställas genom korrekt montering och underhåll som utförs i enlighet med bruksanvisningen.**
- [D000738] Elektrisk installation måste utföras enligt gällande bestämmelser i ditt land.
- **Elektriska arbeten får endast utföras av behöriga installatörer.**
- **Drivenheten kan inte användas för en trasig port. Koppla från drivenheten från strömförsörjningen innan du påbörjar monteringsarbetet. Koppla även bort batteriförsörjningen, om tillämpligt.**

[C000085] Att drivanordningen och porten fungerar på ett korrekt sätt beror till stor grad på att drivanordningen har blivit rätt installerad. Man bör ovillkorligen följa anvisningarna i instruktionen för att undvika att anordningen inte fungerar rätt, slits för tidigt eller garantin går förlorad.

### 13.1. INSTALLATIONSORDNING FÖR STYRENHET



- [A000136] **Innan monteringens fortskrider så måste en riskanalys göras, inklusive alla säkerhetsförhållanden, som föreskrivs i Appendix 1 maskinriktlinje, för att visa på lösningar att använda vid montering (bygglov).**
- [B000032] **När en professionell installatör monterar en elektrisk drivenhet på dörren ska bruksanvisningen för montering och användning följas**
- [B000096] **Vid montering av motordrift skall man följa tillverkarens rekommendationer. För att ansluta drivsystemet skall man använda endast beståndsdelar i original.**

[D000714]

1. Anslut en strömkälla till transformatorn (230 V, 50 Hz). Se till att strömförsörjningskällan är avstängd när du ansluter.
2. Se till att drivenheten och tillbehören är ordentligt installerade för att undvika en säkerhetsrisk vid start.
3. Slå på drivenhetens strömförsörjning.
4. Kontrollera att gränslägesbrytarens placering är korrekt och att de är i gott skick.
5. Utför automatisk portkalibrering.
6. Kontrollera frigöringsutrymmet när du stänger och öppnar.
7. Kontrollera drivenhetens och tillbehörens funktion.



[C000505] **Efter varje automatisk portkalibrering, samt efter varje ändring av överbelastningsparametern, kontrollerar du om tröskelvärdet för kraften överensstämmer med specifikationerna i bilaga A till standarden PN-EN 12453. I enlighet med standarden PN-EN 12453 får portkantsskyddets dynamiska kraft inte överskrida 400 [N], medan varaktigheten för dynamisk kraftanvändning inte får överskrida 750 [ms]**

### 13.2. KOPPLINGSSCHEMA FÖR ANSLUTNING AV TRANSFORMATOR

[D000778] Kopplingsschemat visas i fig. 1.

### 13.3. KOPPLINGSSCHEMA FÖR ANSLUTNING AV ZOOM-Z180 FOTOCELLER TILL STYRENHETEN

[D000779] Kopplingsschemat visas i fig. 2.

### 13.4. KOPPLINGSSCHEMA FÖR ANSLUTNING AV ZOOM-Z180 FOTOCELLER MED ETT SJÄLVTEST

[D000780] Kopplingsschemat visas i fig. 3.

### 13.5. ALLMÄNT DIAGRAM FÖR ANSLUTNING AV FOTOCELLER

[D000715] Kopplingsschemat för anslutning av fotoceller till styrenheten visas i fig. 4.

### 13.6. ALLMÄNT DIAGRAM FÖR ANSLUTNING AV FOTOCELLER MED SJÄLVTEST

[D000716] Kopplingsschemat visas i fig. 5.

### 13.7. KOPPLINGSSCHEMA FÖR ANSLUTNING AV STYRKNAPPAR

[D000717] Kopplingsschemat visas i fig. 6.

### 13.8. KOPPLINGSSCHEMA FÖR ANSLUTNING AV NÖDSTOPPKNAPP

[D000718] Kopplingsschemat visas i fig. 7.

### 13.9. AUTOMATISK KALIBRERING AV DRIVENHETEN OCH JUSTERING AV INBROMSNINGSOMRÅDET

[D000719] När du är klar med alla elektriska anslutningar slår du på strömförsörjningen och utför en automatisk kalibrering av drivenheten.



**Var särskilt försiktig under kalibreringen - alla säkerhetssystem i styrenheten är inaktiverade**

När kalibreringen har slutförts garanteras pålitlig och säker drift av porten. Innan du startar kalibreringen ser du till att det inte finns några föremål i vägen för porten. Under kalibreringen väljer drivenheten automatiskt överbelastningsinställningen (överbelastningsparametern kan senare ändras manuellt genom att följa bruksanvisningen för styrenheten).



**Kalibreringen kan stoppas i nödfall när som helst genom att trycka på knappen på den fabriksprogrammerade fjärrkontrollen. Om kalibreringen avbryts börjar den om från början.**

Innan du startar kalibreringen ställer du porten i valfritt mellanläge och slår på huvudströmbrytaren för drivenheten.

1. Starta drivenheten med hjälp av den fabriksprogrammerade sändaren eller ett tillbehör som är anslutet till en av ingångarna för styrning. Porten körs med reducerad hastighet mot stängt läge.
2. Starta drivenheten igen - porten körs med reducerad hastighet mot öppet läge
3. Starta drivenheten igen - porten stängs
4. Starta drivenheten igen - porten öppnas
5. Starta drivenheten igen - porten stängs
6. Porten är kalibrerad



- [C000515] **Kontrollera de valda reducerade hastighetszonerna. Grinden ska röra sig med en reducerad hastighet på minst 500 mm innan den ändlägena. Justera de reducerade hastighetszonerna vid behov - se avsnitt 15.4.**

- [C000506] **Kontrollera att fotocellerna är i gott skick och kontrollera även de motståndskraftiga säkerhetkontaktlisterna, om tillämpligt.**

- [B000208] Mät kraften vid stängningskanten. Kontrollera att kraftgränsen uppfyller kraven i standarden PN-EN 12453, bilaga A. Den dynamiska kraften för huvudstängningskanten får inte överskrida 400 [N] och den dynamiska aktivitetstiden får inte överskrida 750 [ms], se PN-EN 12453.

**Var försiktig! Fara.**

### 13.10. MANUELLA STYRKNAPPAR

[C000008] Manuella styrknappar monteras:

- å en plats där operatören har en obehindrad sikt över dörren och omgivningen,
- på en plats där enheten inte kan startas oavsiktligt,
- avstånd till rörliga delar,
- vid en höjd på minst 1,5 m.

### 14. YTTERLIGARE KRAV

[A000137] När installationen är slutförd:



- [B000209] Kontrollera att produkten är korrekt justerad och uppfyller kraven i EN 13241, EN 12453 och EN 12445.
- [C000507] Kontrollera att alla säkerhetsanordningar (överblastningsskydd, säkerhetskontaktlist, fotoceller osv.) fungerar korrekt.

#### **Varning! Risk för olyckor.**

- [C000459] **Kontrollera justeringen och prestandan för drivenhetens manuella frigöringsmekanism.**
- [B000007] **Det är förbjudet att fortsätta använda porten om fel i dess användande eller dess komponenter upptäcks. Använd inte porten. Kontakta ett auktoriserat servicecenter eller en yrkesinstallatör.**
- [C000508] Porten och installationen ska inspekteras visuellt för att säkerställa det inte finns några tecken på mekanisk felinställning, mekaniska skador, tecken på slitage eller tecken på skador på kablar, tillbehör eller monterade drivenhetsdelar.
- [A000144] Den professionella installatören ska förklara för användaren hur produkten fungerar, inklusive nödfallrutiner, och utbilda ägaren i att använda den korrekt.
- [C000460] När installationen har slutförts ska installations- och användarhandboken samt dörrens loggbok (om sådan medföljer produkten) överlämnas till ägaren.
- [C000012] **Kontrollera att porten är installerad enligt Monterings- och Användningsinstruktionerna innan den öppnas första gången.** Porten är korrekt monterad om bladet rör sig smidigt och den är lätt att öppna och stänga.
- [B000094] Om ovanstående arbete inte utförs kan det leda till att dörrbladet/-kjolen plötsligt faller ned och skadar människor eller föremål i närheten av porten.

