

# AUTOMATIC RESIDENTIAL SLIDING GATE BASIC



## WIŚNIEWSKI

(EU - 2/2)

## Installation and Operating Instructions



**EN** - page 2

Technical description

**Installation and Operating Instructions  
Automatic residential sliding gate BASIC  
/ PART 2**

Technical documentation - go to PART 1 (EU - 1/2)

**RU** - страница 27

Техническое описание

**Инструкция по монтажу и эксплуатации  
Частные откатные ворота с электрическим  
приводом BASIC / ЧАСТЬ 2**

Техническая документация - смотри ЧАСТЬ 1 (EU - 1/2)

**DE** - Seite 10

Technische Beschreibung

**Montage und Bedienungsanleitung  
Privat - Schiebetore mit Antrieb BASIC / TEIL 2**

Technische Dokumentation - siehe TEIL 1 (EU - 1/2)

**CS** - strana 36

Technický popis

**Návod k instalaci a obsluze  
Privátní posuvná brána s pohonem BASIC/ ČÁST 2**

Technická dokumentace - přejděte na ČÁST 1 (EU - 1/2)

**FR** - page 19

Descriptif technique

**Notice de Montage et de Fonctionnement  
Portail résidentiel coulissant motorisé BASIC  
/ PART 2**

Dossier technique - voir PART 1 (EU - 1/2)

**IT** - pagina 44

Descrizione tecnica

**Istruzioni per l'Installazione e l'Uso  
Portoni residenziali scorrevoli automatici BASIC /  
DEL 2**

Documentazione tecnica - vedi PARTE 1 (EU - 1/2)



## TABLE OF CONTENTS

1. Overview .....	2
2. Standard terms and definitions .....	2
3. Definition of symbols .....	2
4. Design description and technical data .....	3
4.1. Technical characteristics .....	3
5. Applications and intended use .....	3
6. Required installation conditions .....	3
7. Environmental protection .....	3
8. Installation instructions .....	3
8.1. Preparatory activities .....	3
8.2. Installation sequence .....	4
8.3. Painting .....	4
8.4. Manual control buttons .....	4
8.5. Gate adjustment .....	4
8.6. Finishing tasks .....	4
8.7. Disassembly of doors .....	4
9. Operating instruction .....	4
9.1. Opening and closing .....	5
10. Routine maintenance instructions .....	5
10.1. The following activities can be performed by the user after careful reading the whole manual delivered with this gate .....	5
10.2. Activities to be performed by a professional installer only .....	5
10.3. Actions restricted to authorised service agents of the Manufacturer .....	6
11. Minimal safety levels required by EN 13241 .....	7
12. Foundation of the right-handed gate - system Basic .....	9
13. Foundation of the left-handed gate - system Basic .....	9
14. Foundation reinforcement .....	9

## 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.

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

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

[B000204] The control device is also referred to as the „drive unit“.



- [A000132] **The product may be installed and adjusted by a PROFESSIONAL INSTALLER only.**
- [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.
- [A000094] **The scope of activities a Professional Installer and the Owner can perform is described further in this manual.**
- [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.**

[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. When the product is the result of the installation of parts supplied by various manufacturers or suppliers, the installer is considered to be the manufacturer of the installed product.

[A000115] Assemble and install the product in accordance with the requirements of EN 13241.

Install the product using only original fastening elements (e.g. bolts, screws, nuts and washers) supplied with the product, compliant with the EN or ISO standards. [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.

[A000153] Secure the product against toppling and protect it from any sort of damage during assembly and storage.

[A000157] Wastes and packaging materials (plastic, cardboard, polystyrene, etc.) comply with the European standards in force. Nylon and polystyrene packaging should be kept out of children's reach.

[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. STANDARD TERMS AND DEFINITIONS

[B000232] Explanation of warning signs used in the Installation and Operating Manual:



**Caution!** - this sign indicates that attention is required.



**Information** - this sign indicates important contents.

**Professional fitter** - a competent person or unit who offers product installation services, including their improvement, to third parties.

**Owner** - a natural or legal person with the legal title authorising them to dispose of the purchased product, and liable for its operation and performance.

## 3. DEFINITION OF SYMBOLS



this sign refers to a specific item in this Installation Manual



tighten



unscrew



easy, smooth operation

#### 4. DESIGN DESCRIPTION AND TECHNICAL DATA

[D000101] The gate is designed as cantilever with a set of wheeled carriages, and a receiver. The detailed range of dimensions and technical data are stated in the price list.

[D000412] The gate may be operated in different ways depending on the requirements, and installation method:

- manually (emergency opening),
- via remote control.



[D000429] **Zinc coating is not for decoration purpose but protects against corrosion.**

#### 4.1. TECHNICAL CHARACTERISTICS

##### Drive unit in the post AWso2000 M4

- supply voltage: 24 [V] DC
- current: 3.5 [A]
- power: 85 [W]
- torque moment: 5 [N/m]
- pinion module: 14/4
- drive unit weight: 2.2 [kg]
- leaf speed: ~9 [m/min]
- temperature range: -25 °C do +50 °C
- nominal supply voltage: ~230 [V]; 50-60 Hz

#### 5. 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.

[D000270] The gate is designed to fence premises, land plots, recreation sites, housing estates, public buildings and others of the similar designation. Other applications are treated as inconsistent with the purpose of the product.

[A000163] Any other use is considered as non-intended use. The Manufacturer shall not be liable for any damage from non-intended use. All risks and consequences of non-intended use are borne by the owner of the product and void the warranty.

[B000165] The product can only be operated as intended provided that the user has understood the relevant safety conditions and possible risks, and that the installation and operating guidelines are observed. Do not use the product in areas with the risk of flooding and inundation. Do not use the product in areas exposed to adverse weather and environmental factors (e.g. salty air).

#### 6. REQUIRED INSTALLATION CONDITIONS



[A000040] **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.**

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).

[B000149] The installation should be performed at a temperature not lower than 5 °C, the structure should be protected against the adverse effects of ambient conditions such as water, snow, construction site dust, all types of mortars.



- [C000081] **The product cannot be installed in an explosive atmosphere. Safety hazard.**
- [C000449] **Protect the drive unit against water.**

##### [C000447] Photocells must be used whenever:

- 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.

#### 7. 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.

#### For a Professional Installer

#### 8. INSTALLATION INSTRUCTIONS

[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.

[A000164] Before you start the installation, check whether the product and all the components are fit for use. Make sure that all the materials and elements are in a perfect condition and are suitable for use.

[C000415] The stability of the fence largely depends on correct installation of the posts. When installing the posts, the Manual guidelines must be followed at all times to prevent incorrect installation and the potential loss of warranty rights.

[B000044] Installation works should be performed in accordance with the European norms: 2004/108/WE; 2006/42/WE; 2006/95/WE; EN 13241 as amended. According to the applicable norms, install safety devices (photocells) to protect the users, animals or objects that can appear near the gate from hitting, injury or damage. At least one warning lamp should be installed in a visible place. [C000074] "Automatic gate" warning sign should be attached to the gate.



- [A000165] **It is forbidden to use any additional end fittings or altering the existing ones without the Producer's consent.**
- [A000026] Keep the packaging (plastics, polystyrene, etc.) out of reach of children.
- [A000028] **During the performance of installation/renovation work, remove all jewellery and use personal protective equipment (clothes, goggles, gloves etc.).**

#### 8.1. PREPARATORY ACTIVITIES

[D000175] Preparatory activities include preparation of foundations and the wiring system.

The gate handing is always specified from the inside view. RIGHT gate means a gate that opens to the right.

Gate foundation should be made according to the attached drawings relevant to the gate type.

Foundations for the whole fence have to go below the freezing depth, specific for the region where the installation takes place, but not less than 1200 [mm]. Centre-to-centre distance between the anchor bolts must follow the c.t.c. distance between the gate holes. The distance is shown on the foundation drawing. Maintain the true vertical when setting anchors in concrete.



- [C000408] **[!] The foundation design must follow EN 1992 and EN 1997!**
- [D000446] Prior to construction of the fence, it must be checked if the materials used do not contain contraindications to the use with galvanized and painted coatings.
- [C000497] **When the (minimum) depth of the post seating differs from the depth specified in the Installation and Operating Manual, it can result in damage to the post or the fence.**
- [B000091] Other foundation depths are permitted only after surveying the local ground and water conditions of the installation site, and should be in accordance with the construction practices and technical knowledge.

- **Make expansion joints in accordance with the enclosed foundation work drawings!**
- [C000409] The installation of the posts must guarantee stability. The posts must not deviate from the vertical or become deformed.
- [A000151] **Disregarding these basic recommendations may cause malfunctioning, damage or warranty loss of the door.**

## 8.2. INSTALLATION SEQUENCE

- Check whether preliminary works have been completed.
  - Perform the initial inspection of the gate (check for manufacturing defects).
  - Fig. 2. Place adjusting nuts and washers onto anchors installed in the previous step, see fig. 2.1; fig. 2.2;
  - Fig. 2.3, 2.4. Install door carriages onto the prepared anchors and screw down with nuts.
  - Fig. 3. Install the sliding door post onto the remaining anchors.
  - Fig. 4. Check the parallelism and perpendicularity of carriages (adjust as required).
  - Fig. 5. Remove the rail cap,
  - Fig. 6. Slide the gate leaf onto the carriages.
  - Fig. 7. Install the rail cap.
  - Fig. 7.1. Use the installation kit (washer + nut) to fix the gate structure to the foundation.
  - Fig. 8. Make sure the gate leaf is level.
  - Fig. 8.1; 8.2. Adjust the gate leaf position with adjustment screws as required.
  - Fig. 8.3. Make sure the wicket post is perpendicular and adjust as required.
- Move the gate manually between end positions of the gate. Make sure the gate runs smoothly without resistance.

- Fig 9.1. Install contact or magnetic sensors, depending on the type of the controller.
- Fig 9.2. If the drive unit is integrated with the post, adjust the distance between the toothed bar and the toothed wheel using the positioning rod and drive unit adjustment screws (the drive can be adjusted up and down) in accordance with Fig. 9.3.
- Fig. 10, 11. Install the gate leaf catcher depending on the type of the post.
- Fig. 12. Adjust the gate leaf catcher.
- Fig. 13. The method for uncoupling the drive in the post.



[D000210] **When the installation is complete, the gate should move freely along the whole gate leaf and be invariably balanced.**

## 8.3. PAINTING

[C000182] When required, zinc layer losses should be repaired with anti-corrosive primer and finishing coat, according to the paint manufacturer instructions, or with a zinc-rich paint.

## 8.4. 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.

## 8.5. GATE ADJUSTMENT

[D000182] To adjust the gate operating parameters, to programme the controller and extra equipment, the attached manufacturer instructions of the drive and extra equipment should be observed.

## 8.6. FINISHING TASKS

[D000201] **Before the final gate start-up, the following should be checked:**

- proper functioning of all safety devices (photocells, etc.),
- manual start and stop,
- remote control start and stop,
- function logic,
- the safety devices operation in simulated emergency situations

[D000181] Installer must do a risk analysis for the individual gate operation, and inform the user/ owner accordingly.

Moving the gate usually involves the following risks: hitting and crushing within the closing zone, hitting and crushing within the opening zone, injury from entrapment between the sliding gate leaf and fixed gate elements, hazards of a mechanic nature involved in the gate motion.

Ensure that persons are in a safe distance and only then activate the gate.

When the gate is moving do not touch its moving parts.

Keep a safe distance from a moving gate: you may cross the gate clear opening only when it has fully opened and stopped.

[D000187] At any signs of malfunctioning (noisy operation, impeded motion, excessive resistance, etc.) stop the gate immediately, otherwise an injury or a gate/drive damage may follow.

[D000186] Check visually the gate and the whole system for maladjustment, mechanical damage, tear and wear evidence, cables or drive parts damage. Smooth movement of the gate proves its correct installation.

To open the gate in a blackout the drive must be unlocked.



- [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.**
- [A000011] All the actions should be carried out as instructed in this Installation and Operating Manual. Please send any remarks and recommendations you might have to the owner in writing, e.g. note them in the Report Book or in the Warranty Sheet. After completing the inspection, confirm that the inspection was performed by adding an entry in the Report Book or in the Warranty Sheet.
- [A000123] **After verifying correct functioning of the product, the Owner must be given the Installation and Operating Manual and report book, if required.**

## 8.7. DISASSEMBLY OF DOORS

[C000010] Disassembly of the gate should be carried in a sequence reverse to assembly. Turn off the power supply before the disassembly procedure.

## For the Owner

## 9. OPERATING INSTRUCTION



- [B000189] **It is prohibited to remove any structural components!** This may result in damage to parts which normally ensure the safe use of the product.  
**Alteration of any components or parts is prohibited.**
- [B000210] **Do not modify the adjustments done by the Professional Installer.**  
**Caution! Danger.**
- [A000062] Do not perform any product repairs on your own.
- [B000031] **Do not use the gates with gaps in filling <20%, if the wind speed exceeds 15 m/s.**
- [A000155] **Do not leave the leaf open in strong wind.**
- [B000033] **No persons, cars or objects are allowed to stay in the gate clear opening when the gate is opened. You may not stop, walk, run or drive in front of the gate in motion. The gate leaf must not be used to carry objects or persons.**
- [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.
- [B000194] The product can only be operated when all the required safety devices are in place and if these devices are operational.
- [A000125] **Do not remove, alter or disable any protective 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.
- [C000079] The door may be approached only when its motion (opening or closing) is finished. Approaching the door in motion is not allowed.
- [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.

- [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. The equipment shall not be cleaned by children without supervision. Mind that children must never play with this equipment.

### 9.1. OPENING AND CLOSING

[D000413] To open and close the power-operated gate, press the remote control button. Hold the button pressed for about 1 - 2 seconds.

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



- [C000078] **Opening and closing the door with the drive may be performed only when the door is within the operator's sight. Door in motion should be watched.**
- [B000093] Doors with electric drive unit must be opened according to Assembly and Operating Instruction of the drive.
- [D000512] Emergency driver unlocking should be performed according to the Installation and Operating Instructions of the driver manufacturer.
- [D000667] **Do not operate the drive unit if it requires servicing or adjustment. Improper installation or balance of the door may cause severe injury.**

#### Emergency opening

[C000100] Emergency opening involves instruction opening the gate in emergency situations (e.g. drive malfunctioning or a blackout).



[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.**

[D000512] Emergency driver unlocking should be performed according to the Installation and Operating Instructions of the driver manufacturer.

#### [C000101] AWso2000 drive - unlocking:

- insert the customer key to the lock and turn it 90° CCW;
- pull away the lock knob;
- turn the lock knob CW to a stop. The gear wheel will be released and the door can be manually operated;
- move the door leaf by hand at its entire length. Be careful not to lose control over the door leaf in motion. Do not speed up the door leaf and release it without control. The moving leaf can be hazardous to persons and property, and result in damage of the door. Carefully slow down and stop the door;
- while setting the drive to automatic mode, remember to turn the handle fully to its initial position (CCW). If the leaf jams, push it gently so that the gear wheel and the rack engage correctly.



**If a jam occurs, turning the lock knob without moving the door leaf may damage the drive (i.e. the links or the lock knob).**

- turn the key to "Closed", remove it and store in a place which is accessible to the users.

### 10. ROUTINE MAINTENANCE INSTRUCTIONS

[C000104] Inspection and maintenance works should be performed at least every 6 month, following the below guidelines!

Annual maintenance by authorised service company is recommended. This fact should be entered in the Gate Report Book.



- [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.
- [A000043] If any welding works are performed near the gate, power and electric circuits in the gate should be disconnected. There is a risk of damage to the gate drive electronics.

### 10.1. THE FOLLOWING ACTIVITIES CAN BE PERFORMED BY THE USER AFTER CAREFUL READING THE WHOLE MANUAL DELIVERED WITH THIS GATE

[C000105] Protect the gate from such corrosive agents as: lyes, acids, etc. Do the maintenance as scheduled. Powder coated elements are to be cleaned at least annually, or more frequently in a polluted environment.

[C000122] Disconnect the drive unit from power supply before any cleaning works. A place where the gate is installed should be kept clean to avoid any malfunctioning and damages. Keep clean the gate leaves opening area by removing stones, gravel, mud, sand, etc.

#### [B000046] The following cleaning rules should be observed:

- For washing, use pure water with small amounts of a neutral or slightly alkaline detergent, with non-scratching clothes.
- Painted surfaces must be cold to be cleaned - max. temperature 25° C.
- Only cold cleaning media may be used - max. temperature 25° C.
- No acidic or strongly alkaline cleaners/ scratching agents that can attack the steel base.
- No scratching agents or cleaners that scratch or damage the paint.
- No organic solvents which contain esters, ketones, alcohols, aromatics, glycol ether or chlorinated hydrocarbons, etc.
- No cleaning agents of unknown composition.
- No cleaning materials that leave remains on a cleaned surface.
- Fat, oil or soot spots can be removed with non-aromatic petrol hydrocarbons.
- Glue, silicone rubber or adhesive tapes remains can be removed with non-aromatic petrol hydrocarbons.
- Maximum treatment time may not exceed 1 hour. Cleaning may be repeated after at least 24 hours if required.
- Glue, mortar, putty, filler, masking and adhesive tapes may contain aggressive chemicals, so their effect on paint coating and the base must be tested before usage.



**Never use water jet, pressure washers, or water vacuum cleaners.**

#### [C000206] Periodically check the following:

- the fastening of all threaded joints;
- the overall technical condition of the fence
- [C000135] Periodically (before the winter season), grease the gate hinges.

#### [C000182] Painting

When required, zinc layer losses should be repaired with anti-corrosive primer and finishing coat, according to the paint manufacturer instructions, or with a zinc-rich paint.



**[A000114] The Manufacturer shall not be liable for any damage caused by failure to comply with safety rules, the Installation and Operating Instructions or applicable legal requirements.**

### Service inspection

### 10.2. ACTIVITIES TO BE PERFORMED BY A PROFESSIONAL INSTALLER ONLY

#### [A000093] Periodically inspect the door at least every 6 months.

- [C000474] identify the door: door type, serial number
- check door signage, warning and information labels, replace if missing
- check the Warranty Sheet or the Door Report Book - validity, current entries
- check the operating conditions of the door, if the conditions differ from the required operating conditions or if the door is not used in accordance with its intended use, inform the owner of the possible consequences (e.g. possible failures).
- check whether the lock or latch operate properly (if provided)
- check the operation of the remote control transmitter, replace batteries if required
- read the number of cycles and write them down in the Warranty Sheet (doors fitted with operators with the cycle counter feature)
- eliminate any irregularities in door operation, as well as element damage posing a hazard to the safety of use
- [C000113] check the condition of all fixings made during the gate installation, correct if required.
- do not grease the moving elements of the gate (with the exception of indicated locations), because this causes dust and dirt to accumulate and accelerates wear.
- clean photocells cases with a wet cloth; do not use solvents or other chemicals for that purpose as it can damage the units.

- [C000123] check, if all connections are screwed and fixed properly,
- check all safety devices are operable,
- if there are any faults in electrical drive operation, switch off drive power supply for 2÷3 min, then switch it on again,
- check the hinges and adjust them if necessary,
- if any defects are observed, make sure to eliminate it according to the gate installation and maintenance instruction,
- check the gate emergency manual operation, and if the drive unit may be unlocked quickly,
- check for any obstacles within photocells beam, and those within the gate moving area,
- check the operation of overcurrent circuit breaker; provide any required adjustments acc. to the control unit instruction supplied. The leaf pressure force should not exceed the values provided by EN 12453.