### 15. ANVÄNDA STYRENHETEN

[B000239] Innan du startar styrenheten - när du ansluter kablar och tillbehör - ser du till att strömförsörjningen har stängts av.



**15.1. SKÄRMMEDELANDEN**

Styrenhetsskärmen visar meddelanden om portens status, tillträdesbegränsning och fel.

Meddelande	Blinkar	Förklaring
<b>Meddelanden om portstatus</b>		
cL/CL		porten är stängd
cL/CL	cL/CL	stängning pågår
cL/CL	L	stänger - låg hastighet
cH/CH		stannade vid stängning
oP/OP		porten är öppen
oP/OP	oP/OP	öppning pågår
oP/OP	P	öppnar - låg hastighet
oH/OH		stannade vid öppning
<b>Meddelanden om styrenhetsbegränsning</b>		
Hr		ingen reaktion på fjärrkontrollkommandot - Hold to Run-funktion
oS		ingen reaktion på fjärrkontrollkommandot - Fastighetsfunktion
<b>Error messages</b>		
E1		ingen reaktion på grund av kortslutning av motorn
	E1	stannat på grund av kortslutning av motorn
E2		ingen reaktion på grund av att den optiska spärren aktiverats
	E2	stannat på grund av att den optiska spärren aktiverats
E3		ingen reaktion på grund av att STOP har aktiverats
	E3	stannat på grund av att STOP har aktiverats
E4		ingen reaktion på grund av att 8k2 har aktiverats
	E4	stannat på grund av att 8k2 har aktiverats
E5	E5	stannat eftersom överbelastning har utlösts
E6		ingen reaktion på grund av fel på aktiveringsrelä
E7		ingen reaktion på grund av ett fel på identifieringssystemet för säkerhetskant
E8		ingen reaktion på grund av ett fel på mätsystemet för motorström

\*Stor eller liten första bokstav ger information om portens kalibreringsstatus:

- liten bokstav - porten är inte kalibrerad
- stor bokstav - porten är kalibrerad

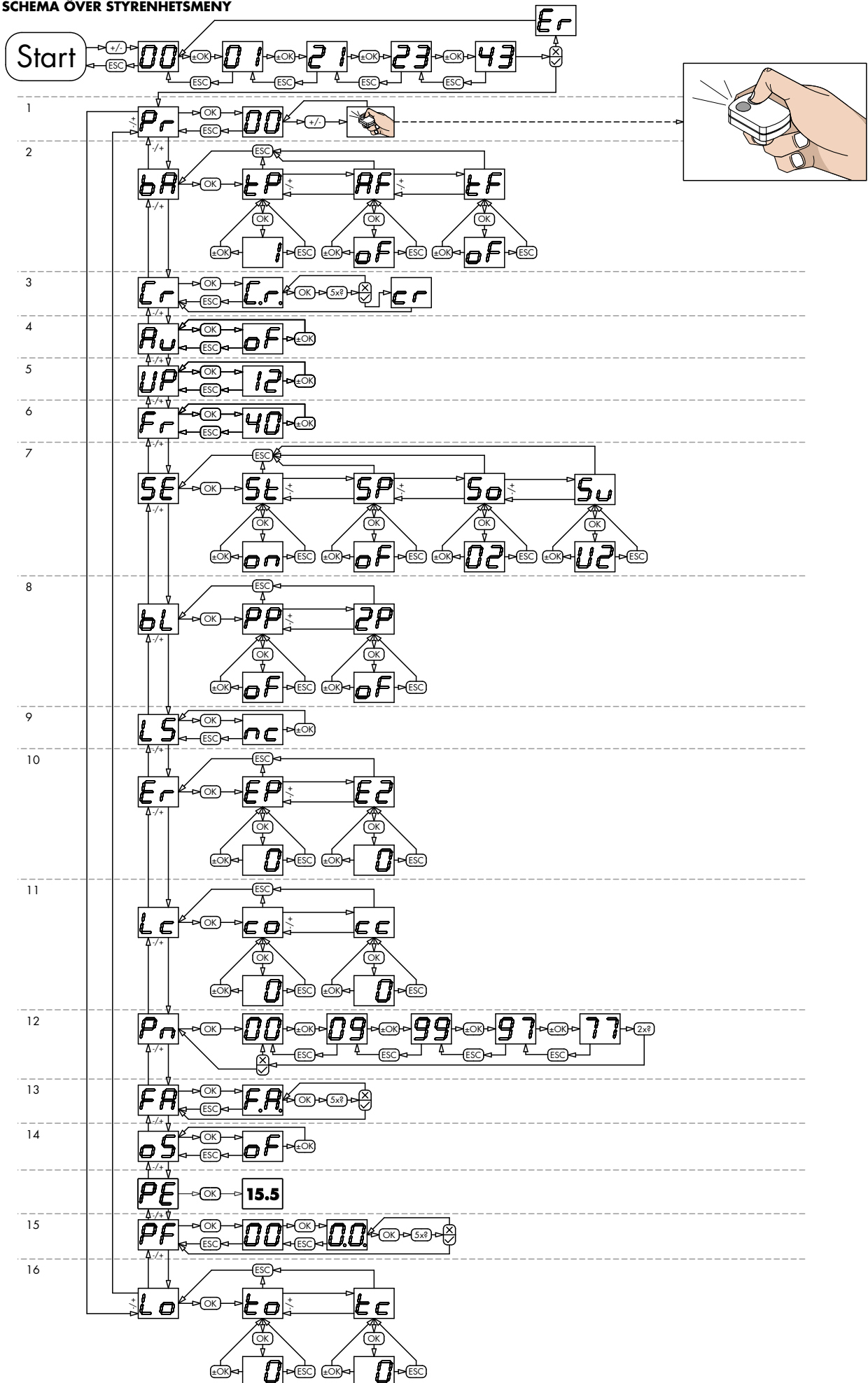
**15.2. PROGRAMMERA STYRENHETEN**

[D000721] Drivenheten programmeras med knapparna "OK", "ESC", "+" och "-" på drivenhetens styrenhet och den digitala skärmen. För att komma åt styrenhetsmenyn anger du den fyrsiffriga installatörsnyckeln. Tryck på "+" eller "-" för att ange nyckeln. Fabriken installatörsnyckel är 1234.