- [A000166] **Any alterations and modifications to the door should be agreed on with the door manufacturer.**
- [A000114] **The Manufacturer shall not be liable for any damage caused by failure to comply with safety rules, the Installation and Operating Instructions or applicable legal requirements.**

### 10.3. ACTIONS RESTRICTED TO AUTHORISED SERVICE AGENTS OF THE MANUFACTURER

- [A000107] any modifications of the product;
- repairs of components.

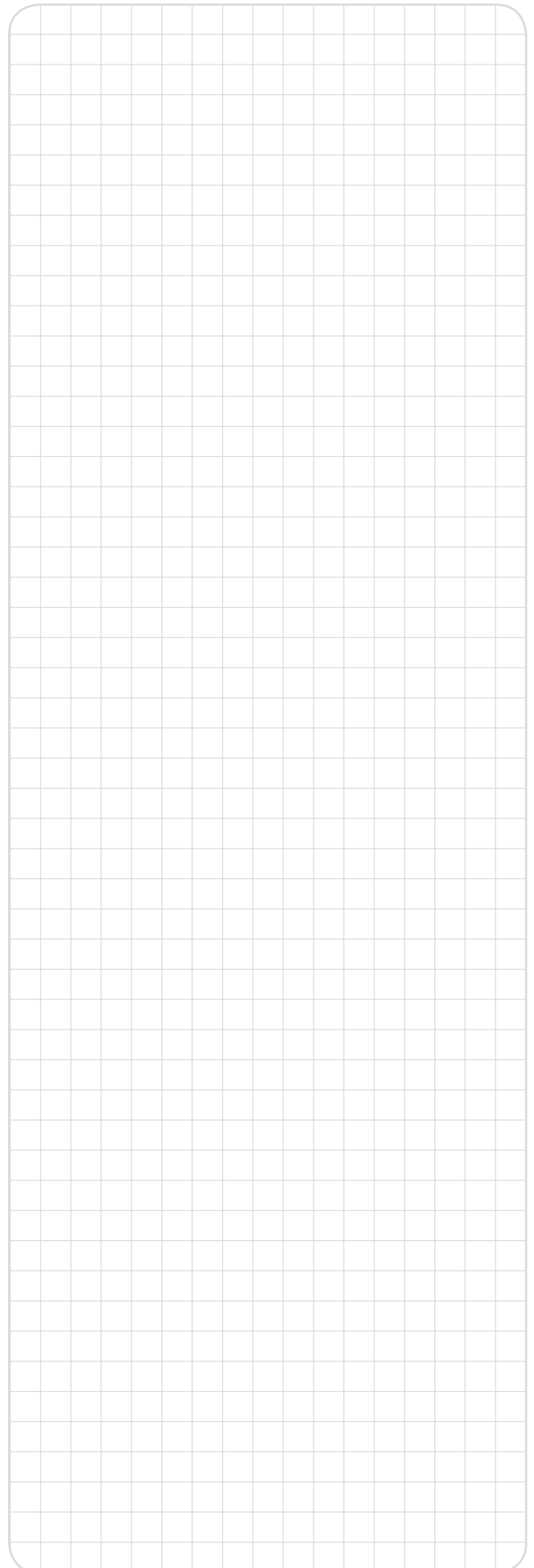


[A000011] **All the actions should be carried out as instructed in this Installation and Operating Manual. Please send any remarks and recommendations you might have to the owner in writing, e.g. note them in the Report Book or in the Warranty Sheet. After completing the inspection, confirm that the inspection was performed by adding an entry in the Report Book or in the Warranty Sheet.**

-----  
 [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.**  
 -----



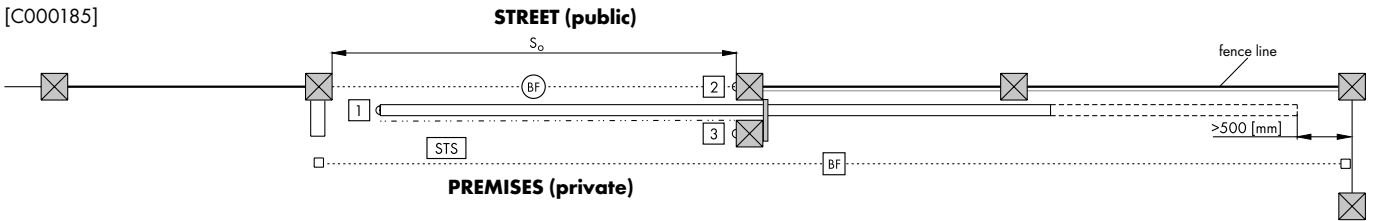
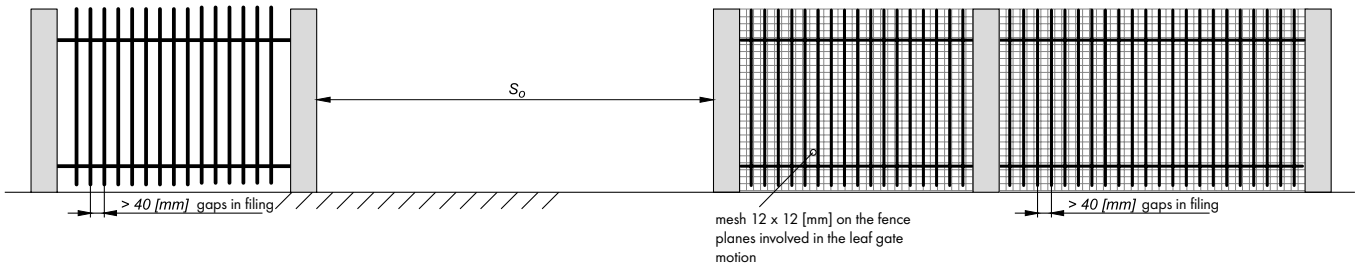
0-1

11. MINIMAL SAFETY LEVELS REQUIRED BY EN 13241

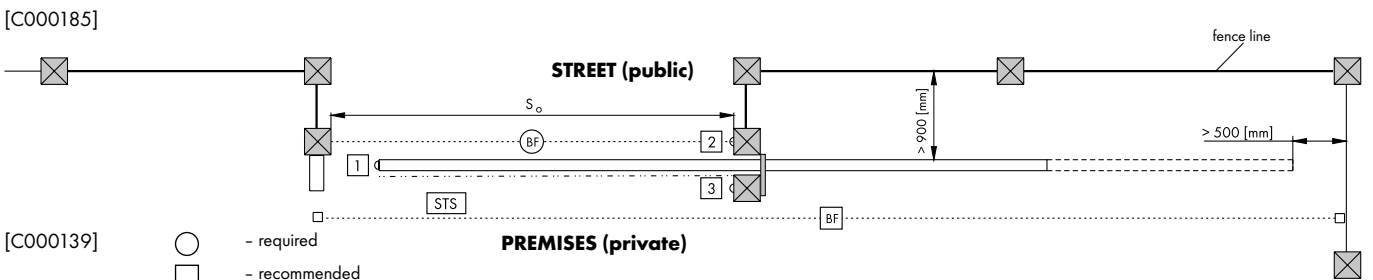
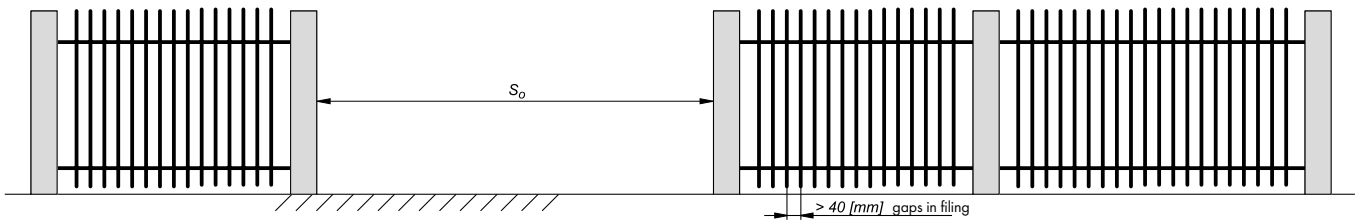
Gate activation method	Usage	
	Trained gate operators (private premises)	Trained gate operators (public premises)
control by a person observing the gate (manual operation)	<b>A</b>	<b>B</b>
impulse control (remote control), the gate is observed	<b>C or E</b>	<b>C or E</b>
impulse control (remote control), the gate is not observed	<b>C or E</b>	<b>C &amp; D, or E</b>

- A** - push-button control (door-bell cable switch without electrical latching)
- B** - push-button control with a key for additional safety (cable switch with a key)
- C** - force limitation device
- D** - human or barrier detector working for one side of the gate
- E** - human detector designed and installed to prevent human contact with a moving gate leaf in any conditions

[C000137] INSTALLATION GUIDANCE FOR THE SLIDING GATE OF GAPS IN FILLING >40 [mm] WHEN THE GATE MAY NOT BE DISTANCED FROM THE FENCE LINE



[C000138] INSTALLATION GUIDANCE FOR THE SLIDING GATE OF GAPS IN FILLING >40[mm] WHEN THE GATE MAY BE DISTANCED FROM THE FENCE LINE



- [C000139]
- - required
  - - recommended
  - 1, 2, 3 - safety edge
  - BF - photocells barrier
  - STS - signal transmission from the leaf gate beginning to the control panel
- [C000189] ① + STS - safety edge strip with signal transmission system - as an extra option

**!** [C000190] ATTENTION! When the distance requirement between the fence line and the gate leaf of 900 [mm] cannot be observed, apply the mesh 12 x 12 [mm] on the fence planes involved in the gate movement.

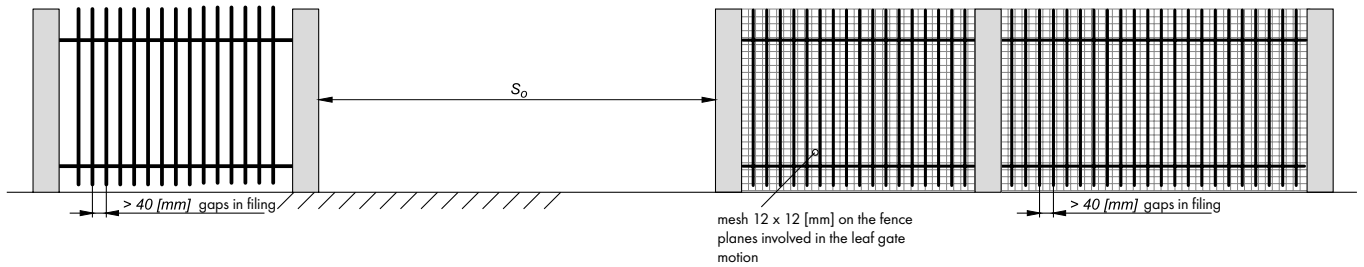
0-2

[C000127] MINIMAL SAFETY LEVELS REQUIRED BY EN 13241

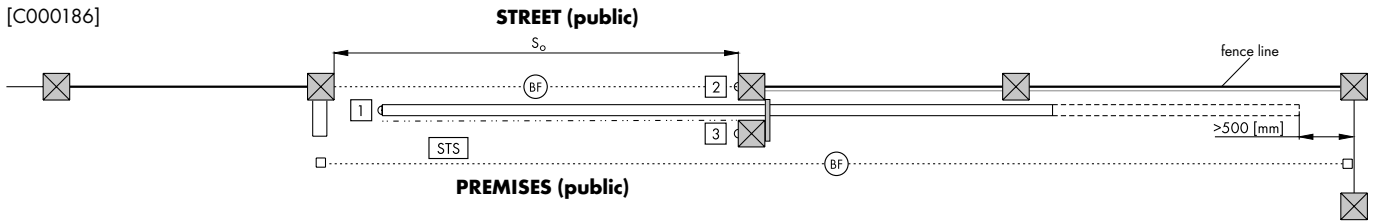
Gate activation method	Usage	
	Trained gate operators (private premises)	Trained gate operators (public premises)
control by a person observing the gate (manual operation)	<b>A</b>	<b>B</b>
impulse control (remote control), the gate is observed	<b>C or E</b>	<b>C or E</b>
impulse control (remote control), the gate is not observed	<b>C or E</b>	<b>C &amp; D, or E</b>

- A** - push-button control (door-bell cable switch without electrical latching)
- B** - push-button control with a key for additional safety (cable switch with a key)
- C** - force limitation device
- D** - human or barrier detector working for one side of the gate
- E** - human detector designed and installed to prevent human contact with a moving gate leaf in any conditions

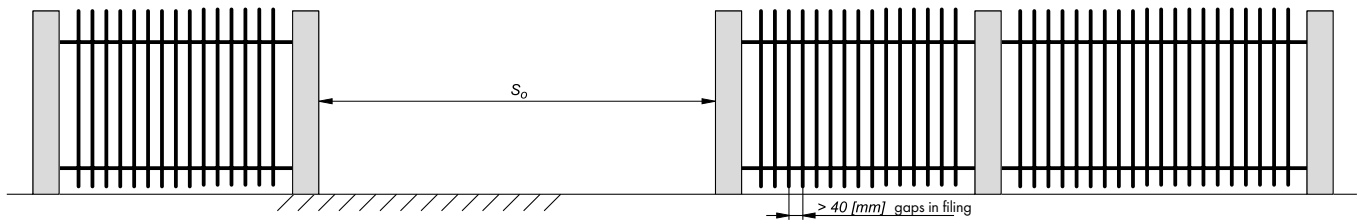
[C000137] INSTALLATION GUIDANCE FOR THE SLIDING GATE OF GAPS IN FILLING >40 [mm] WHEN THE GATE MAY NOT BE DISTANCED FROM THE FENCE LINE



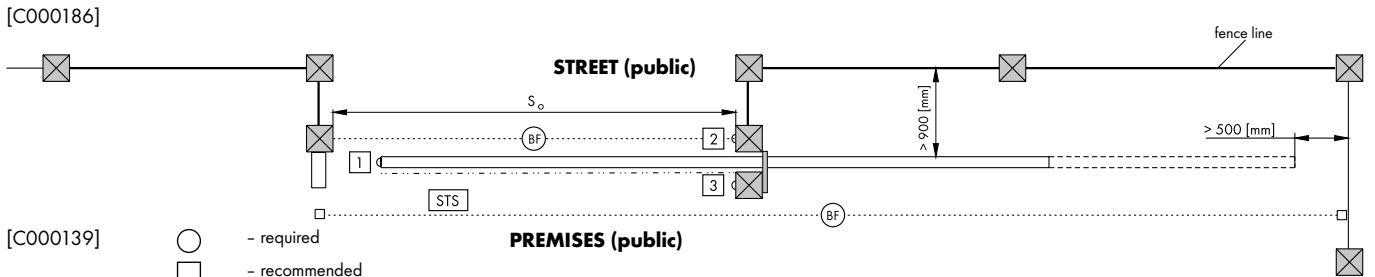
[C000186]



[C000138] INSTALLATION GUIDANCE FOR THE SLIDING GATE OF GAPS IN FILLING >40[mm] WHEN THE GATE MAY BE DISTANCED FROM THE FENCE LINE



[C000186]



[C000139]

- - required
- - recommended
- 1, 2, 3 - safety edge
- BF - photocells barrier
- (STS) - signal transmission from the leaf gate beginning to the control panel

[C000189]

- ① + (STS) - safety edge strip with signal transmission system - as an extra option



[C000190] ATTENTION! When the distance requirement between the fence line and the gate leaf of 900 [mm] cannot be observed, apply the mesh 12 x 12 [mm] on the fence planes involved in the gate movement.



## I.a

**12. FOUNDATION OF THE RIGHT-HANDED GATE - SYSTEM BASIC**

## I.b

**13. FOUNDATION OF THE LEFT-HANDED GATE - SYSTEM BASIC****[D000414] Legend:**

- So - Distance between the posts - ordering dimension  
 B - Gate operating length (leaf dimension)  $B=So+1500$  [mm]  
 W - View from the premises side



**Foundation works should be performed according to EN 1992 and EN 1997!**

1. Cable laying place: 3x1.5 [mm<sup>2</sup>] (7) or 3x2.5 [mm<sup>2</sup>] (7); 3x0.5[mm<sup>2</sup>] (8).
2. Foundation threaded anchor bolt of 5.8 class.
3. Theoretical fencing post
4. Foundation: gravel concrete C20/C25, concentrated
5. The depth should go below the freezing depth, specific for the region where the installation takes place, but not less than 1200 [mm].
6. Control cables for photocells 2x0.5 [mm<sup>2</sup>] in steel or PVC pipe
7. Supply voltage 3x1.5 [mm<sup>2</sup>] (7) or 3x2.5 [mm<sup>2</sup>] if the distance from the power source is more than 30[m]. The Electrical installation should be made acc. to PN-IEC 60364 "Electrical Installations for Buildings".
8. 3x0.5 [mm<sup>2</sup>] push button control
9. Gate leaf operating axis
10. Safe distance from a fixed barrier
11. Lay the cables with excess of 1000 [mm] for assembly.
12. 4x0.5 [mm<sup>2</sup>] (photocells)
13. IR barrier
14. Finished driveway level
15. Clear opening of the installation opening

**REMARKS:**

1. Foundation anchor ends should be on the same level.
2. Maintain the true vertical of the foundation anchors when setting it into concrete.
3. The cross-section of power supply and control cables should not be changed as it may hamper or prevent the installation.
4. Centre-to-centre distance between foundation anchors.

## II

**14. FOUNDATION REINFORCEMENT****[D000106] Legend:**

- (\* 1) - the depth should go below the freezing depth, specific for the region where the installation takes place, but not less than 1200 [mm].  
 (\* 2) - List of steel reinforcing elements  
 (\* 3) - Diameter  $\varnothing$  [mm]  
 (\* 4) - Length L [mm]  
 (\* 5) - Number per element of N piece  
 (\* 6) - Total length in [m] Ltot  
 (\* 7) - Bar No.  
 (\* 8) - Unit mass  $M_i$  [kg/m]  
 (\* 9) - Mass M [kg]  
 (\* 10) - Total mass Mtot [kg]  
 (\* 11) - Steel A-IIIIN (RB500)  
 (\* 12) - Concrete C20/25  
 (\* 13) - Shell Cmin  
 (\* 14) - The drawing presents the minimum required reinforcement. Whether the foundation is performed correctly depends on the local ground and water conditions. In individual situations, foundation should be designed.

## TECHNISCHE BESCHREIBUNG

1. Allgemeine Informationen .....	10
2. Begriffe und Definitionen nach Norm .....	10
3. Erklärung der Symbole .....	11
4. Konstruktionsbeschreibung und technische Parameter .....	11
4.1. Technische Charakteristik .....	11
5. Anwendung und Bestimmung .....	11
6. Erforderliche Montagebedingungen .....	11
7. Umweltschutz .....	11
8. Montageanleitung .....	11
8.1. Vorbereitungsarbeiten .....	12
8.2. Reihenfolge der Montagearbeiten .....	12
8.3. Anstreichen .....	12
8.4. Manueller Bedientasten .....	12
8.5. Einstellen des Tors .....	12
8.6. Abschließende Montagearbeiten .....	12
8.7. Demontage des Tors .....	13
9. Bedienungsanleitung .....	13
9.1. Öffnen und Schließen .....	13
10. Anleitung für die regelmäßige Wartung .....	13
10.1. Die Maßnahmen dürfen ausgeführt werden, nachdem sich der Torbefitzer mit der mitgelieferten Bedienungsanweisung aufs ge- nauste vertraut gemacht hat .....	14
10.2. Arbeiten, die nur von dem professionellen Monteur abgewickelt werden dürfen .....	14
10.3. Von der Fachwerkstatt des Herstellers durchzuführende Maß- nahmen .....	14
11. Minimale von der Norm pr-en 13241 geforderte Sicherheitsniveaus .....	16
12. Fundamentierung des rechten Tors - System Basic .....	18
13. Fundamentierung des linken Tors - System Basic .....	18
14. Bewehrung der Fundamente .....	18

## 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.

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

[B000204] Das Steuergerät wird auch als Antrieb bezeichnet.



- [A000132] **Die Montage und Einstellung darf ausschließlich vom FACHLICHEN MONTAGEPERSONAL durchgeführt werden.**
- [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.
- [A000094] **Umfang der möglichen Tätigkeiten für fachliches Montagepersonal und Besitzer wird nachfolgend beschrieben.**
- [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.**

[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, Schlossarbeiten, 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.

[A000145] Falls ein Produkt aus Elementen montiert wird, die von unterschiedlichen Herstellern oder Lieferanten geliefert wurden, gilt der Montagetechniker als Hersteller des installierten Produktes.

[A000115] Die Montage und Installation sind gemäß Anforderungen der Norm EN 13241 durchzuführen.

Bei der Montage des Produktes nur mitgelieferte Verbindungsstücke (Schrauben, Stiften, Muttern, Unterlagen) gemäß der EN oder ISO verwenden.

[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.

[A000153] Für die Montage- und Lagerzeit ist das Produkt gegen Umkippen und Beschädigung abzusichern.

[A000157] Abfälle und Verpackungsmaterial (Kunststoff, Pappe, Polystyrol etc.) wurden gemäß den Bedingungen aktuell einschlägiger europäischer Standards hergestellt. Nylon- und Polystyrol-Verpackungen fern von Kindern aufbewahren. [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. BEGRIFFE UND DEFINITIONEN NACH NORM

[B000232] Erklärung der in der Montage- und Bedienungsanleitung angewendeten Warnzeichen:



**Achtung!** – ein Zeichen, das Ihre Aufmerksamkeit auf etwas lenken soll.



**Hinweis** – ein Zeichen, das eine wichtige Information bedeutet.

**Fachliches Montagepersonal** – eine zuverlässige Person oder Einheit, die Dienstleistungen den Dritten im Bereich der Montage und Verbesserung eines Produktes anbietet.

**Besitzer** – eine natürliche oder juristische Person, der ein rechtlicher Verfügungstitel an einem Produkt zusteht, die für seine Funktion und Anwendung haftet.

### 3. ERKLÄRUNG DER SYMBOLE



Zeichen, das auf einen bestimmten Punkt der vorliegenden Montageanleitung verweist



festschrauben



lösen



freie, ununterbrochene Bewegung

### 4. KONSTRUKTIONSBESCHREIBUNG UND TECHNISCHE PARAMETER

[D000101] Das Tor ist eine freitragende Tragkonstruktion mit kompletten Laufwerken und einer Rücklaufbremse. Die ausführlichen Ausmaße und technischen Daten sind der Preisliste zu entnehmen.

[D000412] Das Tor kann unterschiedlich betrieben werden: je nach Anforderungen und je nach Montageart:

- manuell (Not-Öffnen),
- Fernsteuerung mit einem Sender.



[D000429] **Der Zinküberzug ist keine dekorative Schicht, sondern ein Korrosionsschutz.**

#### 4.1. TECHNISCHE CHARAKTERISTIK

##### Antrieb im Torpfosten AWso2000 M4

- Motorversorgung: 24 [V] DC
- Stromentnahme: 3,5 [A]
- Leistungsentnahme: 85 [W]
- Antriebsmoment: 5 [N/m]
- Zahnmenge/Modul: 14/4
- Gewicht des Abtriebs: 2,2 [kg]
- Geschwindigkeit des Flügels: ~9 [m/min]
- Umgebungsbedingungen: -25°C bis +50°C
- Netzennspannung: ~230 [V]; 50-60 Hz

### 5. 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.

[D000270] Das Tor ist vorgesehen zum umzäunen von Anwesen, Grundstücken, Erholungsgeländen, Haussiedlungen, gemeinnützigen Anstalten und anderen ähnlichen Charakters. Ihr anderer Einsatz widerspricht ihrer bestimmungsgemäßen Anwendung.

[A000163] Jede andere Anwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Der Hersteller haftet für keine durch unsachgemäße Anwendung entstandenen Schäden. Das Risiko und die Konsequenzen einer abweichenden Anwendung trägt ausschließlich der Besitzer des Produkts. Ferner bedeutet die unsachgemäße Anwendung den Verlust von Garantierechten.

[B000165] Das Produkt darf ausschließlich bestimmungsgemäß genutzt werden. Bevor mit seiner Nutzung begonnen wird, sollte man sich mit den sicherheitstechnischen Bedingungen und Gefahren vertraut machen. Dabei sollten jedwede Empfehlungen in Bezug auf die Montage und Anwendung beachtet werden. Das Produkt darf ausschließlich an Stellen genutzt werden, die durch keine Überschwemmungen oder lokale Überflutung gefährdet sind. An keinen Stellen nutzen, die durch Einwirkung aggressiver Witterungs- und Umwelteinwirkungen beeinträchtigt werden (z.B. salzhaltige Luft).

### 6. ERFORDERLICHE MONTAGEBEDINGUNGEN



[A000040] **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.**

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. [B000149] Der Einbau sollte bei einer Temperatur von nicht weniger als 5°C durchgeführt werden. Die Konstruktion muss vor Witterungseinflüssen wie: Wasser, Schnee sowie Baustaub geschützt werden.



- [C000081] **Das Produkt darf in einer explosiven Umgebung nicht installiert werden. Dies würde eine wesentliche Gefahr nach sich ziehen.**
- [C000449] **Antrieb vor Wasser schützen.**

[C000447] **Fotozellen müssen unbedingt angewendet werden, wenn:**

- 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.

### 7. 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.

### Teil für den Montagetechniker

### 8. MONTAGEANLEITUNG

[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.

[A000164] Vor der Montage prüfen, ob sich das Produkt und die Komponenten zur Nutzung eignen. Alle Materialien und Elemente sollen unberührt sein und sich zum Einsatz eignen.

[C000415] Der stabile Stand des Zauns hängt weitgehend von seiner korrekten Montage ab.

Bei der Montage der Pfosten sind Empfehlungen dieser Montageanleitung strengstens zu beachten. Nur so kann eine unsachgemäße Montage und der Verlust der Garantierechte verhindert werden.

[B000044] Die Montagearbeiten sind gemäß Europäischen Normen: 2004/108/WE; 2006/42/WE; 2006/95/WE; EN 13241 mit nachträglichen Änderungen, durchzuführen.

Gemäß entsprechenden Normen sind Schutzvorrichtungen (Fotozellen) anzubringen. Diese sollen die Benutzer, Tiere oder Gegenstände, die sich im Wirkungsbereich des Tores aufhalten könnten, vor Schäden, Einschlägen und Verletzungen schützen.

An einer gut sichtbaren Stelle sollte zumindest eine Warnleuchte angebracht werden.

[C000074] Am Tor muss eine Warntafel (Automatisch betriebenes Tor) angebracht sein.



- [A000165] **Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen weder zusätzliche Befestigungselemente angewendet noch Umbauarbeiten der Pfortenkonstruktion durchgeführt werden.**
- [A000026] Es dürfen keine Verpackungsmaterialien (Kunststoffe, Polystyren usw.) an für Kinder zugänglichen Stellen belassen werden, da diese eine ernsthafte Gefahrenquelle darstellen.
- [A000028] **Für die Montage-/Instandsetzungsdauer ist der Schmuck abzunehmen, Schutzkleidung und notwendige Schutzausrüstung (Schutzbrille, Handschuhe etc.) zu tragen.**

### 8.1. VORBEREITUNGSARBEITEN

[D000175] Die Vorbereitungsarbeiten umfassen die Vorbereitung der Fundamente und der Elektroinstallation.

Die Öffnungsrichtung des Tors wird immer aus der Sicht der Grundstücksseite angegeben. Ein RECHTES Tor öffnet sich nach rechts.

Das Torfundament ist in Übereinstimmung mit den für den entsprechenden Typ des Tores mitgelieferten Zeichnungen auszuführen.

Alle Fundamente der Umzäunung müssen eine größere Tiefe aufweisen als die Frosttiefe der entsprechenden Region (des Gebiets), jedoch müssen dabei nicht weniger als 1200 [mm] sein.

Der Abstand der Fundamentverankerungen muss dem Abstand der Öffnungen im Tor entsprechen, der auf den Fundamentzeichnungen angegeben ist.

Bei der Befestigung der Fundamentverankerung im Beton ist dessen senkrechte Position einzuhalten.



- [C000408] **Die Entwurfsarbeiten am Fundament sind gemäß Normen EN 1992 und EN 1997 auszuführen!**
- [D000446] Bevor Sie mit dem Aufbau Ihres Zauns beginnen, muss unbedingt geprüft werden, ob es bei den verwendeten Materialien keine Gegenanzeigen für die Verwendung zusammen mit verzinkten Beschichtungen oder Lackbeschichtungen gibt.
- [C000497] **Wenn eine andere Mindesttiefe für das Aufsetzen des Pfostens verwendet wird, als in IliO angegeben, so kann der Pfosten oder der Zaun beschädigt werden.**
- [B000091] Zugelassen ist auch eine andere Gründungstiefe - nach der Ermittlung der lokalen Boden- und Wasserverhältnisse am Montageort, unter Beachtung der anerkannten Regeln der Baukunst und der Technik.
- **Dilatationsspalten anfertigen, ein Beispiel dafür in den beigefügten Zeichnungen zur Fundamentierung!**
- [C000409] Die Pfosten müssen stabil montiert werden, dürfen sich weder neigen noch verformen.
- [A000151] **Die Nichtbeachtung der oben erwähnten Grundempfehlungen kann die einwandfreie Torarbeit beeinträchtigen, zur Beschädigung des Tores führen und dem zu Folge zum Verlust der Garantierrechte beitragen.**

### 8.2. REIHENFOLGE DER MONTAGEARBEITEN

- [D000411] Die Vorbereitungsarbeiten auf Richtigkeit prüfen.
  - Die erste Kontrolle des Tores (auf Richtigkeit der Ausführung) durchführen.
- Abb. 2. Auf die zuvor vorbereiteten Anker Regulierungsmutter samt Unterlagen legen, Abb. 2.1. Abb. 2.2;
- Abb. 2.3, 2.4. Auf die so vorbereiteten Anker die Laufwerke des Tores legen und mit den Müttern befestigen.
- Abb. 3 Auf die übrigen Anker den Pfosten des Schiebetores anbringen.
- Abb. 4 Die Laufwerke auf parallele und senkrechte Lage prüfen (bei Bedarf einstellen).
- Abb. 5 Die Schienenblende abnehmen.
- Abb. 6 Den Torflügel auf die Laufwerke schieben.
- Abb. 7 Die Schienenblende wieder aufbringen.
- Abb. 7.1 Das Tor an das Fundament mit dem Montagesatz (Unterlage + Mutter) befestigen.

- Abb. 8. Überprüfen, ob der Torflügel horizontal liegt.
- Abb. 8.1; 8.2 Bei Abweichungen die Lage des Torflügels mit Stellschrauben einstellen.
- Abb. 8.3 Den Pfosten des Tores auf senkrechte Position prüfen und ggf. nachstellen.

- Das Tor per Hand zwischen den extremen Lagen schieben. Die Bewegung auf Flüssigkeit und eventuelle Widerstände prüfen.

- Abb. 9.1. Je nach Art der Steuerung Kontakt- oder Magnetsensoren anbringen.
- Abb. 9.2. Bei einem Tor mit Antrieb im Pfosten die Entfernung zwischen der Zahnleiste und dem Zahnrad unter Anwendung der Riemenscheibe oder der Stellschrauben des Antriebs einstellen (der Antrieb kann vertikal eingestellt werden), gemäß Abb. 9.3.
- Abb. 10.1. Die Rücklaufbremse des Torflügels je nach Art des Pfostens installieren.
- Abb. 12. Die Rücklaufbremse des Torflügels einstellen.
- Abb. 13. Entsperrung des Antriebs im Pfosten.



[D000210] **Nach der Montage muss sich das Tor im gesamten Bewegungsbereich des Torflügels leicht bewegen lassen, wobei sich der Torflügel immer im Gleichgewicht befinden muss.**

### 8.3. ANSTREICHEN

[C000182] Bei Bedarf die Zinkverluste mit einer korrosionshemmenden Grundierfarbe und mit einer Deckfarbe nach Empfehlungen des Farbenherstellers oder mit einer Farbe mit hohem Zinkgehalt nachfüllen.

### 8.4. 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.

### 8.5. EINSTELLEN DES TORS

[D000182] Die Einstellungen der Bewegungsparameter des Tors, der Programmierung der Steuerung sowie die Einstellungen der Zusatzausstattung müssen in Übereinstimmung mit der beigelegten Anleitung des Antriebs und des Zubehörherstellers vorgenommen werden.

### 8.6. ABSCHLIESSENDE MONTAGEARBEITEN

[D000201] **Vor der endgültigen Torinbetriebnahme ist zu überprüfen:**

- die korrekte Funktionsweise aller Schutzvorrichtungen (Fotozellen usw.),
- Start und Halt bei manueller Bedienung,
- Start und Halt bei Fernbedienung,
- die logische Verfahrensweise der Funktionen,
- die Funktionsweise der Schutzvorrichtungen bei simulierten Notsituationen.

[D000181] Der Installateur hat die Pflicht, auftretende, mit der Nutzung des Tors in Verbindung stehende Risiken zu analysieren und den Benutzer/Eigentümer des Tors über diese zu unterrichten.

Bei der Verschiebung des Tores treten üblicherweise folgende Gefahren auf: Schlag und Einquetschen im Schließbereich, Schlag und Einquetschen im Öffnungsbereich; Verletzungen durch Einklemmen zwischen Torflügel und feststehenden Torelementen bei Bewegung; Gefahren mechanischer Natur aufgrund der Torbewegung.

Vor dem Betrieb des Tors ist sicherzustellen, dass sich alle Personen in einem sicheren Abstand befinden.

Während der Torbewegung niemals dessen sich bewegende Teile berühren. Während der Torverschiebung jeweils einen sicheren Abstand halten: durch das Licht des Tores darf man durchkommen nur nachdem das Tor komplett geöffnet und gehalten ist.

[D000187] Bei fehlerhaftem Betrieb des Tors (lauter Betrieb, keine flüssige Torbewegung, Widerstände bei der Torbewegung, usw.) sofort die Nutzung einstellen. Eine Nichtbefolgung dieser Anweisung kann eine ernsthafte Gefährdung darstellen, und birgt das Risiko einer ernsthaften Beschädigung des Tors und/oder des Antriebs.

[D000186] Das Tor und die Installation visuell überprüfen und dabei darauf achten, dass keine Spuren mechanischer Verstellung, von mechanischen Beschädigungen, von Verschleiß, von beschädigten Kabeln und eingebauten Antriebsteilen feststellbar sind.

Das Tor ist richtig montiert, wenn sich der Torflügel störungsfrei bewegt. Im Falle eines Stromausfalls besteht die Möglichkeit, nach der Entriegelung des Antriebs, das Tor manuell zu öffnen.



- [A000144] **Der Professionelle Monteur ist verpflichtet den Benutzer im Bereich der Torbedienung - auch im Notfall - einzuweisen und im Bereich sachgemäßer Nutzung zu schulen.**
- [A000011] Alle Tätigkeiten sind gemäß der vorliegenden Anweisung auszuführen. Sämtliche Anmerkungen und Anweisungen an den Eigentümer des Tores schriftlich übermitteln, etwa in das Berichtsbuch oder in die Garantiekarte eintragen. Nach Abschluss der Inspektion deren Durchführung mit einer Eintragung in das Berichtsbuch oder in die Garantiekarte des Tores bestätigen.
- [A000123] **Nach Montagetarbeiten und Funktionsprüfung des Produktes ist die Montage- und Bedienungsanleitung und das Berichtsbuch dem Eigentümer zu übergeben.**

### 8.7. DEMONTAGE DES TORES

[C000010] Demontage des Tores soll in der umgekehrten Reihenfolge der Montage des Tores verlaufen. Bevor man die Demontage beginnt, soll die Speisung des Antriebs ausgeschaltet werden.

### Teil für den Eigentümer

## 9. BEDIENUNGSANLEITUNG



- [B000189] **Die Verarbeitung oder Entfernung der Konstruktionselementen ist verboten!** Ansonsten kann es zur Beschädigung der Teile führen, die für sichere Nutzung des Produkts verantwortlich sind. **Eigenständige Änderungen an Unterbaugruppen oder Bauteilen des Produkts sind untersagt.**
- [B000210] **Keine der Einstellungen des Professionellen Monteurs verändern. Achtung! Unfallgefahr.**
- [A000062] **Jegliche selbstständige Reparaturarbeiten am Produkt sind zu unterlassen.**
- [B000031] **Die Tore mit einem Freiraum von <20% zwischen den Elementen der Torfüllung dürfen bei einer Windgeschwindigkeit von mehr als 15m/s nicht verwendet werden.**
- [A000155] **Beim heftigen Wind darf der Türflügel nicht geöffnet gelassen werden.**
- [B000033] **Es ist untersagt, dass sich Personen sowie Fahrzeuge und andere Gegenstände im Öffnungsbereich des Tors befinden. Es ist untersagt, sich im Bereich des sich bewegenden Tors aufzuhalten, oder durch das Tor zu laufen oder zu fahren. Es ist untersagt, den Torflügel zum Bewegen von Gegenständen oder Personen zu verwenden.**
- [A000103] **Defekte Produkte dürfen keinesfalls benutzt werden!** Bei jeglichen Unregelmäßigkeiten bei der Arbeit bzw. bei Beschädigung der Baugruppen des Produkts ist der Betrieb einzustellen und eine autorisierte Servicestelle anzurufen.
- [B000194] Das Produkt darf nur dann betätigt werden, wenn alle geforderten Sicherungsgeräte montiert wurden und wenn ihre einwandfreie Funktion sichergestellt wurde.
- [A000125] **Es ist verboten, die Sicherheitsvorrichtungen abzubauen, zu verändern oder auszuschalten.**
- [B000211] Alle Batterien, Akkus und andere Mini-Versorgungsquellen fern von Kindern halten, da sie ansonsten von Kindern oder Haustieren verschluckt werden könnten.  
**Lebensgefahr!**  
Sollte eine solche Situation dennoch vorgekommen sein, Arzt kontaktieren oder ein Krankenhaus aufsuchen. Keinen Kurzschluss in den Batterien erzeugen, nicht ins Feuer schmeißen, nicht aufladen. Explosionsgefahr.
- [C000076] **WARNUNG: Den Bewegungsbereich des Tors nicht verstellen.** Es ist sicherzustellen, dass sich während der Bewegung des Tores keine Personen, insbesondere Kinder in dessen Bewegungsbereich befinden.
- [C000077] In der Bewegungsbahn des sich Torflügels dürfen sich keine Hindernisse befinden.
- [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!**
- [C000080] Die Fernbedienungs sender 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.