No.	Funktion		Område	Fabrikinställning	Definition	Beskrivning
	Nivå					
	1	2				
1	Pr		1, ..., 99	-	Programmering av fjärrkontroller	Programmera eller ta bort en fjärrkontroll. Ta bort alla fjärrkontroller - PF-funktionen.
2	bA				Optisk spärr	Inställningar för optisk spärr
		tP	0, 1, 2, 3, 4	1	Driftlägen	Driftlägen för optisk spärr: 0 – Fotoceller är inaktiva 1 – Ingen reaktion när du öppnar, omvänd rörelse när du stänger 2 – Stannar när du öppnar, omvänd rörelse när du öppnar 3 – Ingen reaktion när du öppnar, stannar när du stänger 4 – Stannar när du öppnar, stannar när du stänger
		AF	oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Stänger efter att spärrfunktionen aktiverats	Tid i minuter efter vilka porten börjar stängas när spärren aktiverats
		Ft	on/oF	oF	Självtest av spärrfunktion	Startar självtest av fotocell innan porten stängs eller öppnas
3	cr/Cr				Portens kalibreringsinformation	Meddelar om porten kalibrerats (Cr) eller inte (cr). 5 x OK återställer portkalibreringen
4	Au		oF, 0.1, ..., 9.9	oF	Automatisk stängning	Tid i minuter efter vilka porten börjar stängas automatiskt
5	UP		1, ..., 20	-	Överbelastningsinställning	Kraftjustering för portdrift. Parametern väljs automatiskt under kalibreringen
6	Fr		oF, 1, ..., 40	40	Grind - delvis öppning av porten	Inställning av grindens bredd justerar den bredd som porten öppnas med när grindläget aktiveras
7	SE				Styrenhetskommandon	Inställningar för styrenhetskommandon
		St	on/oF/rE	oF	Stop	oF - stoppinmatning inaktiv on - stopp aktiv - stannar vid aktivering rE - stopp aktiv - backar vid aktivering
		SP	0, 1, 2	0	Kommando för resistiv säkerhetskant 8k2	0 - säkerhetskantskommando inaktivt 1 - backar när du öppnar, backar när du stänger 2 - ingen reaktion när du öppnar, backar när du stänger
		So	Ot/OZ/3F/U	3F	Kontrollkommando 1 OTW	Ot - öppna OZ - öppna/stänga 3F - öppna/stanna/stänga/stanna U - öppna delvis
		Su	ZA/UZ	UZ	Kontrollkommando 2 U/Z	ZA - stäng UZ - öppna delvis/stäng
		bl				Styrenhetsföreglingar
8		CA*	on/oF	oF	Föregling för automatisk kalibrering	När den här funktionen är aktiverad utförs inte kalibreringen
		PP	on/oF	oF	Föregling för enkel programmering av fjärrkontroll	När den här funktionen är aktiverad är enkel programmering av fjärrkontroll inte möjlig
		ZP	on/oF	oF	Föregling av fjärrprogrammering av fjärrkontroller	När den här funktionen är aktiverad är fjärrprogrammering av fjärrkontroller inte möjlig
9	LS		nc/no	nc	Inställning av gränslägesbryartyp	Kan användas för att ställa in typ av gränslägesbrytare som används - normalt öppna eller normalt stängda
10	Er				Felräknare	Registrerar fel
		EP	0, ..., 9999	-	Överbelastningsräknare	Registrerar alla stopp p.g.a. aktivering av säkerhetsanordningen för överström
		EZ	0, ..., 9999	-	Kortslutningsräknare	Registrerar alla motorkortslutningar
11	LC				Cykelräknare	Registrerar cykler
		cc	0, ..., 999999	-	Stängningsräknare	Registrerar alla stängningscykler för porten
		co	0, ..., 999999	-	Öppningsräknare	Registrerar alla öppningscykler för porten
12	Pn		0000, ..., 9999	1234	Ändra installatörskod	För att ändra installatörskoden måste den nya installatörskoden anges två gånger
13	FA				Återställa fabriksinställningar	Om du vill återställa fabriksinställningarna trycker du på OK fem gånger.
14	oS*		on/oF	oF	Fastighetsfunktion	Med den här funktionen kan en sändare ta kontroll över styrenheten under en kortare tidsperiod.
15	PF		1, ..., 99*	-	Antal programmerbara sändare	Den här funktionen justerar inbromsningsområdena
16	Lo				Justering av inbromsningsområdet	Den här funktionen justerar inbromsningsområdena
		to	5, ..., -5	0	Öppnar	Öppnar justering av inbromsningsområdet
		tc	5, ..., -5	0	Avslutar	Avslutar justering av inbromsningsområdet

\*Den här funktionen kräver att administratörskoden anges

15.3. SCHEMA ÖVER STYRENHETSMENY



## 15.4. GRUNDLÄGGANDE STYRENHETSFUNCTIONER

[D000723] **Fjärrkontrollerna kan programmeras** med tre metoder:

- Snabb programmering av fjärrkontroller - tryck på och håll ned OK-knappen i 5 sekunder tills meddelandet "Pr" visas på skärmen. Tryck på knappen för styrfunktionen/styrfunktionerna som du vill programmera. Den snabba programmeringen av fjärrkontrollerna avslutas automatiskt 15 sekunder efter att den sista sändaren är kodad
- Trådlös programmering av fjärrkontroller - tryck på och håll ned knapp 1 och 2 på en redan programmerad fjärrkontroll i 5 sekunder tills meddelandet "Pr" visas på skärmen. Tillvägagångssättet är detsamma som för snabb programmering
- Manuell programmering av fjärrkontroller - ange installatörskod och gå sedan till "Pr"-funktionen i styrenheten. Välj en ledig cell i styrenhetens minne - siffran bredvid cellen blinkar när den är ledig. Välj en ledig cell och tryck på knappen på fjärrkontrollen som du programmerar

**Inställningar för fotocellsläget** - ange installatörskod, gå till "bA"-funktionen i styrenhetsmenyn, tryck på "OK" och välj "fP"-funktionen. Den optiska barriären har fyra driftlägen. Standardläget är 1

Läges-nummer	Drivenhetens reaktion vid aktivering av fotocellspärr	
	Vid öppning	Vid stängning
0	Ingen reaktion	Ingen reaktion
1	Ingen reaktion	Öppnar porten
2	Stoppar porten	Öppnar porten
3	Ingen reaktion	Stoppar porten
4	Stoppar porten	Stoppar porten

**Grindfunktion** - ange installatörskod och gå till "Fr"-funktionen i styrenhetsmenyn. Tryck sedan på "OK"-knappen och välj värdet för öppningsbredd i procent för att öppna porten som en grind.

**Automatisk stängning** - ange installatörsnyckeln och gå till "Au"-funktionen i styrenhetsmenyn. Tryck sedan på "OK"-knappen och välj antal minuter tills porten stängs automatiskt.

**Automatisk återställning av kalibrering** - ange installatörskod och gå till "Cr"-funktionen i styrenhetsmenyn. Om du vill återställa portkalibreringen trycker du på "OK" 5 gånger. När kalibreringen har återställts startar kalibreringsprocessen nästa gång du använder porten.

**Återställning av fabriksinställningar** - ange installatörskod och gå till "FA"-funktionen i styrenhetsmenyn. Om du vill återställa fabriksinställningarna trycker du på "OK"-knappen 5 gånger. Om du återställer fabriksinställningarna återställs även kalibreringen av porten.

**Byte av installatörskod** - ange installatörskod och gå till "Pn"-funktionen i styrenhetsmenyn. Tryck sedan på "OK"-knappen och ange installatörskod två gånger.

**Justering av inbromsningsområdet** - ange administratörskod och gå till "Lo"-funktionen i styrenhetsmenyn. Tryck sedan på "OK"-knappen och välj justering av inbromsningsområdet när du öppnar ("to") eller justering av inbromsningsområdet när du stänger ("tc"). Båda områdena kan justeras från -5 (kort) till 5 (lång). Varje "tc"- och "to"-enhet justerar inbromsningsområdet med cirka 10 cm. Varje gång du justerar inbromsningsområdet måste en automatisk kalibrering köras - proceduren startar automatiskt.

**Fastighetsfunktion** - gör det möjligt för en sändare att ta tillfällig kontroll (30 s) över styrenheten. Under den här tidsperioden kommer signaler från andra sändare att ignoreras. Kommandon som utfärdats av sändaren som tog kontroll över styrenheten kommer att utföras på normalt sätt.

## 15.5. ÄNDRA SÄNDKNAPPSKONFIGURATION

[D000745] Denna funktion gör det möjligt att konfigurera enskilda knappar på alla programmerade sändare.

Funktion			Område	Fabriksinställning
Nivå				
1	2	3		
PE				
	1, ..., 99	P1	Ot/OZ/3F/ZA/ UZ/_	3F
		P2		UZ
		P3		—
		P4		—

Funktionen möjliggör oberoende styrning av upp till fyra garageportar eller grindar inom en enskild sändares räckvidd:

		Porten			
		1	2	3	4
Kanal för sändaren	1	3F	—	—	—
	2	—	3F	—	—
	3	—	—	3F	—
	4	—	—	—	3F

## 16. NEDMONTERING AV STYRENHET

[D000724] Drivenheten ska nedmonteras genom att följa installationsförfarandet i omvänd ordning.

## 17. DRIFTANMÄRKNINGAR

[D000725] Följande grundläggande riktlinjer säkerställer att drivenheten får en lång livslängd och problemfri drift:

- Skydda drivenheten från ämnen som kan skada lack och metall, t.ex. syra, lut och salter.
- Drivenheten ska öppnas enligt anvisningarna i bruksanvisningen som medföljer den elektriska utrustningen.