- [C000042] Diese Anlage kann durch Kinder im Alter von zumindest 8 Jahren, durch Personen mit reduzierter körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit sowie durch Personen, die über keine Erfahrungen und Kenntnisse der Anlage verfügen, bedient werden, falls dies unter Aufsicht oder gemäß der Bedienungsanleitung erfolgt sowie falls Informationen über sichere Benutzung der Anlage und über damit verbundene Gefahren vermittelt und erklärt werden. Kinder dürfen ohne Aufsicht keine Reinigung und Wartung der Anlage vornehmen. Es ist darauf zu achten, dass Kinder mit der Anlage nicht spielen.

### 9.1. ÖFFNEN UND SCHLIESSEN

[D000413] Das Öffnen und Schließen eines mit Antrieb ausgestatteten Tores erfolgt, nachdem eine Taste auf dem Sender für Fernsteuerung betätigt wird. Die Taste eingedrückt ca. 1-2 Sekunden halten.

[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.



- [C000078] **Das Öffnen und Schließen des Tores mit Hilfe des Antriebs darf nur erfolgen, wenn das Tor sich im Sichtbereich des Bedieners befindet. Das sich bewegende Tor muss beobachtet werden.**
- [B000093] Die elektrisch angetriebenen Tore sind gemäß der Montageanleitung und der Bedienungsanleitung für den jeweiligen Antrieb zu öffnen.
- [D000512] Die Entriegelung des Antriebs im Notfall ist gemäß der Installationsanleitung des Antriebsherstellers durchzuführen.
- [D000667] **Der Antrieb darf nicht eingesetzt werden, falls er zu reparieren oder zu justieren ist, denn eine fehlerhafte Montage oder ein nicht richtig ausgewogenes Tor können zu Körperverletzungen führen.**

#### Notöffnen

[C000100] Ein Notöffnen ist für Situationen vorgesehen, in denen das Tor von Hand geöffnet werden muss (Störung des Antriebs oder ein Stromausfall).



[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.**

[D000512] Die Entriegelung des Antriebs im Notfall ist gemäß der Installationsanleitung des Antriebsherstellers durchzuführen.

#### [C000101] Antrieb AWso2000 - Entriegelung des Antriebs:

- Den Spezialschlüssel in das Schloss stecken und um 90° im entgegengesetzten Uhrzeigersinn drehen,
- Drehknopf der Sperre schieben;
- Die Sperre im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Das Zahnrad wird freigegeben und das Tor kann nun von Hand bedient werden.
- Den Torflügel von Hand über die gesamte Torlänge schieben. Über die ganze Zeit ist eine Kontrolle über den zu schiebenden Torflügel zu haben. Es ist verboten, den Torflügel in Schwung setzen und ohne Kontrolle lassen. Der beschleunigte Flügel kann Gefahr für Personen und Sachen darstellen und zur Beschädigung des Tores führen. Der Flügel muss ruhig gebremst und angehalten werden,
- bei der Umschaltung des Antriebs auf einen automatischen Betrieb ist darauf zu achten, den Drehknopf vollständig in die Ausgangslage zu drehen (gegen Uhrzeigersinn). Sollte ein Widerstand auftreten, ist ruhig der Torflügel zu verschieben, so dass das Zahnrad einwandfrei mit der Zahnleiste zusammenwirkt.



**Bei dem anliegenden Widerstand kann die Umdrehung der Sperrendrehknopfes, ohne dass dabei der Torflügel verschoben ist, zur Havarie des Antriebs (des Zugmittels oder Sperrendrehknopfes) führen.**

- den Schlüssel in die Position „geschlossen“ drehen, diesen entnehmen und in einem für Benutzer zugänglichen Ort aufbewahren.

## 10. ANLEITUNG FÜR DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG

[C000104] Die Kontroll- und Wartungsarbeiten sind wenigstens alle 6 Monate durchzuführen, wobei die folgenden Hinweise zu befolgen sind! Im entgegengesetzten Fall besteht das Risiko, dass das Tor nicht ordnungsgemäß funktioniert.

Wir empfehlen, die jährliche Inspektion des Tors von einem autorisierten Kundendienst durchführen zu lassen. Diese Inspektion sollte durch einen Eintrag in das Berichtsheft bestätigt werden.



- [D000142] **Bei allen Wartungsarbeiten und Inspektionen muss die Stromversorgung des Antriebs abgeschaltet werden.** Zudem ist die Akkumulator-Versorgung abzutrennen, wenn eine solche geliefert wurde.
- [A000043] Bei der Durchführung aller in der Nähe von Toren stattfindenden Schweißarbeiten, sind die Stromversorgung abzuschalten und die Stromleitungen abzuklemmen. Es besteht das Risiko der Beschädigung der Elektronik des Torantriebs.

### 10.1. DIE MASSNAHMEN DÜRFEN AUSGEFÜHRT WERDEN, NACHDEM SICH DER TORBESITZER MIT DER MITGELIEFERTEN BEDIENTUNGSANWEISUNG AUFS GENAUESTE VERTRAUT GEMACHT HATTE

[C000105] Das Tor ist vor Einwirkung ätzender Stoffe, solcher wie Laugen, Säuren etc. zu schützen.

Die ordnungsgemäße Wartung der Produkte beachten. Die pulverbeschichteten Elemente sind mindestens ein Mal pro Jahr zu reinigen. Bei stark verschmutzter Umwelt sind die Reinigungsarbeiten häufiger vorzunehmen.

[C000122] Vor Aufnahme der Reinigungsarbeiten ist der Antrieb von der Stromversorgung zu trennen.

Die Tormontagegestelle sollte sauber gehalten werden, sodass einer unsachgemäßen Funktion und Beschädigungen verhindert werden kann.

Den Öffnungsbereich der Torflügel sauber halten. In ihrer Umgebung angesammelte Steine, Kies, Schlamm, Sand etc. entfernen.

[B000046] **Bei der Reinigung sind die folgenden Regeln einzuhalten:**

- Zum Reinigen sind Wasser mit wenig neutralem oder schwach alkalischem Reinigungsmittel und weiche, nicht zerkratzen Tücher oder Lappen zu verwenden.
- Lackierte Oberflächen müssen bei der Reinigung kalt sein - max. Temperatur von 25°C.
- Es dürfen nur kalte Reinigungsmittel verwendet werden - max. Temperatur 25°C.
- Es dürfen keine sauren oder stark alkalischen, schleifenden Reinigungsmittel verwendet werden, die den Stahluntergrund angreifen können.
- Es dürfen keine schleifenden Reinigungsmittel verwendet werden, die die Lackoberfläche beschädigen oder zerkratzen können.
- Es dürfen keine organischen Lösungsmittel verwendet werden, die Ether, Keton, Alkohol, aromatische Verbindungen, Glykolether oder Chlorkohlenwasserstoffe usw. enthalten.
- Es dürfen keine Reinigungsmittel mit unbekannter chemischer Zusammensetzung verwendet werden.
- Es dürfen keine Reinigungsstoffe verwenden, deren Reste auf einer zu reinigenden Oberfläche bleiben.
- Die Beseitigung von fettigen, öligen oder rußigen Substanzen muss mit Hilfe von nicht aromatischen Kohlenwasserstoffen auf Benzinbasis erfolgen.
- Reste von Klebern, Silikonkautschuk oder Klebeband usw. können mit Hilfe von nicht aromatischen Kohlenwasserstoffen auf Benzinbasis beseitigt werden.
- Die maximale Einwirkungszeit von Reinigungsmitteln darf eine Stunde nicht überschreiten. Im Bedarfsfall kann die Reinigung nach wenigstens 24 Stunden wiederholt werden.
- Kleber, Mörtel, Spachtelmassen, Kitt und Klebebänder können aggressive Substanzen enthalten und vor deren Verwendung muss deren Auswirkung auf die Lackbeschichtung und den Untergrund geprüft werden.



**Die Tore sind niemals mit Wasserstrahl, einem Hochdruckreiniger oder Wasserstaubsauger zu reinigen.**

[C000206] **Regelmäßig zu überprüfen:**

- der Zustand aller Schraubenverbindungen,
- der allgemeine technische Zustand.
- [C000135] Die Torscharniere sind regelmäßig (vor der Wintersaison) einzuschmieren.

[C000182] **Anstreichen**

Bei Bedarf die Zinkverluste mit einer korrosionshemmenden Grundierfarbe und mit einer Deckfarbe nach Empfehlungen des Farbenherstellers oder mit einer Farbe mit hohem Zinkgehalt nachfüllen.



[A000114] **Der Hersteller haftet für keine Schäden aufgrund von Nichtbeachtung der Vorschriften der Montage- und Bedienungsanleitung sowie einschlägiger Rechtsvorschriften.**

## Serviceübersicht

### 10.2. ARBEITEN, DIE NUR VON DEM PROFESSIONELLEN MONTEUR ABGEWICKELT WERDEN DÜRFEN

[A000093] **Die technische Durchsicht ist mindestens einmal alle 6 Monate durchzuführen.**

- [C000474] die Art des Tores, die Seriennummer feststellen,
- die Torkennzeichnung, Warn- und Hinweisaufkleber prüfen, bei Bedarf ergänzen,
- Garantiekarte oder Berichtsbuch des Tores prüfen - auf Gültigkeit, Eintragungen prüfen,
- die Bedingungen, unter denen das Tor genutzt wird, überprüfen, falls sie von den Betriebsvorgaben abweichen bzw. falls das Tor bestimmungswidrig benutzt wird, ist der Besitzer auf die möglichen Folgen (wie etwa Betriebsstörungen) hinzuweisen.
- den Riegel oder das Schloss (falls vorhanden) auf richtige Funktion prüfen,
- den Sender der Fernsteuerung auf Funktionsfähigkeit prüfen, bei Bedarf Batterie austauschen.
- die Anzahl der Arbeitszyklen ablesen und eintragen (bei Toren mit einem Zähler der Arbeitszyklen),
- alle bei der Inspektion festgestellten Unregelmäßigkeit bei der Torarbeit, Beschädigungen, die die Nutzungssicherheit gefährden, sind sofort zu beseitigen.



[C000113] **Vor der Aufnahme aller Servicearbeiten muss die Stromversorgung des Tors abgeschaltet werden!**

- Es ist der Zustand aller Befestigungselemente zu überprüfen und gegebenenfalls zu reparieren.
- Es wird nicht empfohlen, die beweglichen Elemente des Tores (bis auf die aufgezeigten Stellen), denn dadurch bleiben Staub und Schmutz auf den Flächen haften, was eine beschleunigte Abnutzung dieser Elemente zur Folge hat.
- Das Gehäuse der Fotozellen mit Hilfe eines feuchten Tuches reinigen. Es dürfen keine Lösungsmittel oder andere chemische Reinigungsmittel verwendet werden, die eine Beschädigung der Anlage hervorrufen können.
- [C000123] der Sitz und sachgemäße Befestigung aller Verbindungselemente überprüft werden,
- die sachgemäße Funktion der Schutzvorrichtungen überprüft werden,
- bei Betriebsfehlern der Elektroantriebe ist der Antrieb für 2-3 Minuten von der Versorgung zu trennen und dann erneut an die Versorgung anzuschließen,
- die Einstellung der Scharniere überprüft werden, die ggf. nachgestellt werden sollten,
- ggf. vorhandene Mängel sollten behoben werden, alle Maßnahmen sind gemäß der Montage- und Bedienungsanleitung des Tores durchgeführt werden,
- die manuelle Notöffnung des Tores überprüft werden. Dabei ist zu beachten, ob die Vorrichtung problemlos freigegeben werden kann,
- überprüft werden, ob sich innerhalb der Fotozellenbündelreichweite und der Flügellaufbahn keine Hindernisse befinden,
- die Funktionsweise des Überlastschalters überprüft werden und seine ggf. notwendige Nachstellung gemäß mitgelieferter Bedienungsanleitung vorgenommen werden. Die Flügelauflast darf keine in der Norm EN 12453 festgelegten Werte überschreiten.



- [A000166] **Alle Umbauarbeiten und Modifizierungen sind mit dem Hersteller abzustimmen.**
- [A000114] **Der Hersteller haftet für keine Schäden aufgrund von Nichtbeachtung der Vorschriften der Montage- und Bedienungsanleitung sowie einschlägiger Rechtsvorschriften.**

### 10.3. VON DER FACHWERKSTATT DES HERSTELLERS DURCHFÜHRENDE MASSNAHMEN

- [A000107] Alle Änderungen am Produkt,
- Instandsetzung der Unterbaugruppen.

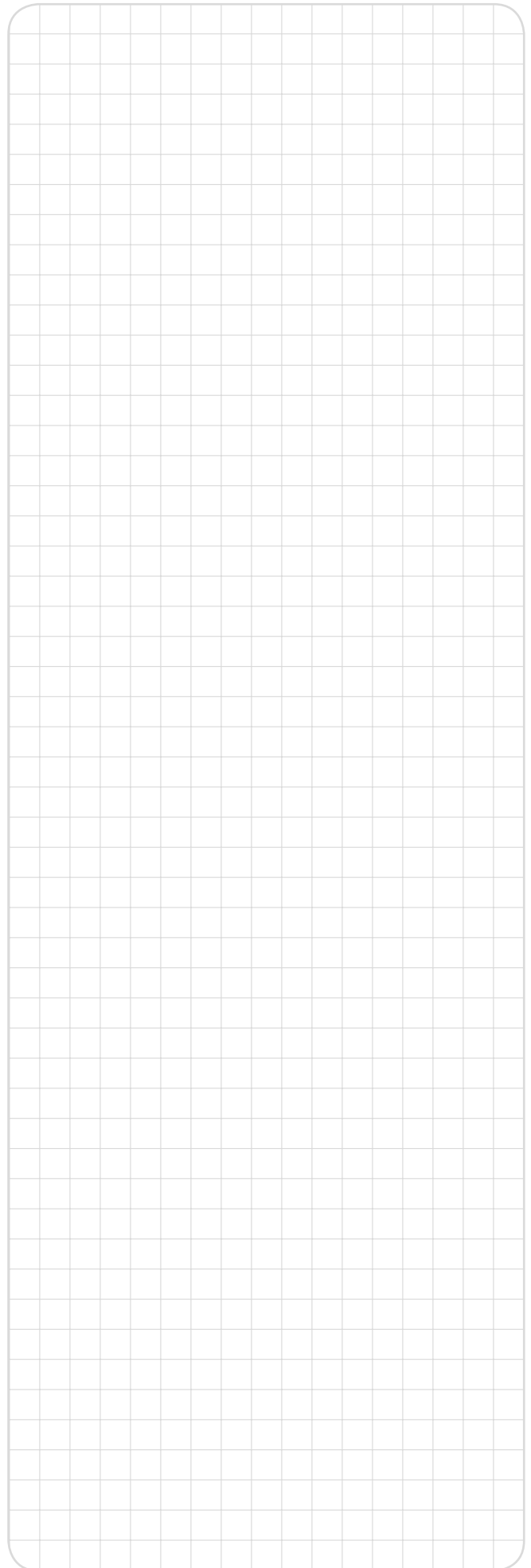


[A000011] Alle Tätigkeiten sind gemäß der vorliegenden Anweisung auszuführen. Sämtliche Anmerkungen und Anweisungen an den Eigentümer des Tores schriftlich übermitteln, etwa in das Berichtsbuch oder in die Garantiekarte eintragen. Nach Abschluss der Inspektion deren Durchführung mit einer Eintragung in das Berichtsbuch oder in die Garantiekarte des Tores bestätigen.

[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.**



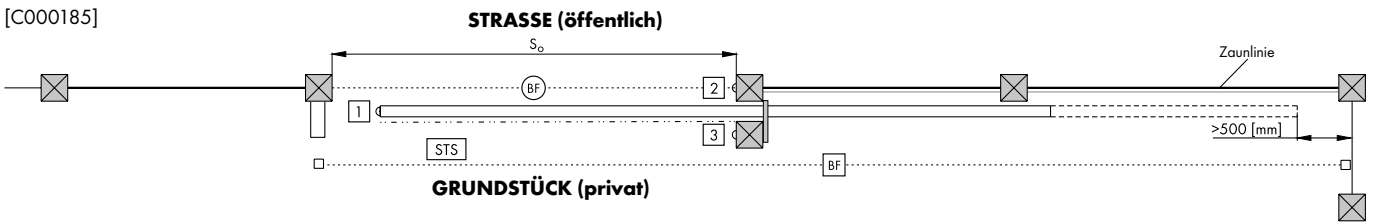
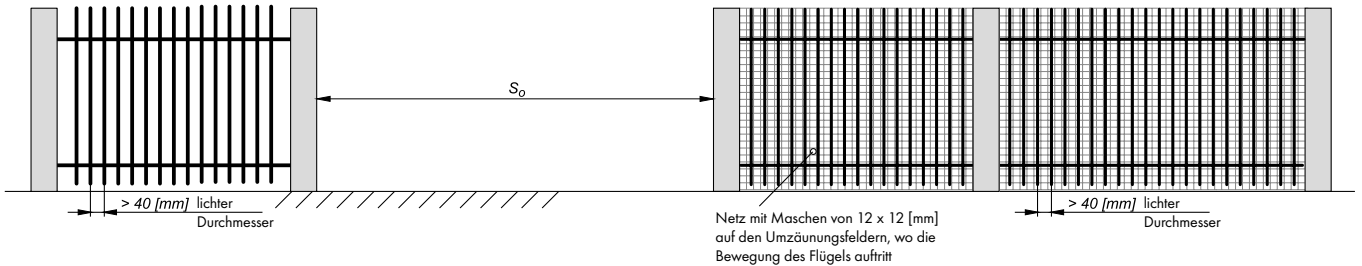
0-1

11. MINIMALE VON DER NORM PN-EN 13241 GEFORDERTE SICHERHEITSNIVEAUS

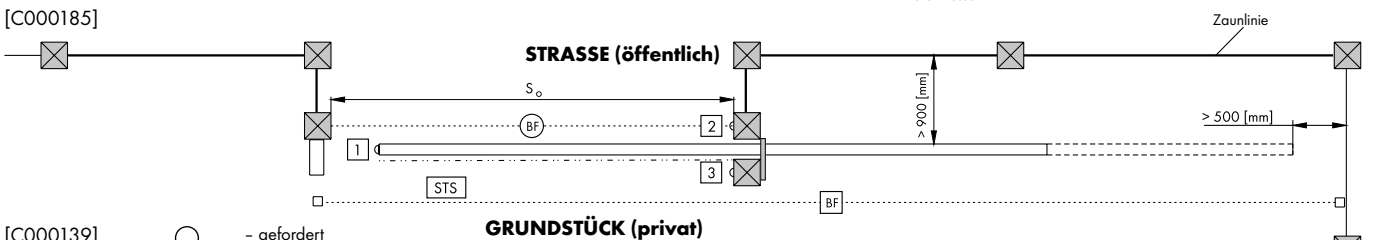
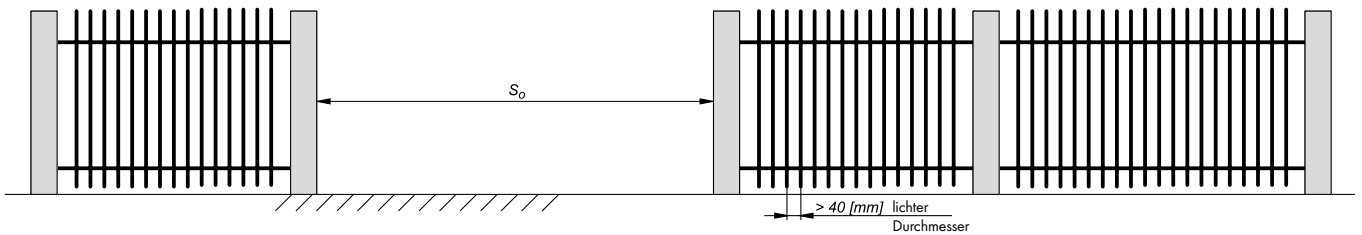
Art, das Tor auszulösen	Art der Verwendung	
	Geschultes Bedienpersonal (Privatgelände)	Geschultes Bedienpersonal (öffentliches Gelände)
Steuerung in der Anwesenheit eines Nutzers (manueller Betrieb) mit der Ansicht des Tores	<b>A</b>	<b>B</b>
Impulssteuerung (Fernsteuerung) mit der Ansicht des Tores	<b>C oder E</b>	<b>C oder E</b>
Impulssteuerung (Fernsteuerung) ohne die Ansicht des Tores	<b>C oder E</b>	<b>C und D, oder E</b>