- [B000210] Ändra inga justeringar som utförts av den professionella installatören.

### Var försiktig! Fara

- [A000062] **Utför aldrig några produktreparationer på egen hand**
- [C000461] Under hela dörrens driftcykel ska användaren visuellt övervaka dörrområdet och se till att personer i närheten befinner sig på säkert avstånd från dörren tills den är helt öppen/stängd.

## 18. INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDA



- [C000383] Vistas, passera, spring eller kör inte under porten när den är i rörelse. Innan öppning eller stängning så försäkra dig om att inga människor, och speciellt barn eller föremål, är i vägen för garageporten
- Inga människor, föremål eller fordon får vistas inom portens rörelseområde.
- [C000384] **Använd inte garageporten för att lyfta föremål eller människor.**
- [A000103] **Använd inte felaktiga produkter!** Använd inte produkten och kontakta en auktoriserad serviceverkstad om produkten inte fungerar eller om dess delkomponenter skadas.
- [A000125] **Ta inte bort, ändra eller inaktivera någon skyddsutrustning.**
- [B000194] Produkten får endast användas när alla nödvändiga säkerhetsanordningar sitter på plats och om dessa anordningar fungerar.
- [C000042] Denna utrustning får endast användas av barn över 8 år, personer med fysiska och/eller mentala funktionsnedsättningar och ovana användare under tillsyn eller enligt bruksanvisningen, och under förutsättning att rutinerna för säker användning och relaterade faror har förklarats för dem. Låt inte barn rengöra eller utföra underhållsarbete på enheten. Låt aldrig barn leka med utrustningen.
- [B000211] Håll batterier, laddningsbara batterier och andra mindre strömkällor utom räckhåll för barn. Risk att barn och djur kan svälja dem!

### Livsfara!

Konsultera omedelbart en läkare eller sök läkarvård om ett sådant nödläge uppstår. Förkorta inte batteriets sladdar. Elda inte upp batterierna. Försök inte ladda icke-laddningsbara batterier. Explosionsrisk!

- [C000076] **OBS! Området i vilket portflyglarna rör sig i får ej blockeras.** När portflygeln stängs eller öppnas då bör man se till att inga personer står i vägen, särskilt barn.
- [C000077] Det får inte finnas några hinder inom området för flygelns rörelse.
- **OBS! Olycksfallrisk.**
- [C000078] Porten kan bara öppnas och stängas med drivenheten när porten är inom synhåll för operatören, såvida den inte förses med lämpliga säkerhetsanordningar.
- **Var försiktig! Fara.**
- [C000079] Det är endast tillåtet att närma sig dörren när den inte längre är i rörelse (öppen eller stängd). När dörren är i rörelse är det inte tillåtet att närma sig den.
- **Var försiktig! Fara**
- [C000080] Fjärrsändare, sändare eller annan styrutrustning som aktiverar dörren ska förvaras utom räckhåll för barn, för att undvika obehörig aktivering. Barn får inte leka med den här utrustningen. Sändare ska förvaras på torra platser.
- **Var försiktig! Fara**
- [D000726] Det är förbjudet att låsa upp anordningen då den är i arbete. Det kan orsaka bestående skador på anordningen.

- [D000727] Blockera inte porten eller drivenheten avsiktligt. Stick inte in fingrar eller andra föremål i bandet eller det tandade hjulet
- [D000728] Detta resulterar i risk för kroppsskada
- [A000170] Det är strängt förbjudet att använda en skadad port, särskilt om porten har synliga skador.



- [C000467] **Koppla ur drivenheten från strömkällan vid alla underhålls- och inspektionsarbeten.**
- **Om en batteristromkälla medföljde leveransen ska även detta kopplas från.**

### 18.1. MANUELLT STYRD PORT

[D000729] I händelse av strömavbrott och för att öppna porten med fjärrstyrning kopplar du ur drivenheten med spaken. För att koppla in drivenheten igen trycker du tillbaka spaken till ursprungsläget.

[B000104] Alla manuella produkter ska öppnas och stängas jämnt, utan ryck som försämrar produktens hållbarhet och användarsäkerhet.

### 18.2. ELDRIVEN PORT

[D000731] Det är förbjudet att låsa upp anordningen då den är i arbete. Det kan orsaka bestående skador på anordningen.

[D000732] För att öppna och stänga porten med en drivenhet trycker du på knappen på fjärrsändaren eller använder tillbehöret som är anslutet till en av styringångarna.

[B000154] I porten som drivs med en elektrisk drivenhet är drivenheten alltid kopplad till porten under normala driftförhållanden. Drivenheten får endast kopplas bort i nödsituationer, t.ex. om drivenheten havererar. Efter att drivenheten har kopplats bort och porten har öppnats och stängts manuellt ska drivenheten kopplas in igen. Drivenheten får inte kopplas bort medan den används eftersom detta kan leda till permanenta skador på drivenheten.



[D000668] **F Om anvisningarna inte följs kan det leda till allvarig personskada, t.ex. krosskada i porten. Var försiktig! Fara.**

### 19. LOPPANDE UNDERHÅLL

[A000140] **Följande åtgärder får genomföras av ägaren efter att denna noggrant har läst igenom bruksanvisningen för montering och användning.**

[C000509] Följande åtgärder måste utföras minst var sjätte månad för portar med en elektrisk drivenhet:

- Kontrollera att gränslägesbrytarna är rätt justerade (för att kontrollera detta kör du porten och granskar noggrant var porten stannar).
- Kontrollera att de elektriska skyddsanordningarna fungerar som de ska (om tillämpligt) genom att simulera driftförhållandena.
- Kontrollera fotocellerna - simulera förhållandena.
- Kontrollera överbelastningsskyddet - porten ska stanna och åka tillbaka när bladet stöter på ett hinder
- Kontrollera mekanismen för manuell frånkoppling av drivenheten.
- Kontrollera att elledningarna inte visar några tecken på slitage.
- Rengör fotocellshöljerna och signallampans skyddslins regelbundet.
- Byt ut batterierna i sändaren minst en gång var 12:e månad.



- [B000212] Använd inte produkten om drifffel eller skador på komponenterna upptäcks. Stanna omedelbart produkten och kontakta ett behörigt serviceföretag eller en professionell installatör.
- [C000463] **Genomför underhåll på den elektriska drivenheten i enlighet med dess bruksanvisning.**

[A000141] **Åtgärder får endast utföras av en professionell installatör**

[A000166] Eventuella ändringar och modifikationer på dörren ska först godkännas av tillverkaren.

[C000510] Eldrivna dörrar: var 3:e månad:

- Kontrollera att fotocellerna fungerar korrekt. Beroende på inställningen ska porten antingen stanna helt eller inte stängas när strålen bryts.
- Om de elektriska drivenheterna slutar att fungera kopplar du bort drivenheten från strömförsörjningen i minst 5 sekunder och ansluter den på nytt.
- Kontrollera elsystemet, i synnerhet elledningarna.
- Kontrollera om tröskelvärdet för kraften överensstämmer med specifikationerna i bilaga A till standard PN-EN 12453.
- Om du upptäcker att parametrarna inte uppfyller kraven som anges i standarden PN-EN 12453 ska den dynamiska kraften för portkantsskyddet inte överstiga 400 [N] och den dynamiska tiden bör inte överskrida 750 [ms]. Utför en automatisk kalibrering enligt avsnitt 13.9,
- Kontrollera de mekaniska komponenterna som ansvarar för säkerhet och korrekt drift.
- Utför de underhållsåtgärder som föreskrivs av produktägaren,
- Eventuella fel och oregelbundenheter i produktens funktion som hittas under inspektionen bör åtgärdas omedelbart, och de skadade delar som utgör en säkerhetsrisk för användaren ska repareras eller bytas ut.
- Alla åtgärder ska utföras enligt portens bruksanvisning.