- A** - Steuerung über Druckschalter (Klingelschalter mit Kabel ohne selbstständige Aufrechterhaltung der Spannung)
- B** - Steuerung über einen mit einem Schlüssel gesicherten Schalter (an Kabel angeschlossener Schlüsselschalter)
- C** - Kraftreduktion
- D** - eine Vorrichtung, die die Anwesenheit eines Menschen oder eines Hindernisses erkennt, der/das sich auf dem Grund auf einer Seite des Tores befindet
- E** - eine Vorrichtung, die die Anwesenheit erkennt und so entwickelt und eingebaut ist, dass unter jeglichen Bedingungen die Berührung eines Menschen mit dem sich bewegendem Torflügel ausgeschlossen ist

[C000137] RICHTLINIEN FÜR DIE MONTAGE EINES SCHIEBETORES BEI DEM LICHTEN DURCHMESSER DER FÜLLUNG IN DER UMZÄUNUNG VON >40 [MM], OHNE DASS EINE MÖGLICHKEIT BESTEHT, DAS TOR VON DER UMZÄUNUNGSLINIE WEGSCHIEBEN



[C000138] RICHTLINIEN FÜR DIE MONTAGE EINES SCHIEBETORES BEI DEM LICHTEN DURCHMESSER DER FÜLLUNG IN DER UMZÄUNUNG VON >40 [MM], WOBEI EINE MÖGLICHKEIT BESTEHT, DAS TOR VON DER UMZÄUNUNGSLINIE WEGSCHIEBEN



- [C000139]
- - gefordert
  - - empfohle
  - 1, 2, 3 - Rand-Sicherheitsleiste
  - BF - Sperre der Fotozellen
  - (STS) - ein System für die Signalübertragung vom Anfangsteil des Torflügels zur Steuerungszentrale

[C000189] ① + (STS) - Sicherheitsleiste - Randleiste mit Signalübertragungssystem - **Zusatzoption**



[C000190] **ACHTUNG!** Bei Nichteinhaltung des 900 [mm] großen Abstands zwischen der Zaunlinie und dem Torflügel ist entlang der Umzäunung, dort, wo eine Bewegung vom Torflügel auftritt ein Gitter mit Netzmasche 12 x 12 [mm] einzusetzen.



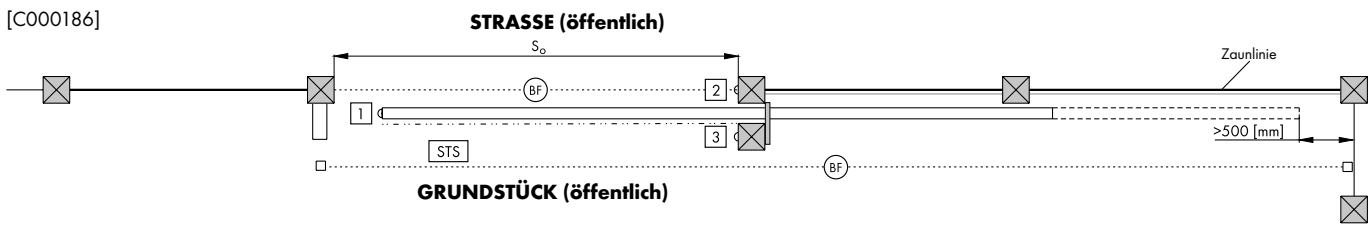
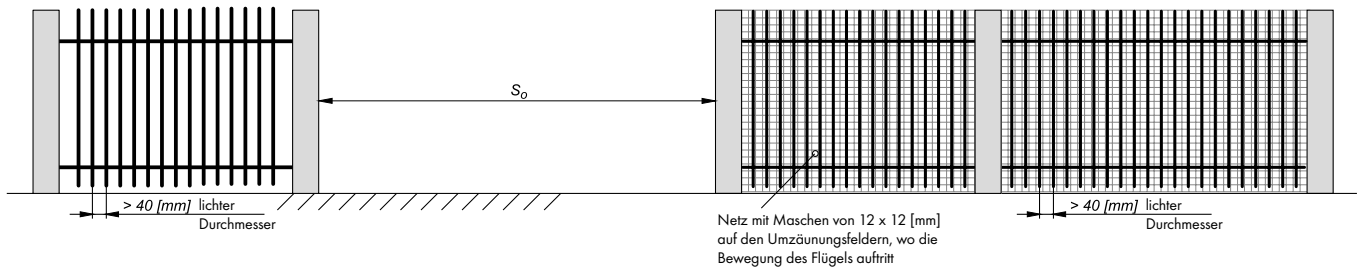
0-2

MINIMALE VON DER NORM PN-EN 13241 GEFORDERTE SICHERHEITSNIVEAUS

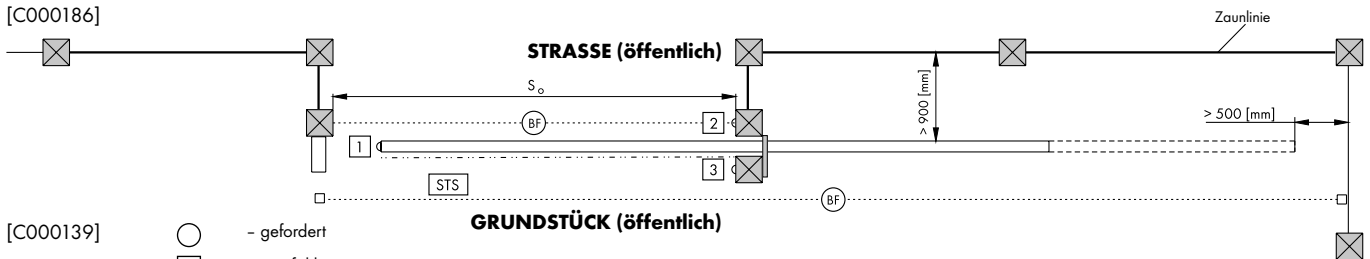
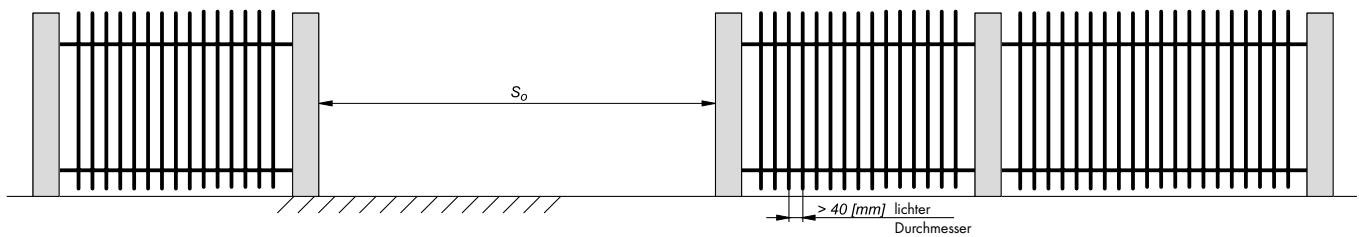
Art, das Tor auszulösen	Art der Verwendung	
	Geschultes Bedienpersonal (Privatgelände)	Geschultes Bedienpersonal (öffentliches Gelände)
Steuerung in der Anwesenheit eines Nutzers (manueller Betrieb) mit der Ansicht des Tores	<b>A</b>	<b>B</b>
Impulssteuerung (Fernsteuerung) mit der Ansicht des Tores	<b>C oder E</b>	<b>C oder E</b>
Impulssteuerung (Fernsteuerung) ohne die Ansicht des Tores	<b>C oder E</b>	<b>C und D, oder E</b>

- A** - Steuerung über Druckschalter (Klingelschalter mit Kabel ohne selbstständige Aufrechterhaltung der Spannung)
- B** - Steuerung über einen mit einem Schlüssel gesicherten Schalter (an Kabel angeschlossener Schlüsselschalter)
- C** - Kraftreduktion
- D** - eine Vorrichtung, die die Anwesenheit eines Menschen oder eines Hindernisses erkennt, der/das sich auf dem Grund auf einer Seite des Tores befindet
- E** - eine Vorrichtung, die die Anwesenheit erkennt und so entwickelt und eingebaut ist, dass unter jeglichen Bedingungen die Berührung eines Menschen mit dem sich bewegenden Torflügel ausgeschlossen ist

[C000137] RICHTLINIEN FÜR DIE MONTAGE EINES SCHIEBETORES BEI DEM LICHTEN DURCHMESSER DER FÜLLUNG IN DER UMZÄUNUNG VON >40 [MM], OHNE DASS EINE MÖGLICHKEIT BESTEHT, DAS TOR VON DER UMZÄUNUNGSLINIE WEGSCHIEBEN



[C000138] RICHTLINIEN FÜR DIE MONTAGE EINES SCHIEBETORES BEI DEM LICHTEN DURCHMESSER DER FÜLLUNG IN DER UMZÄUNUNG VON >40 [MM], WOBEI EINE MÖGLICHKEIT BESTEHT, DAS TOR VON DER UMZÄUNUNGSLINIE WEGSCHIEBEN



- [C000139]
- - gefordert
  - - empfohle
  - 1, 2, 3 - Rand-Sicherheitsleiste
  - BF - Sperre der Fotozellen
  - STS - ein System für die Signalübertragung vom Anfangsteil des Torflügels zur Steuerungszentrale
- [C000189] ① + STS - Sicherheitsleiste - Randleiste mit Signalübertragungssystem - **Zusatzoption**

**! [C000190] ACHTUNG! Bei Nichteinhaltung des 900 [mm] großen Abstands zwischen der Zaunlinie und dem Torflügel ist entlang der Umzäunung, dort, wo eine Bewegung vom Torflügel auftritt ein Gitter mit Netzmasche 12 x 12 [mm] einzusetzen.**

## I.a

**12. FUNDAMENTIERUNG DES RECHTEN TORS - SYSTEM BASIC**

## I.b

**13. FUNDAMENTIERUNG DES LINKEN TORS - SYSTEM BASIC****[D000414] Zeichenerklärung:**

- So - Breite zwischen den Pfählen - Auftragsmaß
- B - Länge der Torsverschiebung (Torflügelmaß)  $B=So+1500$  [mm]
- W - Ansicht von der Grundstückseite



**Die Fundamentarbeiten gemäß den Normen EN 1992 und EN 1997 ausführen!**

1. Anschlußstelle für Leitungen: 3x1,5 [mm<sup>2</sup>] (7) oder 3x2,5 [mm<sup>2</sup>] (7); 3x0,5[mm<sup>2</sup>] (8).
2. Fundamentschraube aus einem Gewindestab Kl. 5.8.
3. Theoretischer Zaunpfosten
4. Kieselbetonfundament C20/C25, verdichtet
5. Tiefe höher als die für die jeweilige Region (Gebiet), wo die Montage erfolgt, geltende Tiefe der Bodenunterfrierung, jedoch nicht weniger als 1200 [mm].
6. Fotozellensteuerleitungen 2x0,5 [mm<sup>2</sup>] im Stahl- oder PVC-Rohr
7. Stromversorgung 3x1,5 [mm<sup>2</sup>] (7) oder 3x2,5 [mm<sup>2</sup>] bei einem Abstand von der Stromquelle von mehr als 30[m] und bei einer Versorgungsspannung von 230[V] ist die Elektroinstallation gemäß der Norm PN-IEC 60364 „Stromversorgungsinstallationen in Bauobjekten“ auszuführen.
8. 3x0,5 [mm<sup>2</sup>] Tastensteuerung.
9. Torflügel-Verschiebungsachse
10. Sicherheitsabstand von einem festen Hindernis
11. Leistungsreserve von 1000 [mm] für die Montage vorbereiten.
12. 4x0,5 [mm<sup>2</sup>] (Fotozellen).
13. Infrarotsperre.
14. Ausgebaute Ausfahrtsebene.
15. Lichte Montageöffnung.

**BEMERKUNGEN:**

1. Die Fundamentschraubenendungen sind auf einer Ebene einzustellen.
2. Beim Einbau auf vertikale Lage der Fundamentschrauben achten.
3. Keine Querschnitte von Stromversorgungs- und Steuerungsleitungen vornehmen: Dadurch kann die Montage erschwert oder unmöglich gemacht werden.
4. Der Abstand der Fundamentschrauben in Achsen angegeben.

## II

**14. BEWEHRUNG DER FUNDAMENTE****[D000106] Zeichenerklärung:**

- (\* 1) - eine die Gefrierzone der jeweiligen Region (Gebiets) der Montagestelle übersteigende Tiefe, jedoch nicht weniger als 1200 [mm]
- (\* 2) - Auflistung der Bewehrungsstahlsorten
- (\* 3) - Durchmesser  $\varnothing$  [mm]
- (\* 4) - Länge L [mm]
- (\* 5) - Anzahl in 1 Element N Stück
- (\* 6) - Gesamtlänge in [m] Ltot
- (\* 7) - Stab-Nr.
- (\* 8) - Stückgewicht Mi [kg/m]
- (\* 9) - Gewicht M [kg]
- (\* 10) - Gesamtgewicht Mtot [kg]
- (\* 11) - Stahl A-IIIIN (RB500)
- (\* 12) - Beton C20/25
- (\* 13) - Isolierung Cmin
- (\* 14) - In der Zeichnung wurde der Bewehrungsmindestgrad dargestellt. Die korrekte Ausführung des Fundamentbetts hängt von den gegebenen Oberflächen- und hydrologischen Bedingungen ab. In besonderen Fällen muss ein Projekt des Fundamentbetts erstellt werden.

**TABLE DE MATIERES**

1. Informations générales ..... 19  
 2. Termes et définitions normatives..... 19  
 3. Explications des symboles..... 19  
 4. Description de la structure et données techniques ..... 20  
 4.1. Caractéristiques techniques ..... 20  
 5. Destination et application ..... 20  
 6. Conditions de montage requises..... 20  
 7. Protection de l’environnement..... 20  
 8. Instructions d’installation ..... 20  
 8.1. Travaux préparatoires ..... 21  
 8.2. Ordre d’installation ..... 21  
 8.3. Peinture ..... 21  
 8.4. Les boutons de commande manuelle ..... 21  
 8.5. Réglage de la porte ..... 21  
 8.6. Opérations finales ..... 21  
 8.7. Démontage de la porte ..... 22  
 9. Instruction d’utilisation ..... 22  
 9.1. Ouverture et fermeture ..... 22  
 10. Manuel des entretiens courants ..... 22  
 10.1. Opérations réalisables par le propriétaire après lecture attentive du manuel fourni ..... 23  
 10.2. Opérations à effectuer par un installateur professionnel ..... 23  
 10.3. Opérations à effectuer exclusivement par un service autorisé du fabricant ..... 23  
 11. Minimal safety levels required by EN 13241 ..... 25  
 12. Foundation of the right-handed gate - system Basic ..... 27  
 13. Foundation of the left-handed gate - system Basic ..... 27  
 14. Foundation reinforcement ..... 27

**1. INFORMATIONS GENERALES**

[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.

[A000120] Ce manuel concerne plusieurs variantes de fabrication du produit.

[B000203] La porte est également appelée produit.

[B000204] Le dispositif de commande est également appelé motorisation.



- [A000132] **Le montage et l’ajustement doivent impérativement être effectués par UN INSTALLATEUR PROFESSIONNEL.**
- [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.
- [A000094] **Les opérations pouvant être effectuées par un Installateur Professionnel et le Propriétaire sont décrites plus loin dans ce manuel.**
- [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.**

[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.

[A000145] Lorsque le produit est le résultat de l’assemblage des pièces fournies par différents fabricants ou fournisseurs, l’installateur est considéré comme le fabricant du produit installé.

[A000115] Le montage et l’installation doivent être effectués conformément aux exigences de l’EN 13241.

Pour installer le produit, utiliser uniquement les éléments d’assemblage originaux, fournis avec le produit (par ex. vis, boulons, écrous, rondelles) conformes avec la norme EN ou ISO.

[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 intérieur et éviter ainsi une éventuelle détérioration des surfaces peintes et galvanisées.

[A000153] Lors du montage et du stockage, le produit doit être protégé contre le renversement et tout endommagement.

[A000157] Les déchets et les restes d’emballages (plastique, carton, polystyrène etc.) sont fabriqués conformément aux conditions définies par les normes européennes en vigueur. Les emballages en nylon et en polystyrène doivent être gardés hors de la portée des enfants.

[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. TERMES ET DÉFINITIONS NORMATIVES**

[B000232] Explication des symboles d’avertissement utilisés dans le Manuel d’Installation et d’Exploitation :



**Nota !** - symbole marquant un point d’attention.



**Information** - symbole marquant une information importante.

**Installateur Professionnel** - personne ou unité compétente, fournissant à des tiers des services dans le domaine de l’installation de produits, y compris leur mise à niveau.

**Propriétaire** - personne physique ou morale ayant le droit légal de disposer du produit acheté et qui assume la responsabilité de son fonctionnement et de son exploitation.

### 3. EXPLICATIONS DES SYMBOLES



symbole renvoyant à un point précis dans ce manuel d'installation



visser



dévisser



un fonctionnement léger et souple

### 4. DESCRIPTION DE LA STRUCTURE ET DONNÉES TECHNIQUES

[D000101] Les portails sont fabriqués en tant que structures autoportantes équipées d'un kit d'éléments de roulement et d'une pince. La plage de dimensions détaillée et les données techniques sont indiquées dans les tarifs.

[D000412] Le portail peut être contrôlé de différentes manières, selon les exigences et le mode de montage :

- manuellement (ouverture d'urgence),
- par le biais de la télécommande émettrice.



[D000429] **Le revêtement de zinc n'est pas un revêtement décoratif, mais une protection contre la corrosion.**

#### 4.1. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

##### Entraînement dans le pilier AWso2000 M4

- |  |                     |
|--|---------------------|
| • alimentation du moteur :             | 24 [V] DC           |
| • consommation de courant :            | 3,5 [A]             |
| • consommation de puissance :          | 85 [W]              |
| • couple moteur :                      | 5 [N/m]             |
| • nombre de dents / module :           | 14/4                |
| • poids du dispositif d'entraînement : | 2,2 [kg]            |
| • vitesse du battant :                 | ~9 [m/min]          |
| • conditions ambiantes :               | -25°C à +50°C       |
| • tension nominale du réseau :         | ~230 [V] ; 50-60 Hz |

### 5. 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.

[D000270] La porte est destinée aux clôtures des maisons, lots, terrains de loisirs, lotissements, établissements publics et autres de nature analogue. Toute autre application sera considérée comme non conforme à la destination.

[A000163] Toute autre application sera considérée comme non conforme à la destination. Le fabricant décline toute responsabilité des dommages causés par une utilisation non conforme à la destination du produit. Tous les risques et les conséquences liées à une utilisation non conforme sont imputables exclusivement au propriétaire du produit et entraînent la perte de garantie.

[B000165] L'exploitation conforme du produit n'est possible qu'après avoir pris connaissance des règles de sécurité et des risques potentiels, à condition de suivre les instructions d'installation et d'utilisation. Le produit ne peut être installé qu'à l'abri des inondations et des submersions locales. Ne pas l'utiliser dans des endroits exposés aux facteurs atmosphériques et environnementaux agressifs (p. ex. l'air salin).

### 6. CONDITIONS DE MONTAGE REQUISES



[A000040] **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.**

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).

[B000149] Le montage doit être effectué à une température d'au moins 5°C. La structure doit être protégée contre les facteurs environnementaux tels que la pluie, la neige, la poussière de construction, toutes sortes de mortiers de construction.



[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.**

[C000447] **Le recours à des cellules photoélectriques est obligatoire dans les cas suivants :**

- 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.

### 7. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

#### Emballages

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.

### Partie adressée à l'Installateur Professionnel

### 8. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

[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.

[A000164] Avant de procéder au montage, vérifiez que le produit et ses composants sont aptes à l'emploi. Tous les matériaux et éléments doivent être intacts et propres à l'utilisation.

[C000415] La stabilité de la clôture dépend dans une large mesure d'un montage correct des poteaux.

Lors de l'installation des poteaux, respectez rigoureusement les instructions données dans ce manuel pour éviter toute erreur de montage et une éventuelle perte de garantie.

[B000044] 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), 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.

Au moins une lampe de signalisation doit être installée dans un endroit bien visible.

[C000074] La porte doit être munie d'un panneau d'avertissement (porte en mouvement automatique).



- [A000165] **Il est interdit d'utiliser des éléments de fixation supplémentaires et d'effectuer des réfections sur les fixations existantes sans l'autorisation du Fabricant.**
- [A000026] Il est interdit de placer les matériaux d'emballage (plastiques, polystyrène expansé, etc.) à porté des enfants car ces matériaux constituent une source de danger.
- [A000028] **Veillez 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.**

### 8.1. TRAVAUX PRÉPARATOIRES

[D000175] Les travaux préparatoires consistent dans la préparation des fondations et de l'installation électrique.

Le sens d'ouverture de la porte est toujours donné en regardant du côté de l'immeuble. Une porte DROITE est une porte qui s'ouvre vers la droite.

La fondation pour la porte doit être réalisée selon les schémas qui l'accompagnent, correspondant au type de porte donné.

La profondeur de toutes les fondations de la clôture doit être supérieure à celle de la zone de pénétration du gel caractéristique pour la région (terrain) en question, dans laquelle le système est installé, elle doit toutefois être d'au moins 1200 [mm]. L'espacement des boulons de fondation doit correspondre à l'espacement entre les trous dans la porte ; il est indiqué sur le schéma de construction des fondations. Maintenez la verticalité lors de l'insertion des boulons de fondation dans le béton.



- [C000408] **Les travaux de conception liés à la fondation doivent être effectués selon les normes EN 1992 et EN 1997 !**
- [D000446] Avant de procéder au montage de la clôture, il est essentiel de vérifier si l'utilisation des matériaux dont vous disposez n'est pas contre-indiquée pour les revêtements galvanisés et peints.
- [C000497] **La profondeur d'enfoncement du poteau (minimale) autre que celle indiquée dans IliO peut entraîner un endommagement du poteau ou de la clôture.**
- [B000091] Il est admissible d'implanter les fondations à une profondeur différente, après l'examen des conditions locales de sol et d'eau sur le site du montage, avec respect des règles de l'art du métier de construction et du savoir-faire technique.
- **Effectuez les dilatations selon l'exemple fourni sur les schémas de fondation ci-joints !**
- [C000409] Les poteaux doivent être montés de façon stable, ils ne peuvent pas s'incliner ni se déformer.
- [A000151] **Le non-respect des instructions de base susmentionnées peut entraîner des problèmes de bon fonctionnement de la porte, son endommagement et, par conséquent, la perte de garantie.**

### 8.2. ORDRE D'INSTALLATION

- Vérifier la réalisation des travaux de préparation.
  - Procéder au contrôle préalable du portail (contrôle de la bonne exécution).
- Fig. 2 Poser des écrous de réglage et des rondelles sur les ancrs préparées au préalable fig. 2.1 ; fig. 2.2 ;
- Fig. 2.3, 2.4 Mettre les chariots du portail sur les ancrs préparées et les serrer avec les écrous.
- Fig. 3 Poser le meneau du portail coulissant sur les autres ancrs.
- Fig. 4 Vérifier le parallélisme et la perpendicularité des chariots (régler si nécessaire).
- Fig. 5 Démontez le bouchon du rail,
- Fig. 6 Faire glisser le vantail du portail sur les chariots.
- Fig. 7 Remettre le bouchon du rail.
- Fig. 7.1 A l'aide d'un kit de montage (rondelle + écrou), fixer la structure du portail à la fondation.
- Fig. 8 Vérifier le niveau horizontal du vantail du portail.
- Fig. 8.1 ; 8.2 En cas d'écarts, régler la position du vantail du portail avec des vis de réglage.
- Fig. 8.3 Vérifier l'aplomb du meneau du portail et, si nécessaire, effectuer un réglage.
- Déplacer le portail en le manoeuvrant manuellement entre les positions extrêmes du portail. Vérifier si le mouvement est souple et détecter des frictions éventuelles.
- Fig. 9.1 Installer des détecteurs à contact ou magnétiques suivant le type de commande.
- Fig. 9.2 En cas de portail avec motorisation intégrée dans le meneau, régler la distance entre la crémaillère et la roue dentée, à l'aide du vérin

de disposition et de vis de réglage pour la motorisation (possibilité de réglage vertical de la motorisation) conformément à la fig. 9.3.

Fig. 10,1

Installer la pince du vantail du portail suivant le type de poteau de clôture.

Fig. 12

Régler la pince du vantail du portail.

Fig. 13

Façon de déverrouiller la motorisation dans le meneau.



[D000210] **Une fois montée, la porte doit s'ouvrir facilement sur tout l'espace de mouvement du battant - ce dernier doit rester en équilibre.**

### 8.3. PEINTURE

[C000182] Au besoin, combler les défauts de zinc avec de la peinture d'apprêt anti-corrosion et de la peinture de finition, selon les recommandations du fabricant des peintures, ou avec de la peinture à forte teneur en zinc.

### 8.4. 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 illimitée 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.

### 8.5. RÉGLAGE DE LA PORTE

[D000182] Le réglage des paramètres de commande de la porte, la programmation du contrôleur, les réglages de l'équipement supplémentaires doivent être effectués conformément aux instructions ci-jointes et à celles du fabricant de l'équipement.

### 8.6. OPÉRATIONS FINALES

[D000201] **Avant de mettre la porte en service de façon définitive, vous devez vérifier :**

- le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité (tels que les cellules photoélectriques etc.),
- le démarrage et l'arrêt en mode de manipulation manuel,
- le démarrage et l'arrêt en mode de commande à distance,
- la logique des fonctions,
- le dispositif de protection dans des situations d'urgence simulées.

[D000181] L'installateur est tenu d'analyser les risques potentiels associés à l'exploitation de la porte et d'en informer l'utilisateur / le propriétaire.

Lors des mouvements de la porte apparaissent généralement les risques suivants: impact et écrasement dans la zone de fermeture, impact et écrasement dans la zone d'ouverture ; blessures par coincement entre le battant coulissant et les éléments fixes de la porte en mouvement, risques mécaniques liés aux mouvements de la porte.

Avant d'actionner la porte, assurez-vous que toutes les personnes se trouvent à une distance sécuritaire.

Lors des mouvements de la porte, ne touchez pas ses éléments mobiles.

Maintenez une distance sécuritaire lorsque vous la manipulez: il n'est permis de passer par la porte que si elle est complètement ouverte et immobile.

[D000187] Vous devez immédiatement cesser d'utiliser la porte en cas de dysfonctionnement (fonctionnement bruyant, mouvements saccadés, résistance excessive etc.). Le non-respect de cette recommandation peut entraîner des risques graves, le danger d'accidents et/ou de grave endommagement de la porte et de l'entraînement.

[D000186] Inspectez visuellement la porte et l'installation, afin de vous assurer qu'il n'y a pas de signes de perturbation mécanique, d'endommagements mécaniques, de traces d'usure et d'endommagement des câbles et des éléments d'entraînement en place.

La porte est installée correctement lorsque son battant se déplace sans problèmes. En cas de coupure de courant, vous pouvez ouvrir la porte manuellement après avoir débloqué l'entraînement.



- [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 .**
- [A000011] Effectuer toutes les tâches en conformité avec ce Manuel. Toutes les observations et recommandations doivent être transmises au propriétaire du portail sous la forme écrite, par exemple, il faut prendre des notes dans le livre des rapports du portail ou la fiche de garantie. Une fois l'inspection terminée, il faut la confirmer par un enregistrement dans le livre des rapports du portail ou la fiche de garantie.

- [A000123] **Après avoir vérifié le bon fonctionnement du produit, transmettez au propriétaire ce Manuel d'Installation et d'Exploitation, ainsi que le livre des rapports de la porte, s'il est requis.**

### 8.7. DEMONTAGE DE LA PORTE

[C000010] Le démontage de la porte s'effectue dans l'ordre inverse de celui de montage.

Avant de commencer le démontage, couper l'alimentation électrique de la motorisation.

#### Partie adressée au Propriétaire

### 9. INSTRUCTION D'UTILISATION



- [B000189] **Il est interdit de modifier ou de supprimer tout élément de la structure !** Cela pourrait endommager les pièces qui garantissent la sécurité de son exploitation. **Il est interdit de modifier tout sous-ensemble ou toute pièce du produit.**
- [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.**
- [B000031] **Les portes dont l'espacement entre les éléments de remplissage est < 20% ne doivent pas être utilisées si la vitesse du vent dépasse 15 m/s.**
- [A000155] **Il est interdit de laisser le battant ouvert quand il souffle un vent fort.**
- [B000033] **Personne, aucune voiture ni aucun autre objet ne peut se trouver dans la baie de la porte ouverte. Il est interdit de passer, entrer ou courir sous la porte en mouvement. Il est interdit d'utiliser le battant de porte pour le levage d'objets ou de 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.
- [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.
- [A000125] **Il est interdit de démonter, modifier ou désactiver les dispositifs de sécurité.**
- [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.
- [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.
- [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.
- [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. Le nettoyage et l'entretien de l'équipement ne doit pas être effectué par des enfants sans surveillance. Veillez à ce que les enfants ne jouent pas avec le produit.

### 9.1. OUVERTURE ET FERMETURE

[D000413] L'ouverture et la fermeture d'un portail motorisé s'opèrent en appuyant sur le bouton situé sur la télécommande. Maintenez le bouton enfoncé pendant environ 1-2 secondes.

[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.



- [C000078] **Ouverture et fermeture de la porte au moyen de la motorisation peuvent se faire uniquement si la porte se trouve en vue de l'opérateur. Il faut observer la porte en mouvement.**
- [B000093] Les portes à entraînement électrique doivent être ouvertes conformément aux instructions du Manuel de Montage et d'Utilisation du système d'entraînement.
- [D000512] Le déblocage de la motorisation en situation d'urgence doit être réalisé conformément au manuel d'installation et d'exploitation du fabricant de la motorisation.
- [D000667] **Ne pas utiliser l'entraînement lorsque celui-ci requiert une réparation ou un réglage, car une installation incorrecte ou un portail mal équilibré peuvent être à l'origine de blessures.**

#### Ouverture d'urgence

[C000100] L'ouverture d'urgence est prévue pour des situations où il est nécessaire d'ouvrir la porte manuellement (avarie de l'entraînement ou coupure de courant).



[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.**

[D000512] Le déblocage de la motorisation en situation d'urgence doit être réalisé conformément au manuel d'installation et d'exploitation du fabricant de la motorisation.

#### [C000101] Entraînement AWso2000 - déblocage de l'entraînement :

- insérez la clé individuelle dans la serrure et tournez-la de 90° dans le sens antihoraire,
- écartez le bouton tournant du blocage ;
- tournez le bouton du blocage dans le sens horaire, à fond. La roue dentée est libérée et la porte est prête à la manipulation manuelle,
- déplacez manuellement le tablier de la porte en le faisant glisser sur toute la longueur. Il est nécessaire de contrôler continuellement le tablier coulissant de la porte. Il est interdit de laisser le tablier prendre des élasticités excessives et sans contrôle. Cela peut mettre en danger les personnes ou les objets et causer des dommages à la porte. Le tablier doit être délicatement freiné et arrêté,
- lorsque vous faites passer l'entraînement au mode automatique, n'oubliez pas de tourner le bouton à fond vers la position de départ (dans le sens antihoraire). Si vous rencontrez une résistance, déplacez doucement le tablier, pour que la roue dentée s'ajuste à la crémaillère.



**Dans le cas d'une résistance, l'action de tourner le bouton du blocage sans déplacer le tablier de la porte peut endommager l'entraînement (le tirant ou le bouton du blocage).**

- tournez la clé vers la position de « fermeture », retirez-la et rangez dans un endroit accessible pour les utilisateurs.

### 10. MANUEL DES ENTRETIENS COURANTS

[C000104] Les tâches de contrôle et d'entretien doivent être effectuées au moins tous les 6 mois, dans le respect des instructions du présent manuel !

Le manquement à cette nécessité engendre des risques de dysfonctionnement de la porte.

Nous recommandons d'effectuer des contrôles périodiques tous les ans par un service agréé. Ces contrôles doivent être validés par une note dans le Cahier des Rapports.



- [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.

- [A000043] Durant tous travaux de soudage à proximité de la porte, coupez la source d'alimentation de cette dernière et débranchez les circuits électroniques. Il existe un risque d'endommagement du système électronique de l'entraînement de la porte.

### 10.1. OPÉRATIONS RÉALISABLES PAR LE PROPRIÉTAIRE APRÈS LECTURE ATTENTIVE DU MANUEL FOURNI

[C000105] Protégez la porte contre les agents corrosifs, tels que les acides, les alcalis etc.

Respectez les consignes d'entretien du dispositif. Nettoyez au moins une fois par an les éléments peints par pulvérisation et, si votre environnement est plus fortement pollué, faites le plus souvent.

[C000122] Avant de procéder au nettoyage, coupez l'alimentation électrique du dispositif d'entraînement.

L'endroit de montage de la porte doit être maintenu propre pour éviter les dysfonctionnements et les dommages.

Veillez à la propreté des zones d'ouverture du battant en éliminant les cailloux, le gravier, la boue, le sable etc. qui s'y accumulent.

#### [B000046] Lors du nettoyage, respectez les règles suivantes:

- Pour le lavage, utilisez de l'eau pure avec un peu d'agent nettoyant neutre ou faiblement alcalin, à l'aide d'un chiffon doux et non abrasif.
- Lors du nettoyage, les surfaces peintes doivent être froides - à une température de 25°C maxi.
- Les produits de nettoyage ne peuvent être utilisés qu'à l'état froid - à une température de 25°C maxi.
- Il est interdit d'utiliser tout agent acide ou fortement alcalin, abrasif et décapant, qui peut aggraver les substrats en acier.
- Il est interdit d'utiliser des produits nettoyants et abrasifs qui raient et provoquent des déperditions de peinture.
- Il est interdit d'utiliser des solvants organiques contenant des esters, des cétones, des alcools, des hydrocarbures aromatiques, de l'éther de glycol, des hydrocarbures chlorés etc.
- Il est interdit d'utiliser des produits nettoyants dont la composition chimique ne vous est pas connue.
- Il est interdit d'utiliser des produits nettoyants qui laissent des résidus sur la surface nettoyée.
- Vous pouvez éliminer les taches de graisse, d'huile ou de suie en utilisant des essences d'hydrocarbures non aromatiques.
- Les résidus de colles, de caoutchoucs au silicone, de rubans adhésifs etc. peuvent être éliminés à l'aide des essences d'hydrocarbures non aromatiques.
- Le temps maximal d'action d'un produit nettoyant ne peut pas dépasser 1 heure. Au besoin, vous pouvez répéter le nettoyage après au moins 24 heures.
- Les colles, les mortiers, les mastics, les pâtes de rebouchage, les bandes d'étanchéité et les rubans adhésifs peuvent contenir des substances agressives, donc, avant leur utilisation, il est recommandé de tester leur influence sur les revêtements de peinture et le substrat.



**Pour le nettoyage, n'utilisez jamais de jet d'eau, de nettoyeur haute pression, d'aspirateur à eau.**

#### [C000206] Vérifiez périodiquement :

- la fermeté de toutes les connexions vissées,
- l'état technique général de la clôture.
- [C000135] Périodiquement (avant l'hiver), lubrifier les charnières de la porte.

#### [C000182] Peinture

Au besoin, comblez les défauts de zinc avec de la peinture d'apprêt anti-corrosion et de la peinture de finition, selon les recommandations du fabricant des peintures, ou avec de la peinture à forte teneur en zinc.



**[A000114] Le fabricant décline toute responsabilité des dommages causés par le non-respect des règles de sécurité, des instructions du manuel d'installation et d'exploitation, ainsi que des exigences légales.**

### Contrôle de maintenance

### 10.2. OPÉRATIONS À EFFECTUER PAR UN INSTALLATEUR PROFESSIONNEL

#### [A000093] Effectuez un examen périodique au minimum tous les 6 mois.

- [C000474] Identifier la porte : le type de la porte, le numéro de série,
- vérifier les marquages de la porte, des étiquettes d'avertissement et d'information, les compléter s'ils sont manquants,
- vérifier la carte de garantie ou le livre des rapports de la porte - sa validité, des enregistrements existants,

- faire attention aux conditions dans lesquelles la porte est exploitée, si ces conditions diffèrent de conditions d'exploitation requises ou si la porte est utilisée de manière incompatible avec sa finalité, il faut informer le propriétaire sur les conséquences possibles (par ex. le risque d'une panne),
- vérifiez le bon fonctionnement de la serrure ou du pêne (le cas échéant),
- vérifier le fonctionnement de la télécommande, le cas échéant, remplacer les piles,
- lire le nombre de cycles et le saisir dans la carte de garantie (concerne les portes à entraînement avec fonction du compteur de cycle),
- tous les dysfonctionnement de la porte, des dommages aux éléments qui menacent la sécurité d'utilisation identifiés lors de l'inspection doivent être absolument éliminés.



**[C000113] Avant de procéder à quelque opération de maintenance que soit, coupez l'alimentation électrique de la porte !**

- Vérifiez l'état de toutes les fixations réalisées lors du montage de la porte et effectuez des corrections si nécessaire.
- Il est déconseillé d'effectuer le graissage des éléments mobiles du portail (excepté les endroits indiqués), car cela fait adhérer la poussière et les saletés et contribue ainsi à une usure plus rapide des éléments.
- Nettoyez les boîtiers des cellules photoélectriques à l'aide d'un chiffon humide, n'utilisez pas de solvants ni d'autres produits chimiques qui peuvent endommager le dispositif.
- [C000123] vérifier le serrage et la fixation correcte de tous les éléments de connexion,
- vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité,
- en cas de dysfonctionnement des entraînements électriques, couper l'alimentation électrique du système d'entraînement pour 2 - 3 minutes, puis reconnecter,
- vérifier l'ajustement des charnières et effectuer des réglages au besoin,
- en cas de détection d'un défaut, l'éliminer impérativement ; toutes les opérations doivent être effectuées conformément au Manuel de Montage et d'Utilisation de la porte,
- contrôler l'ouverture manuelle d'urgence de la porte, en faisant attention à la facilité de déblocage du mécanisme,
- vérifier si aucun obstacle ne se trouve à la portée du faisceau des cellules photoélectriques et dans la zone des mouvements du battant,
- vérifier le fonctionnement du disjoncteur de surcharge et procéder à tous ajustements nécessaires conformément au mode d'emploi accompagnant le contrôleur. La force de pression du battant ne peut pas dépasser les valeurs spécifiées dans la norme EN 12453.