[A000107] **Åtgärder som endast får utföras av tillverkarens auktoriserade serviceombud:**

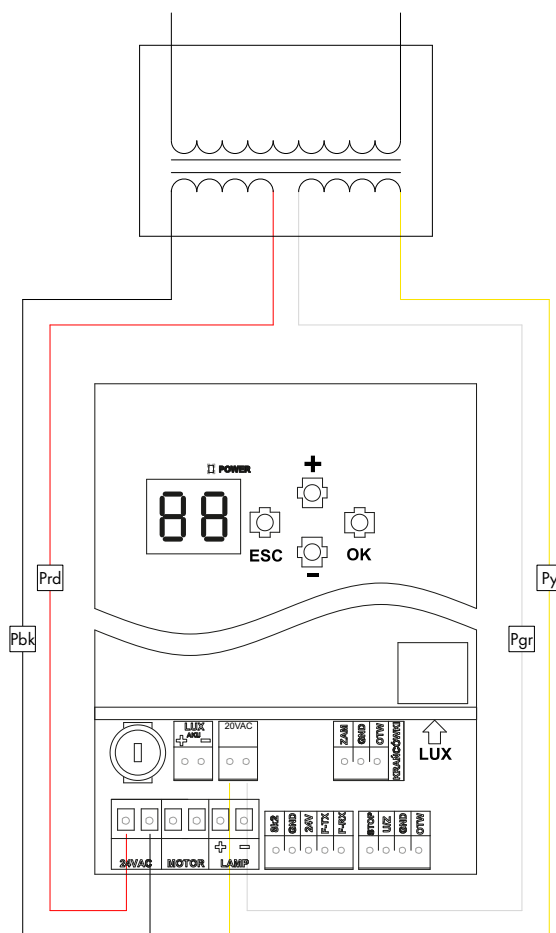
- Alla former av ändringar av produkten.
- Reparation av komponenter.
- [C000465] Byte av elkabel.

## 21. FRÅGOR OCH SVAR

Orsak	Åtgärd
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diode on transmitter (remote control) is off</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Byt batterier, eventuellt byt sändaren</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Styrfunktion reagerar inte på signal som kommer från en felfri sändare (fjärrkontollen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera kontrollerns eltilförsel</li> <li>Programmera sändaren</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Styrfunktioner fungerar korrekt men porten rör sig inte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att det tandade hjulet är inpassat i de tandade spåren</li> <li>Kontrollera funktionen för manuell avblockering av portautomatik</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Portautomatiken stannar inte efter att ha påträffat ett hinder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera om överbelastningsskyddet är korrekt justerat</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Portautomatiken stannar strax efter igångsättning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera om överbelastningsskyddet är korrekt justerat</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Porten stannar inte i öppet/stängt läge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera funktionen för ändlägesbrytare</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Portautomatiken öppnas, det stängs inte, fotoceller finns monterade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera tillkoppling av fotoceller</li> <li>Kontrollera fotoceller</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Porten öppnas i slutet av stängningsfasen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera funktionen för ändlägesbrytare</li> <li>Kontrollera om överbelastningsskyddet är korrekt justerat</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Porten öppnas i slutet av öppningsfasen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera funktionen för ändlägesbrytare</li> <li>Kontrollera om överbelastningsskyddet är korrekt justerat</li> </ul>

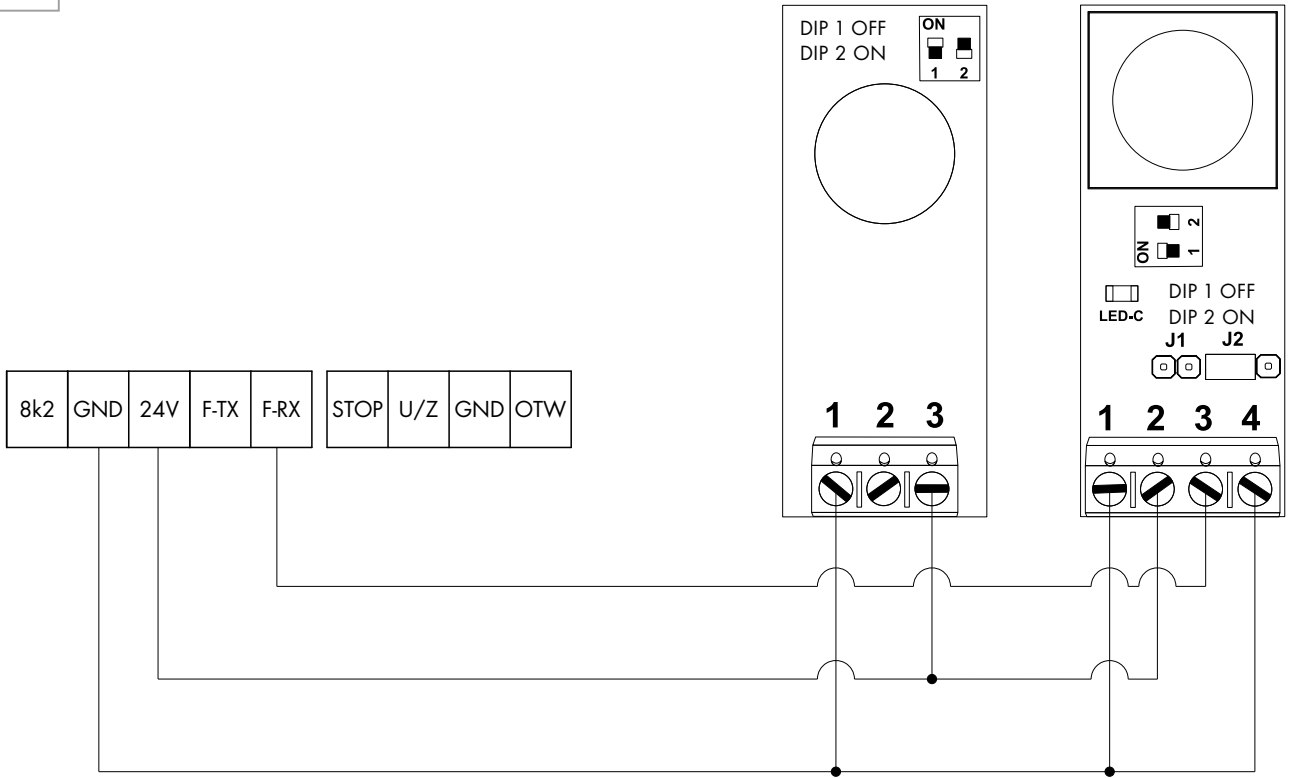
Vid tvivel eller om orsaken inte kan åtgärdas kontakta en auktoriserad service.