- [A000166] **Tout changement ou modification devront être consultés avec le Fabricant.**
- [A000114] **Le fabricant décline toute responsabilité des dommages causés par le non-respect des règles de sécurité, des instructions du manuel d'installation et d'exploitation, ainsi que des exigences légales.**

### 10.3. OPÉRATIONS À EFFECTUER EXCLUSIVEMENT PAR UN SERVICE AUTORISÉ DU FABRICANT

- toutes réfections du produit,
- réparations des sous-ensembles.



[A000011] Effectuer toutes les tâches en conformité avec ce Manuel. Toutes les observations et recommandations doivent être transmises au propriétaire du portail sous la forme écrite, par exemple, il faut prendre des notes dans le livre des rapports du portail ou la fiche de garantie. Une fois l'inspection terminée, il faut la confirmer par un enregistrement dans le livre des rapports du portail ou la fiche de garantie.

[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.**

## 0-1

## 11. DEGRÉS DE PROTECTION MINIMAUX REQUIS PAR LA NORME EN 13241

Méthode d'actionnement de la porte	Modes d'utilisation	
	Opérateurs formés (terrain non public)	Opérateurs formés (terrain public)
commande en présence humaine (mode manuel) avec vue sur la porte	<b>A</b>	<b>B</b>
commande par impulsions (télécommande) avec vue sur la porte	<b>C ou E</b>	<b>C ou E</b>
commande par impulsions (télécommande) sans vue sur la porte	<b>C ou E</b>	<b>C et D, ou E</b>

**A** - commande par bouton (interrupteur sonnette par fil - sans auto-maintien électrique)

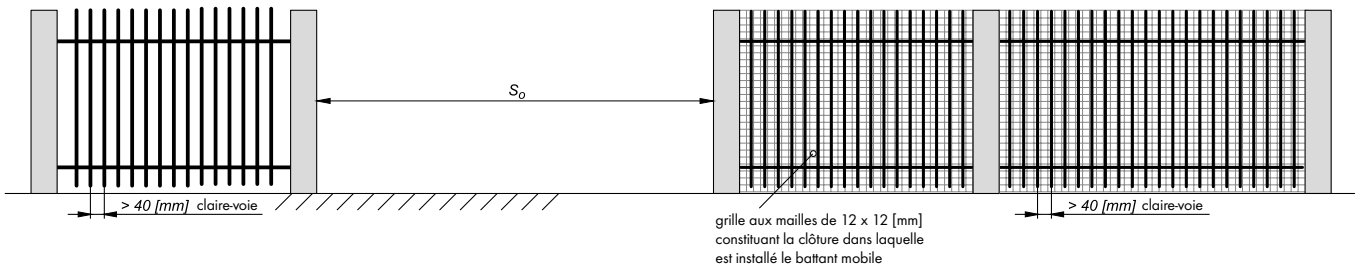
**B** - commande par bouton, au moyen de la protection avec clé (interrupteur à clé par fil)

**C** - limitation de puissance

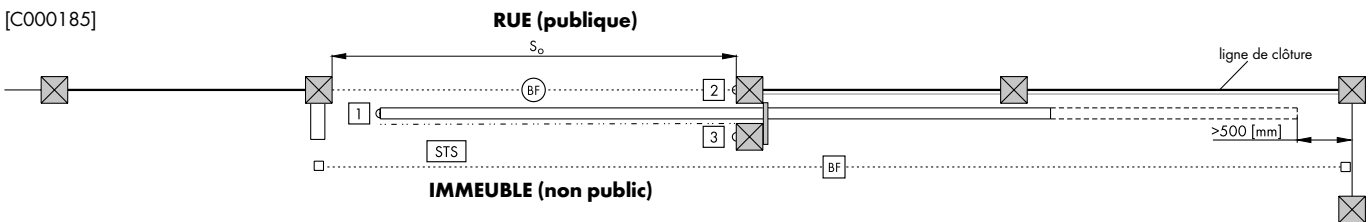
**D** - détecteur de présence humaine ou d'obstacles, situé au sol sur un côté de la porte

**E** - détecteur d'obstacles, conçu et installé de sorte que, en aucune circonstance, personne n'entre en contact avec le battant en mouvement

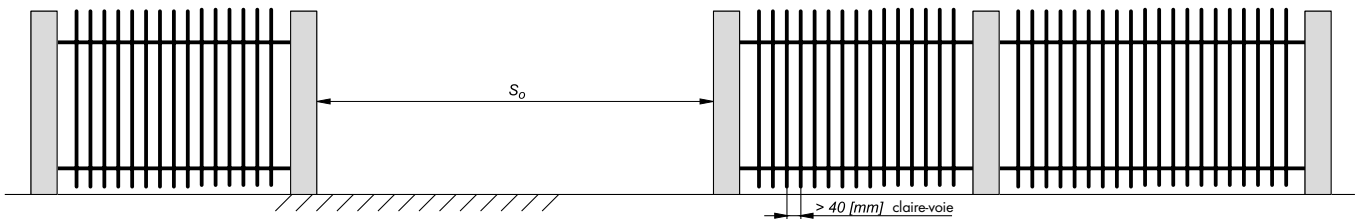
[C000137] **LIGNES DIRECTRICES POUR LE MONTAGE D'UNE PORTE COULISSANTE AVEC CLAIRE-VOIE DE PLUS DE 40 [mm] DANS LA CLÔTURE, SANS POSSIBILITÉ DE RÉALISER UN ÉCART ENTRE LA PORTE ET LA LIGNE DE CLÔTURE**



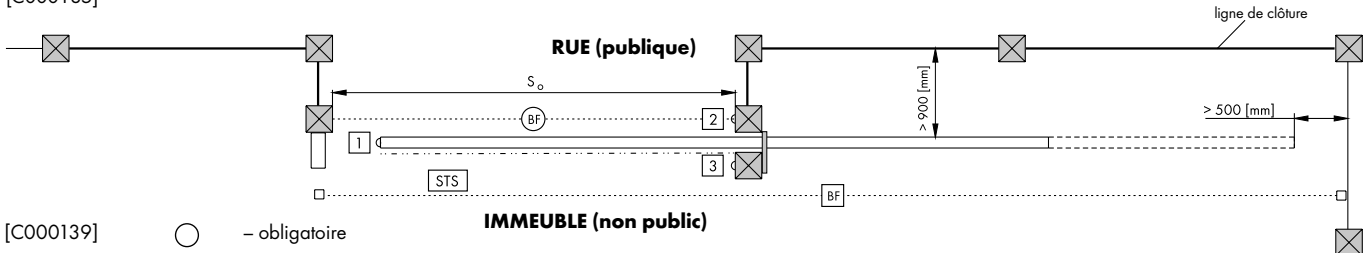
[C000185]



[C000138] **LIGNES DIRECTRICES POUR LE MONTAGE D'UNE PORTE COULISSANTE AVEC CLAIRE-VOIE DE PLUS DE 40 [mm] DANS LA CLÔTURE, AVEC POSSIBILITÉ DE RÉALISER UN ÉCART ENTRE LA PORTE ET LA LIGNE DE CLÔTURE**



[C000185]



[C000139]

○ – obligatoire

□ – recommandé

1, 2, 3 – latte de sécurité

BF – barrière des cellules photoélectriques

STS – système de transmission du signal à partir de l'extrémité du battant vers l'unité de commande

[C000189] ① + STS – bordure de sécurité avec système de transmission de signal - **option supplémentaire**

[C000190] **ATTENTION ! En cas de non-respect de la distance de 900 [mm] entre la ligne de clôture et le battant de la porte, vous devez installer une grille aux mailles de 12 x 12 [mm] sur la longueur de la clôture concernée par les mouvements du battant.**



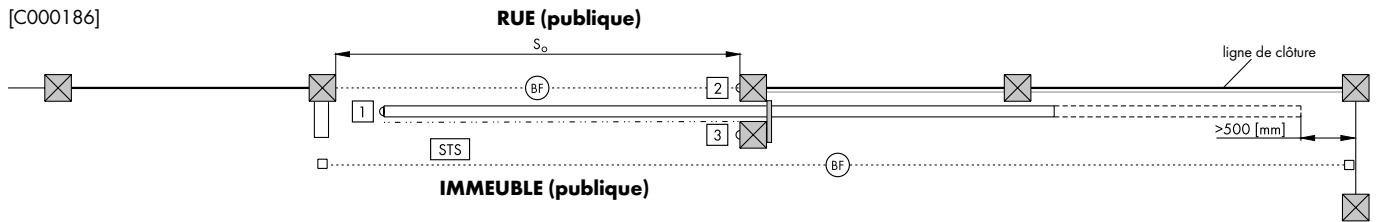
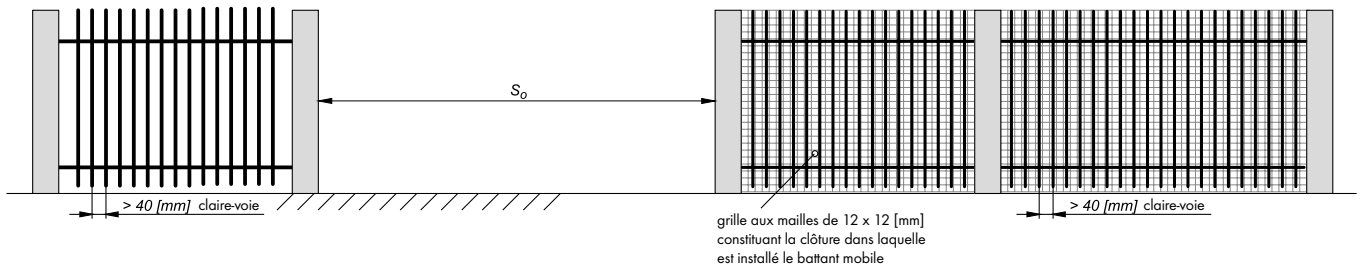
**0-2**

**DEGRÉS DE PROTECTION MINIMAUX REQUIS PAR LA NORME EN 13241**

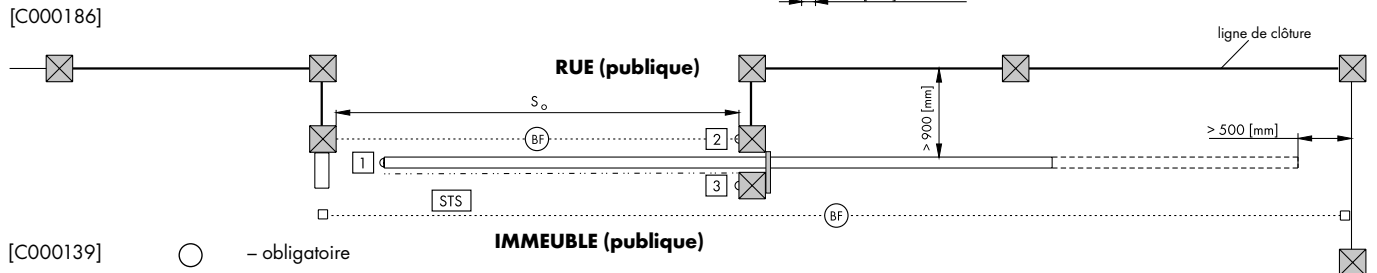
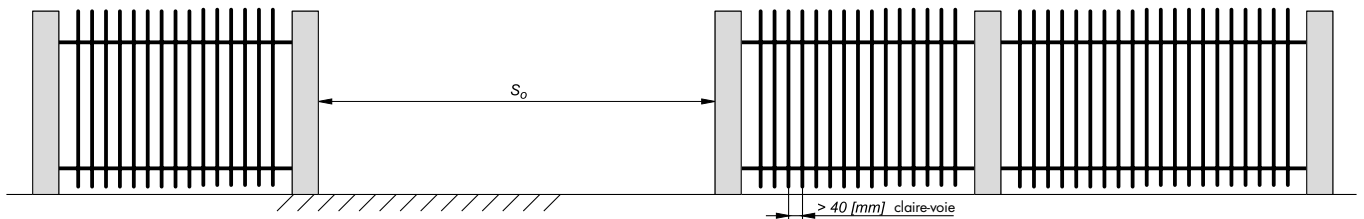
Méthode d'actionnement de la porte	Modes d'utilisation	
	Opérateurs formés (terrain non public)	Opérateurs formés (terrain public)
commande en présence humaine (mode manuel) avec vue sur la porte	<b>A</b>	<b>B</b>
commande par impulsions (télécommande) avec vue sur la porte	<b>C ou E</b>	<b>C ou E</b>
commande par impulsions (télécommande) sans vue sur la porte	<b>C ou E</b>	<b>C et D, ou E</b>

- A** - commande par bouton (interrupteur sonnette par fil - sans auto-maintien électrique)
- B** - commande par bouton, au moyen de la protection avec clé (interrupteur à clé par fil)
- C** - limitation de puissance
- D** - détecteur de présence humaine ou d'obstacles, situé au sol sont sur un côté de la porte
- E** - détecteur d'obstacles, conçu et installé de sorte que, en aucune circonstance, personne n'entre en contact avec le battant en mouvement

**[C000136] LIGNES DIRECTRICES POUR LE MONTAGE D'UNE PORTE COULISSANTE AVEC CLAIRE-VOIE DE PLUS DE 40 [mm] DANS LA CLÔTURE, SANS POSSIBILITÉ DE RÉALISER UN ÉCART ENTRE LA PORTE ET LA LIGNE DE CLÔTURE**



**[C000138] LIGNES DIRECTRICES POUR LE MONTAGE D'UNE PORTE COULISSANTE AVEC CLAIRE-VOIE DE PLUS DE 40 [mm] DANS LA CLÔTURE, AVEC POSSIBILITÉ DE RÉALISER UN ÉCART ENTRE LA PORTE ET LA LIGNE DE CLÔTURE**



- [C000139] ○ – obligatoire
- – recommandé
- 1, 2, 3 – latte de sécurité
- BF – barrière des cellules photoélectriques
- (STS) – système de transmission du signal à partir de l'extrémité du battant vers l'unité de commande
- [C000189] ① + (STS) – bordure de sécurité avec système de transmission de signal - **option supplémentaire**

**! [C000190] ATTENTION ! En cas de non-respect de la distance de 900 [mm] entre la ligne de clôture et le battant de la porte, vous devez installer une grille aux mailles de 12 x 12 [mm] sur la longueur de la clôture concernée par les mouvements du battant.**

## I.a

**12. POSE DE FONDATION DE LA PORTE DROITE - SYSTÈME BASIC**

## I.b

**13. POSE DE FONDATION DE LA PORTE GAUCHE - SYSTÈME BASIC**[D000414] **Légende :**

- So - Largeur entre les poteaux-dimension sur commande
- B - Longueur de glissement du portail (dimension du battant),  $B=So+1500$  [mm]
- W - vue depuis la propriété



**Les travaux de fondation doivent être effectués selon les normes EN 1992 et EN 1997 !**

1. Endroit de sortie des câbles :  $3 \times 1,5$  [mm<sup>2</sup>] (7) ou  $3 \times 2,5$  [mm<sup>2</sup>] (7) ;  $3 \times 0,5$  [mm<sup>2</sup>] (8).
2. Boulon de fondation en barre fileté, classe 5.8.
3. Poteau de clôture théorique.
4. Fondation en béton au gravier C20/C25 compacté.
5. Profondeur supérieure à celle de la zone de pénétration du gel caractéristique pour la région (terrain) de montage, mais d'au moins 1200 [mm].
6. Câbles de commande pour la photocellule  $2 \times 0,5$  [mm<sup>2</sup>] dans un tube en acier ou en PVC.
7. Alimentation :  $3 \times 1,5$  [mm<sup>2</sup>] ou  $3 \times 2,5$  [mm<sup>2</sup>] avec une distance de la source d'alimentation supérieure à 30[m], dans le cas de la mise sous une tension de 230 [V] ; l'installation doit être réalisée selon la norme PN-IEC 60364 « Installations électriques dans les bâtiments ».
8.  $3 \times 0,5$  [mm<sup>2</sup>] - commande par bouton.
9. Axe de glissement du battant du portail.
10. Distance sécuritaire d'un obstacle fixe.
11. Faire sortir les câbles avec une réserve de montage de 1000 [mm].
12.  $4 \times 0,5$  [mm<sup>2</sup>] (photocellules).
13. Barrière infrarouge.
14. Finition du niveau d'entrée.
15. Baie de montage.

**REMARQUES :**

1. Alignez les extrémités des boulons de fondation à un même niveau.
2. Maintenez la verticalité des boulons de fondation lors de leur insertion.
3. Ne changez pas la section des câbles d'alimentation et de commande, car cela pourrait gêner le montage ou le rendre impossible.
4. Entraxe des boulons de fondation.

## II

**14. ARMATURE DES FONDATIONS**[D000106] **Légende :**

- (\*1) - Profondeur supérieure à celle de la zone de pénétration du gel caractéristique pour la région (terrain) de montage, mais d'au moins 1200 [mm].
- (\*2) - Assortiment de l'acier d'armature
- (\*3) - Diamètre  $\varnothing$  [mm]
- (\*4) - Longueur L [mm]
- (\*5) - Nombre dans 1 élément de N pièces
- (\*6) - Longueur totale [m],  $L_{tot}$
- (\*7) - N° de barre
- (\*8) - Poids unitaire  $M_i$  [kg/m]
- (\*9) - Poids M [kg]
- (\*10) - Poids total  $M_{tot}$  [kg]
- (\*11) - Acier A-IIIIN (RB500)
- (\*12) - Béton C20/25
- (\*13) - Revêtement  $C_{min}$
- (\*14) - L'armature sur le schéma représente le degré minimal d'armature. L'exactitude de réalisation des fondations dépend de la qualité du sol et des nappes phréatiques. Dans des cas spéciaux, la construction des fondations est sujette au processus de conception.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация.....	27
2. Термины и определения в соответствии со стандартом .....	27
3. Ефиниция символов .....	28
4. Описание конструкции и технические характеристики .....	28
4.1. Технические характеристики .....	28
5. Применение и назначение .....	28
6. Условия, необходимые для установки.....	28
7. Защита окружающей среды.....	28
8. Инструкция по установке.....	29
8.1. Подготовительные работы.....	29
8.2. Порядок установки .....	29
8.3. Покраска .....	29
8.4. Ручные кнопки управления .....	29
8.5. Регулировка ворот .....	29
8.6. Заключительные действия .....	29
8.7. Демонтаж ворот .....	30
9. Инструкция по эксплуатации.....	30
9.1. Открывание и закрывание.....	30
10. Руководство по текущему техобслуживанию.....	31
10.1. Эти операции может выполнить владелец после тщательного изучения прилагаемого руководства .....	31
10.2. Действия, которые требуют профессионального монтажника .....	31
10.3. Операции, которые могут выполняться только авторизованным сервисным центром производителя.....	32
11. Минимальные уровни защиты, требуемые стандартом en 1324133	
12. Бетонирование правых ворот - система Basic.....	35
13. Бетонирование левых ворот - система Basic.....	35
14. Армирование фундаментов.....	35

## 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

[A000131] Данное Руководство по установке и эксплуатации является документацией, предназначенной для Профессиональных монтажников и Владельцев 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.