1

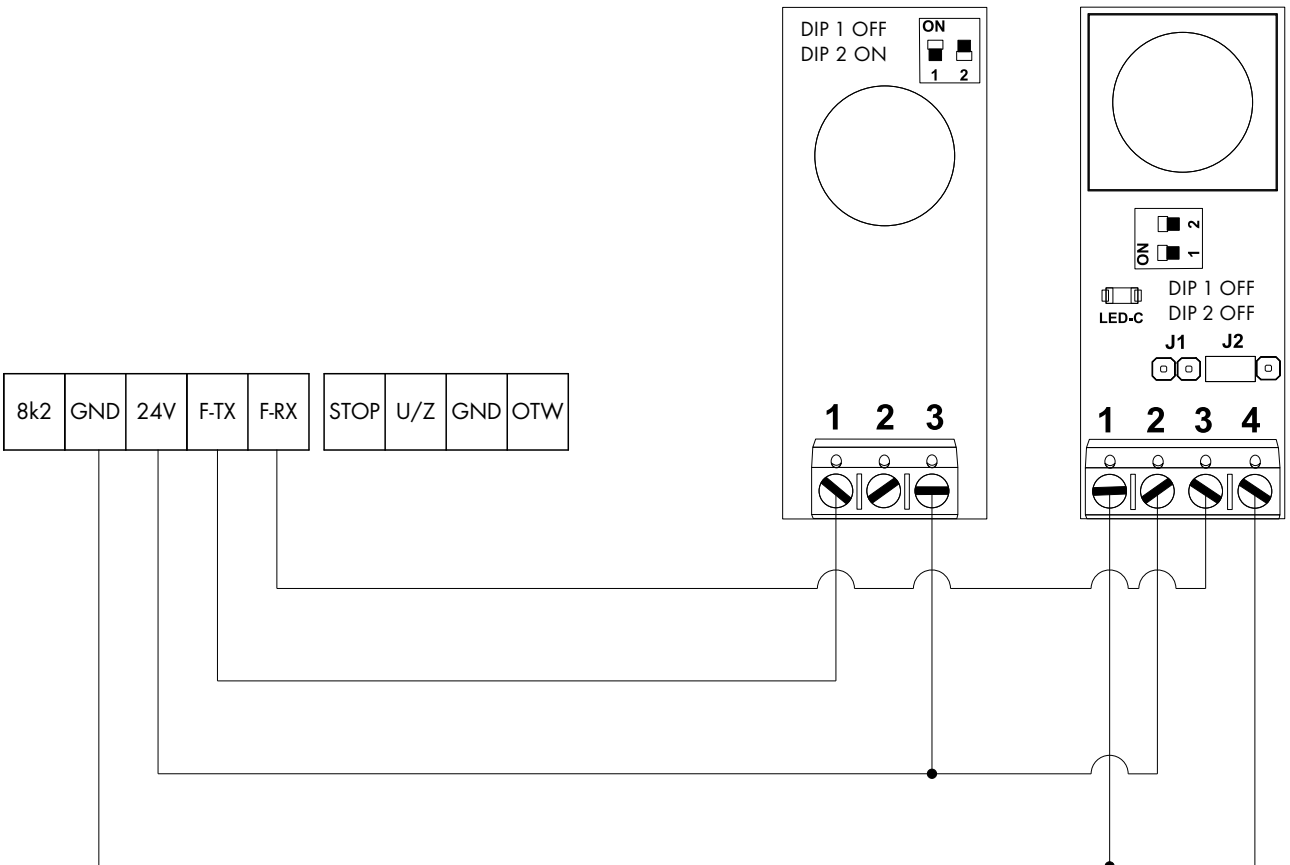


Pbk -czarny / black / schwarz / noir / черный / černá / nero / zwart / svart / musta / svart / sort  
 Prd -czerwony / red / rot / rouge / красный / červená / rosso / röd / punainen / musta / rød / rød  
 Pgr -szary / gray / grau / gris / серый / šedá / grigio/ grijs / grå / harmaa / grå / grå  
 Py -żółty / yellow / gelb / jaune / желтый / žlutý / giallo / geel / gul / keltainen / gul / gul

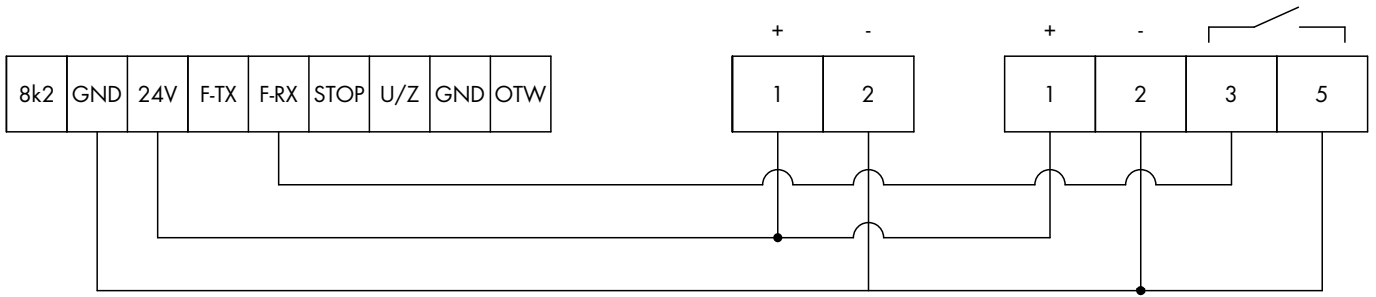
**2**



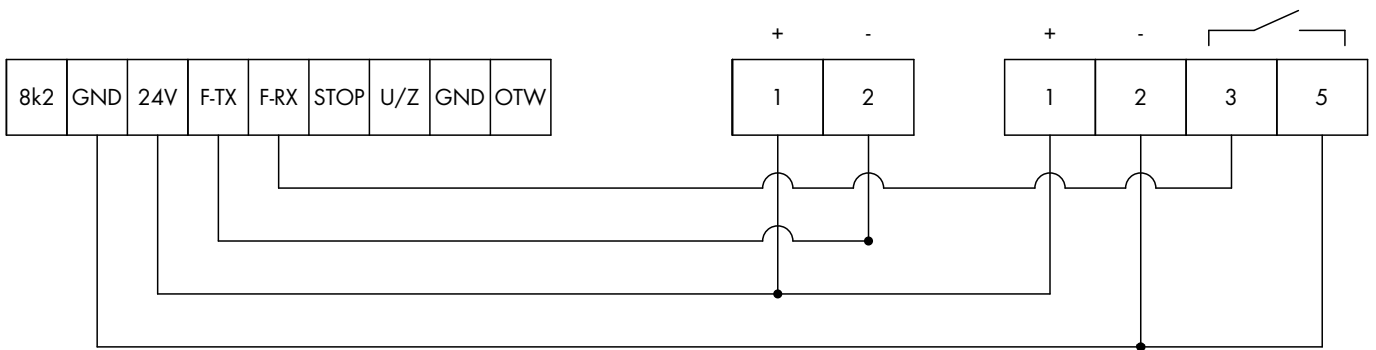
**3**



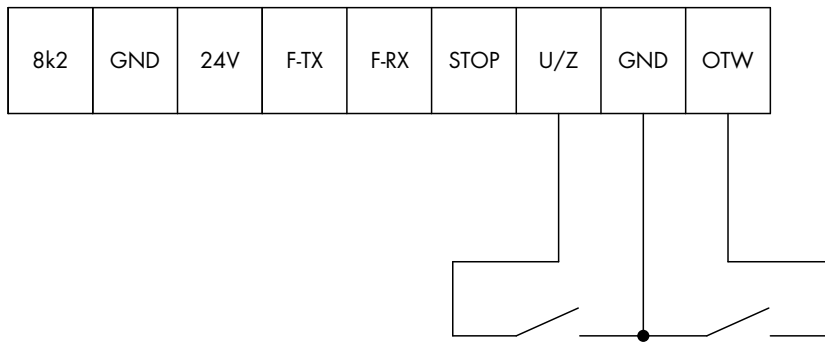
**4**



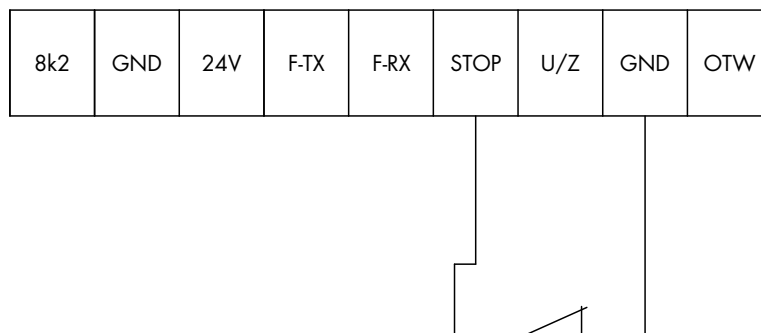
**5**



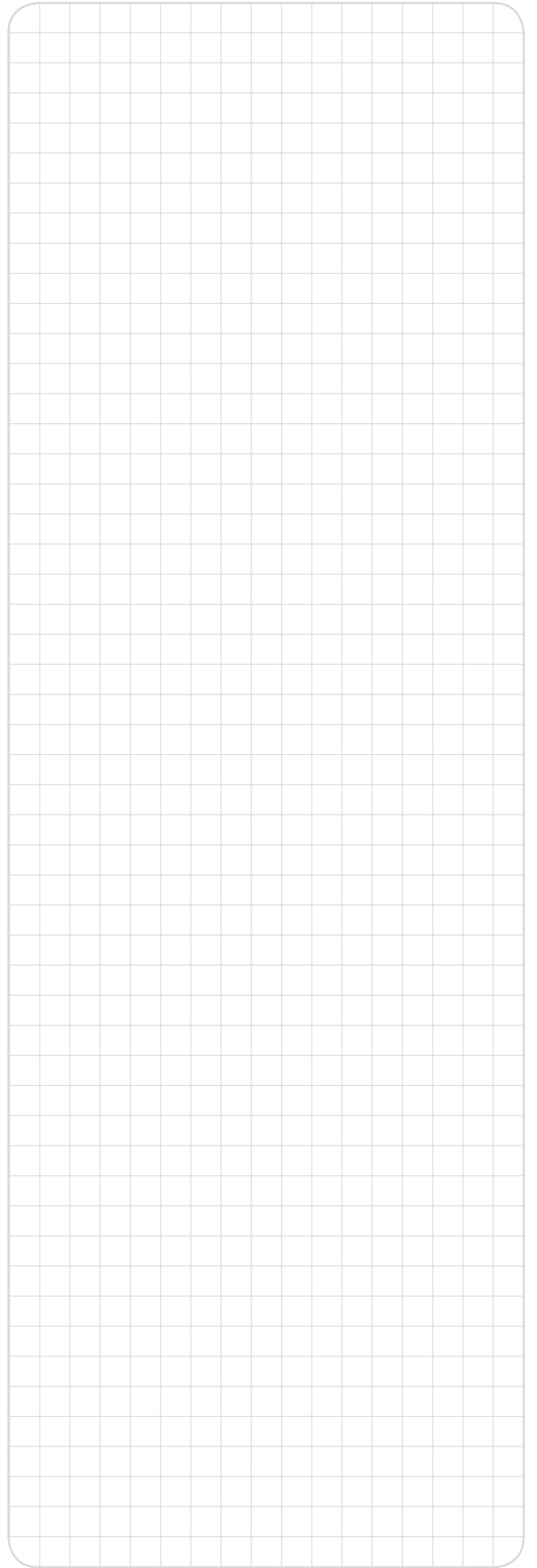
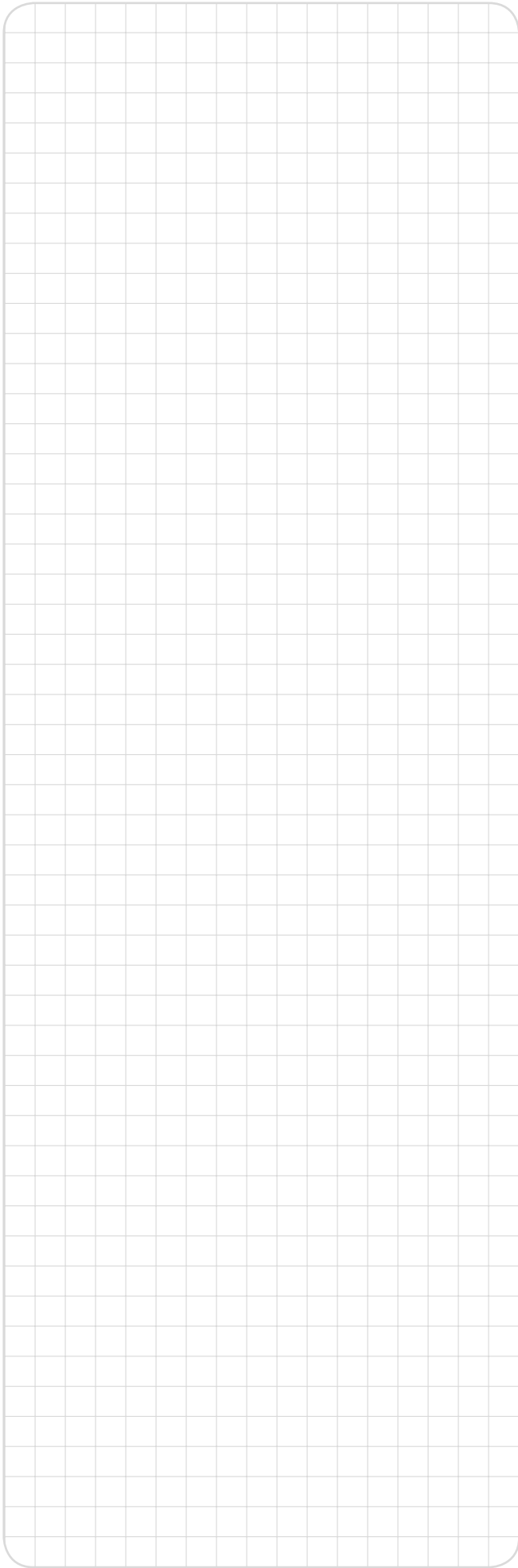
**6**

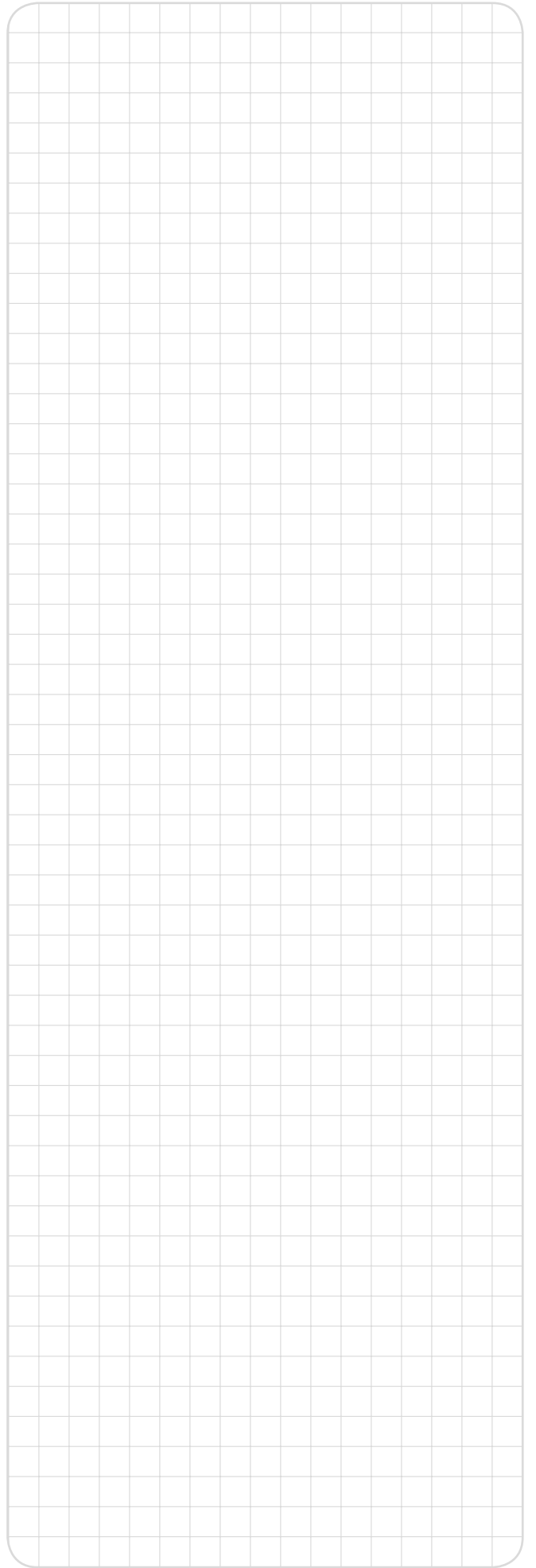
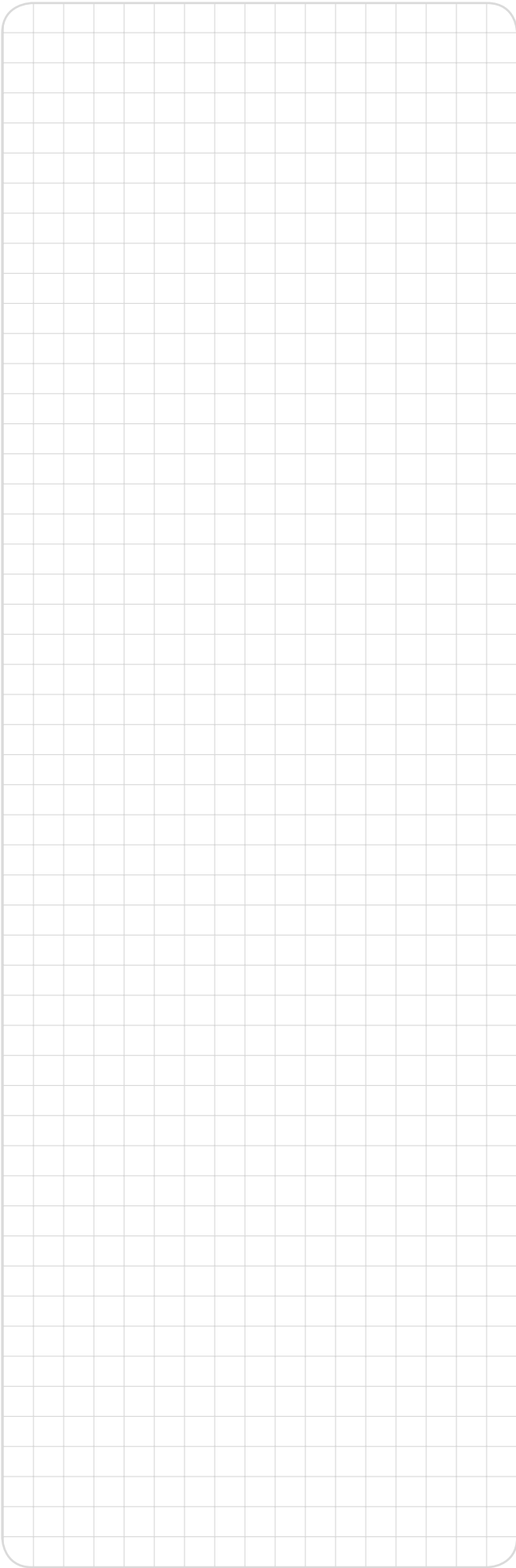


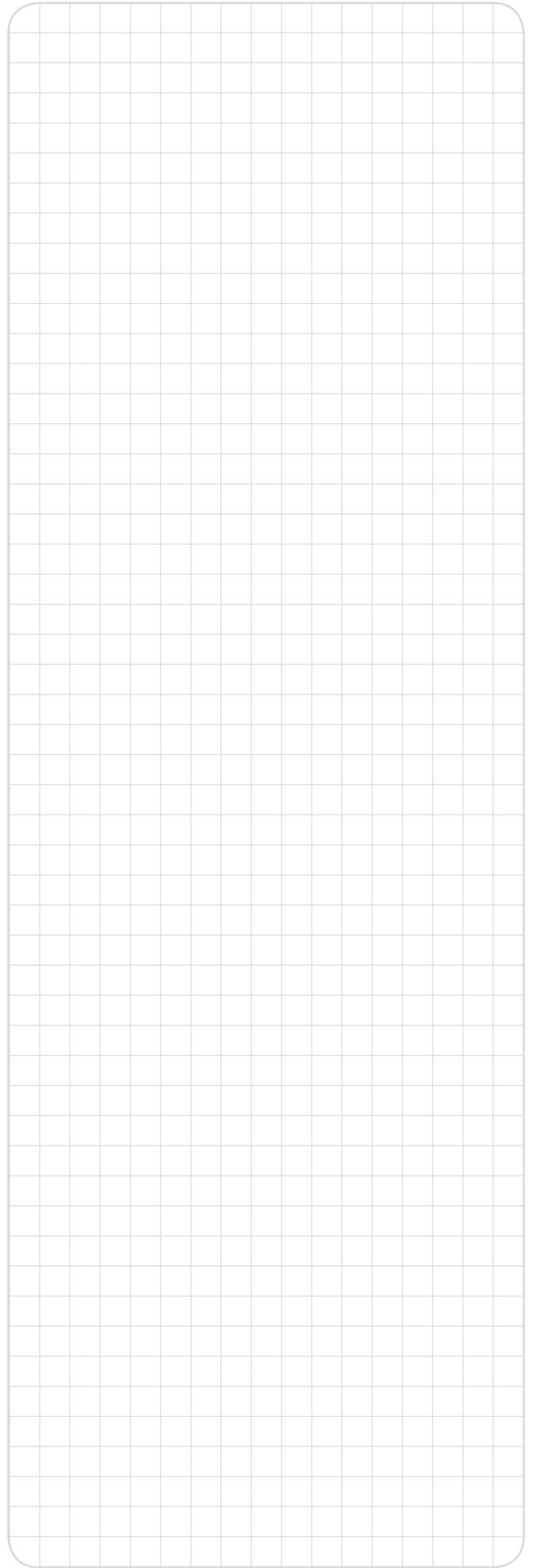
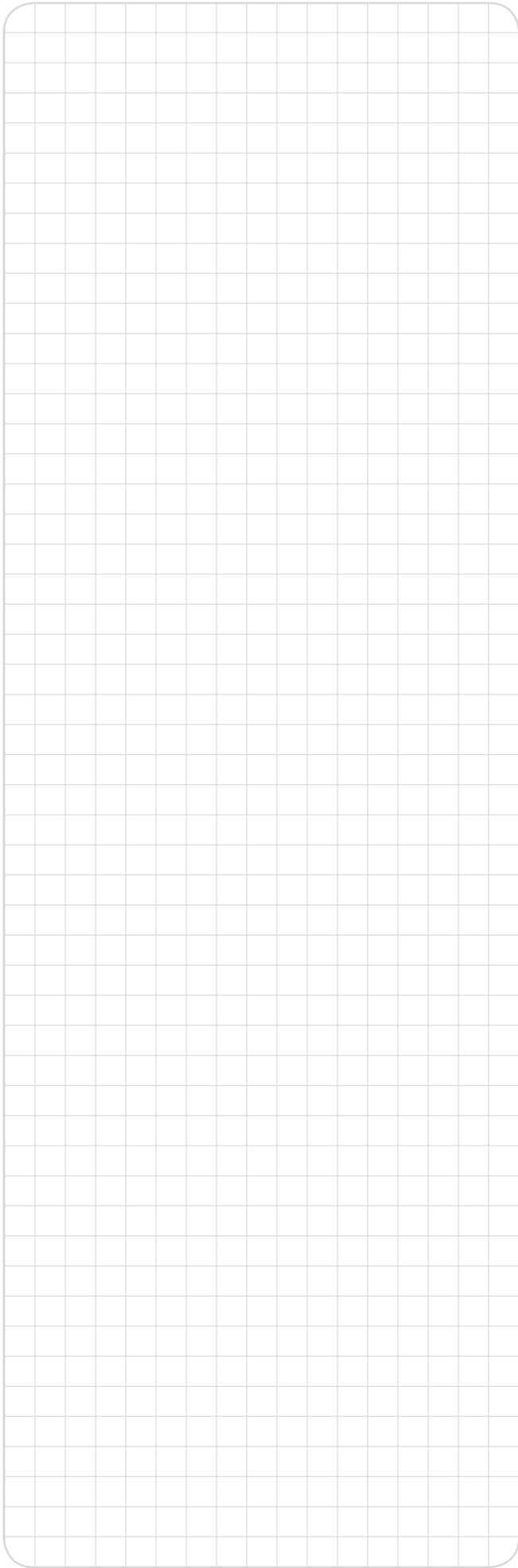
**7**











Assembler: \_\_\_\_\_



III/O/AWso2018/04/2019/ID-97354/KTM-653K120973541



# WIŚNIEWSKI

WIŚNIEWSKI Sp. z o.o. S.K.A.  
PL 33-311 Wielogłowy 153  
TEL. +48 18 44 77 111  
FAX +48 18 44 77 110  
[www.wisniowski.pl](http://www.wisniowski.pl)  
N = 49° 40' 10" E = 20° 41' 12"