[A000120] Данное руководство касается нескольких вариантов изделия.

[B000203] Ворота также называются „изделием“.

[B000204] Устройство управления также называется „приводом“.



- [A000132] **Установку и регулировку может выполнить только ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОНТАЖНИК.**
- [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.
- [A000094] **В следующей части данного руководства описаны действия, которые может выполнять Профессиональный монтажник и Владелец.**
- [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.**

[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.

[A000145] Если изделие является результатом монтажа компонентов, поставляемых разными производителями или поставщиками, лицо, устанавливающее изделие, считается его производителем.

[A000115] Монтаж и установка осуществляются в соответствии с требованиями EN 13241.

Для монтажа изделия используйте только оригинальные, поставляемые с ним соединительные элементы (например, болты, шурупы, гайки, шайбы) соответствующие EN или ISO.

[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.

[A000153] Во время монтажа и хранения изделие следует защитить от окисления и любых повреждений.

[A000157] Отходы и упаковочные материалы (пластик, гофрокартон, полистирол, др.) изготавливаются согласно действующим европейским стандартам. Упаковку из нейлона и полистирола хранить в местах, недоступных для детей.

[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. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ

[B000232] Объяснение предупреждающих знаков, используемых в руководстве:



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



**Информация** - знак обозначающий важную информацию.

**Профессиональный монтажник** - компетентное лицо или организация, которая предоставляет услуги третьим лицам, связанные с установкой изделий, в том числе с их усовершенствованием.

**Владелец** - физическое или юридическое лицо, которое имеет законное право распоряжаться приобретенным изделием и несёт ответственность за его работу и эксплуатацию.

### 3. ЕФИНИЦИЯ СИМВОЛОВ



знак отсылающий к конкретному пункту в данном руководстве по установке



прикрутить



открутить



легкое, плавное действие

### 4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

[D000101] Ворота являются самонесущей конструкцией с роликовыми тележками и захватом. Подробная информация относительно размеров и технических характеристик представлена в прайс-листе.

[D000412] В зависимости от ситуации и способа монтажа ворота можно привести в движение:

- вручную (аварийное открывание),
- при помощи пульта дистанционного управления.



[D000429] **Цинковое покрытие не является декоративным покрытием, а защитой от коррозии.**

#### 4.1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### Привод в столбике AWso2000 M4

- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| • напряжение питания:             | 24 [В] DC          |
| • потребление тока:               | 3,5 [А]            |
| • потребление мощности:           | 85 [Вт]            |
| • крутящий момент:                | 5 [Н/м]            |
| • модуль шестерни:                | 14/4               |
| • вес привода:                    | 2,2 [кг]           |
| • скорость перемещения створки:   | ~9 [м/мин]         |
| • рабочая температура:            | -25°C до +50°C     |
| • номинальное напряжение питания: | ~230 [В]; 50-60 Гц |

### 5. 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.

[D000270] Ворота предназначены для ограждения владений, участков, рекреационных территорий, микрорайонов, общественных организаций и других объектов подобного типа. Применение в других целях считается не соответствующим назначению.

[A000163] Использование для любых других целей считается несоответствующим назначению. Производитель не несет никакой ответственности за любой ущерб, причинённый из-за другого использования, кроме предусмотренного. Все риски и все последствия, связанные с иным использованием принимает на себя владелец изделия и приводят к потере гарантии.

[B000165] Эксплуатация изделия по назначению возможна только после ознакомления пользователя с условиями безопасной эксплуатации и возможными опасностями, а также при условии соблюдения указаний по установке и использованию. Изделия следует применять только в местах, не подверженных наводнениям и местным затоплениям. Не используйте в районах, подверженных воздействию суровых погодных условий и факторов окружающей среды (например, соленый воздух).

### 6. УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ



[A000040] 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

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). [B000149] Монтаж должен проводиться при температуре не меньше 5°C, конструкцию необходимо защитить от воздействия атмосферных факторов, таких как: вода, снег, строительная пыль, любые строительные растворы.



- [C000081] **Изделие не может быть установлено во взрывоопасной среде.** Оно представляло бы серьезную угрозу для безопасности.
- [C000449] **Избегайте контакта привода с водой.**

[C000447] **Применение фотоэлементов является обязательным, если:**

- 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.

### 7. ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

#### Элементы

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 сдачу 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.

**Часть предназначенная для Профессиональных монтажников****8. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ**

[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.

[A000164] Перед установкой убедитесь, что изделие и их комплектующие годятся к использованию. Все материалы и элементы должны быть неповрежденными и пригодными к использованию.

[C000415] Стабильность ограждения в значительной степени зависит от правильной установки столбов.

Во время установки столбов следует строго следовать указаниям данного руководства, чтобы избежать неправильного монтажа и возможной потери гарантии.

[B000044] Монтажные работы проводить согласно европейским нормам: 2004/108/WE; 2006/42/WE; 2006/95/WE; EN 13241, включая изменения.

Согласно соответствующим нормам провести установку устройств безопасности (фотоэлементов), необходимых для защиты пользователей ворот, животных, а также предметов, которые могут оказаться в зоне работы ворот, от возможных повреждений или травм.

Установить минимум одну сигнальную лампу в хорошо видимом месте. [C000074] На воротах должен быть размещён предупреждающий знак (автоматическое движение ворот).



- [A000165] **Запрещается использовать дополнительные крепёжные элементы и вносить изменения в существующие без согласия Производителя.**
- [A000026] Не оставляйте упаковочные материалы (пластик, полистирол и т.д.) в пределах досягаемости детей, потому что эти материалы являются серьёзным источником опасности.
- [A000028] **Во время проведения монтажных/ремонтных работ снимите бижутерию, а также используйте защитную одежду и необходимые средства защиты (защитные очки, перчатки и т. д.).**

**8.1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

[D000175] Подготовительная работа включает в себя подготовку фундамента и электрической системы.

Направление открывания ворот всегда указано в виде со стороны домовладения. Ворота ПРАВЫЕ это такие, которые открываются вправо. Фундамент для ворот следует выполнять в соответствии с прилагаемыми чертежами, соответствующими для данного типа ворот.

Все фундаменты ограждения должны иметь глубину большую, чем глубина промерзания грунта, соответствующая данному региону (области) места установки, но не менее 1200 [мм].

Расстояние между фундаментными болтами должно соответствовать расстоянию между отверстиями в воротах и находится на чертеже закладки фундамента.

Поддерживайте вертикальное положение при осаживании фундаментных болтов в бетоне.



- [C000408] **Проектные работы, связанные с закладкой фундамента, следует выполнять в соответствии со стандартами EN 1992 и EN 1997!**
- [D000446] Перед началом строительства ограждения следует обязательно проверить, не содержат ли применяемые материалы противопоказаний к использованию с оцинкованными и лакокрасочными покрытиями.
- [C000497] **Иная глубина установки столба (минимальная), чем представленная в Руководстве по установке и эксплуатации, может привести к повреждению столба или ограждения.**
- [B000091] Допускается другая глубина монтажа при условии предварительного ознакомления с местными грунтово-водными условиями в месте монтажа, и соблюдении общеизвестных строительных и технических знаний.
- **Выполнить компенсационный шов. Пример исполнения шва представлен на прилагаемых чертежах выполнения фундамента!**
- [C000409] Столбы должны быть установлены стабильно, они не могут отклоняться и деформироваться.
- [A000151] **Несоблюдение вышеуказанных основных рекомендаций может затруднить правильную работу**

**ворот, привести к их повреждению и, впоследствии, к утрате гарантии.**

**8.2. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ**

- Проверьте выполнение подготовительных работ.
- Проведите предварительную проверку ворот (проверка правильности исполнения)

Рис. 2. На ранее подготовленные анкера оденьте регулировочные гайки вместе с шайбами рис. 2.1; рис. 2.2;

Рис. 2.3, 2.4. На подготовленные анкера оденьте ходовые тележки ворот, и затяните их гайками.

Рис. 3 На остальных анкерах установите столб откатных ворот.

Рис. 4 Проверьте параллельность и перпендикулярность тележек (при необходимости отрегулируйте).

Рис. 5 Снимите заглушку рельса,

Рис. 6 Наденьте полотно ворот на ходовые тележки.

Рис. 7 Установите заглушку рельса.

Рис. 7.1 С помощью монтажного комплекта (шайба + гайка) прикрепите конструкцию ворот к фундаменту.

Рис. 8. Проверьте уровень полотна ворот.

Рис. 8.1; 8.2 В случае отклонения отрегулируйте положение полотна ворот при помощи регулировочных болтов.

Рис. 8.3 Проверьте вертикальность воротного столба и в случае необходимости отрегулируйте.

- Вручную передвиньте ворота, между крайними положениями ворот. Проверьте плавность движения и возможное сопротивление.

Рис. 9.1. Установить контактный или магнитный датчик, в зависимости от типа управления.

Рис. 9.2. В случае ворот с приводом в столбе отрегулируйте расстояние между зубчатой планкой и зубчатым колесом с помощью с помощью крепежного троса и регулировочных винтов привода (возможность вертикальной регулировки привода) в соответствии с рис. 9.3.

Рис. 10,11 Смонтировать держатель створки ворот в зависимости от типа столба ogrodzeniowego.

Рис. 12 Отрегулируйте захват полотна ворот.

Рис. 13 Способ разблокировки привода в столбе



[D000210] **После установки ворота должны открываться легко по всему пути движения створки ворот, при чём створка должна оставаться в равновесии.**

**8.3. ПОКРАСКА**

[C000182] В случае необходимости закрасить места, в которых откололось цинковое покрытие, антикоррозийной грунтовкой и финишной краской в соответствии с рекомендациями производителя краски, или краской с высоким содержанием цинка.

**8.4. 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.

**8.5. РЕГУЛИРОВКА ВОРОТ**

[D000182] Выполнять регулировку параметров движения ворот, программирование контроллера, установку дополнительного оснащения необходимо в соответствии с прилагаемым руководством по эксплуатации привода и оснащения производителя.

**8.6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

[D000201] **Перед окончательным вводом ворот в эксплуатацию проверить:**

- правильность функционирования всех устройств безопасности (фотоэлементов, др.),
- запуск и остановку ворот при управлении вручную,
- запуск и остановку ворот при дистанционном управлении,
- логику функций,
- проверить работу устройств безопасности путем симуляции аварийных ситуаций.

[D000181] Монтажник обязан проанализировать возможные риски, связанные с использованием ворот и сообщить о них пользователю/владельцу.

Во время передвижения ворот, как правило, появляются следующие риски: удар и раздавливание в зоне закрывания; удар и раздавливание в зоне открывания; получение травмы в результате зажатия между подвижной створкой и неподвижными элементами ворот во время работы ворот; риски механического характера, связанные с движением ворот. Прежде чем запустить ворота, убедитесь, что люди находятся на безопасном расстоянии.

Во время передвижения ворот не касайтесь их подвижных частей. Сохраняйте безопасную дистанцию при движении ворот: через просвет ворот можно проходить только после их полного открытия и остановки. [D000187] Немедленно прекратите эксплуатацию ворот в случае их неисправности (шумная работа, отсутствие плавности движения, чрезмерное трение и т. д.) несоблюдение этого указания может привести к серьезной опасности, риску несчастных случаев и/или серьезного повреждения ворот и привода.

[D000186] Визуально проверьте ворота и систему, чтобы убедиться, что нет следов механического разрегулирования, механических повреждений, признаков износа и следов повреждений кабелей и установленных частей привода.

Ворота установлены правильно, если створка передвигается плавно. В случае сбоя питания, вы можете вручную открыть ворота после блокировки привода.



- [A000144] **Профессиональный Установщик обязан проинформировать пользователя о правильной эксплуатации изделия, также в экстренной ситуации, а также провести обучение в области правильной эксплуатации.**
- [A000011] Все действия выполняйте в соответствии с Руководством. Все замечания и рекомендации, передайте владельцу в письменной форме, например, запишите в книге для отчетов или гарантийном талоне. После техосмотра подтвердите его проведение записью в книге для отчетов или гарантийном талоне.
- [A000123] **После проверки работоспособности изделия, следует передать Владелецу Руководство по установке и эксплуатации, а также книжку отчетов, если она требуется.**

## 8.7. ДЕМОНТАЖ ВОРОТ

[C000010] Демонтаж ворот необходимо проводить в последовательности обратной монтажу. Перед началом проведения демонтажа необходимо отключить электропитание.

### Часть предназначенная для Владельца

## 9. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



- [B000189] **Запрещается модифицировать или удалять какие-либо элементы конструкции!** Это может привести к повреждению частей, обеспечивающих безопасное использование изделия. **Не допускается изменение каких-либо узлов или деталей изделия.**
- [B000210] Не меняйте настройки, сделанные Профессиональным Установщиком.  
**Внимание! Опасность несчастного случая.**
- [A000062] Запрещается выполнять какой-либо самостоятельный ремонт изделия.
- [B000031] **Ворот с зазором между заполнением <20% не следует использовать, если скорость ветра превышает 15 м/с.**
- [A000155] **Запрещается оставлять створку открытой во время сильного ветра.**
- [B000033] **Запрещается находиться людям и оставлять транспортные средства или другие предметы в свете открытых ворот. Запрещается находиться, проходить, перебежать или проехать перед движущимися воротами. Запрещается использовать створку ворот для перемещения 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.

- [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.
- [A000125] **Запрещается разбирать, изменять или отключать устройства защиты.**

- [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 загромождайте 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.
- [C000079] К воротам можно подойти только тогда, когда они полностью останавливаются (открываются или закрываются). Запрещается приближаться к воротам во время их движения.
- [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.
- [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. Очистка и уход за оборудованием не должны выполняться детьми без присмотра. Следует следить, чтобы дети не играли с оборудованием.

## 9.1. ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ

[D000413] Открывание и закрывание ворот с приводом возможно путем нажатия кнопки на пульте дистанционного управления. Кнопку нажать и удерживать в течение 1 - 2 секунд.

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



- [C000078] **Во время закрывания или открывания ворот с помощью привода ворота должны находиться в поле зрения оператора. Следует наблюдать за движущимися воротами.**
- [B000093] Ворота с электроприводом необходимо открывать согласно Инструкции по монтажу и эксплуатации привода.
- [D000512] Разблокирование привода в аварийной ситуации выполнить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации производителя привода.
- [D000667] **Не используйте привод в ситуации, когда он требует ремонта или регулировки, так как дефектный монтаж или неправильно сбалансированные ворота могут травмировать людей.**

### Аварийное открытие

[C000100] Аварийное открытие предусмотрено в ситуации, когда возникает необходимость открыть ворота вручную (помехи в работе привода или отсутствие питания).



- [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.**

[D000512] Разблокирование привода в аварийной ситуации выполнить согласно инструкции по монтажу и эксплуатации производителя привода.

[C000101] **Привод AWso2000 - разблокирование привода:**

- вставить ключ в замок и повернуть на 90° против часовой стрелки,
- разблокировать рычаг,
- повернуть рычаг по часовой стрелке до упора. Произойдет разблокирование зубчатого колеса; воротами можно управлять вручную.
- Створку ворот перемещать вручную, постоянно контролируя ее движение. Запрещается ускорять движение створки ворот и оставлять ворота без наблюдения. Быстродвижущаяся створка может представлять угрозу для людей или предметов, а также привести к повреждению ворот. Створку ворот следует сначала слегка приостановить, а затем полностью остановить.
- Для того, чтобы вновь заблокировать привод, установить рычаг в полностью закрытое положение. Для этого следует повернуть рычаг против часовой стрелки. При появлении сопротивления слегка толкнуть створку ворот, чтобы зубчатое колесо и зубчатая рейка начали правильно функционировать.



**ВНИМАНИЕ!** При появлении сопротивления приведение в движение рычага без предварительного перемещения створки ворот (см. выше) может привести к повреждению привода (соединительной тяги или рычага).

- Повернуть ключ в положение «закрыто», после чего вынуть ключ. Ключ хранить в месте, доступном для всех пользователей ворот.

## 10. РУКОВОДСТВО ПО ТЕКУЩЕМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

[C000104] Осмотр и техническое обслуживание следует осуществлять, как минимум, раз на 6 месяцев, соблюдая при этом нижеуказанные рекомендации!

В противном случае существует вероятность неправильной работы ворот.

Мы рекомендуем, чтобы ежегодные периодические техосмотры проводил авторизированный сервисный центр. Информацию о проведении такого техосмотра следует подтвердить записью в Техническом паспорте.



- [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.
- [A000043] Во время любых сварочных работ рядом с воротами следует отсоединить ворота от источника питания и отключить электронную проводку. Существует риск повреждения электроники привода ворот.

### 10.1. ЭТИ ОПЕРАЦИИ МОЖЕТ ВЫПОЛНИТЬ ВЛАДЕЛЕЦ ПОСЛЕ ТЩАТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ПРИЛАГАЕМОГО РУКОВОДСТВА

[C000105] Защищайте ворота от воздействия агрессивных химических веществ, таких как: щелочи, кислоты и др.

Выполняйте необходимое техобслуживание изделий. Элементы окрашенные порошковым методом необходимо чистить не реже одного раза в год, а при большей степени загрязнения окружающей среды чаще.

[C000122] Перед проведением работ по чистке отключить привод от электропитания.

Место, в котором установлены ворота, следует содержать в чистоте, что позволит избежать неполадок в работе ворот и их повреждения. Содержать в чистоте зону перемещения створки ворот, убирая камни, щебенку, грязь, песок и др.

[B000046] **При очистке следует соблюдать следующие правила:**

- Для мытья используйте чистую воду с небольшим добавлением нейтрального или слабо щелочного моющего средства, мойте с помощью мягкой губки или ткани.
- Окрашенные поверхности должны быть холодными во время очистки - макс. температура 25° С.
- Максимальная температура чистящих средств не может превышать 25° С.
- Запрещается применять любые кислые или сильно щелочные, абразивные и чистящие средства, которые могут оказать негативное воздействие на стальное основание.

- Запрещается применять абразивные и чистящие средства, вызывающие повреждения лакокрасочного покрытия и царапины.
- Запрещается применять органические растворители, содержащие сложные эфиры, кетоны, спирты, ароматические углеводороды, эфиры гликоля или хлорированные углеводородные составляющие и т.д.
- Запрещается применять очистители с неизвестным химическим составом.
- Запрещается использовать чистящие средства, которые оставляют осадок на очищаемой поверхности.
- Жирные, масляные пятна или сажу можно удалять при помощи неароматических углеводородов бензина.
- Остатки клея, силикона или клейкой ленты, и т.д. можно удалять при помощи неароматических углеводородов бензина.
- Продолжительность воздействия чистящего средства не должна превышать 1 час. В случае необходимости повторную очистку можно провести только спустя минимум 24 часа.
- Клеи, растворы, шпатлевки, замазки, ленты и клейкие ленты могут содержать агрессивные вещества, и перед их применением необходимо проверить их воздействие на лакокрасочные покрытия и на основание.



**Запрещается применять мойки высокого давления, водные пылесосы, а также мыть ворота струей воды.**

[C000206] **Периодически проверять:**

- состояние крепления всех резьбовых соединений,
- общее техническое состояние ограждения.
- [C000135] Периодически (перед зимним сезоном) смазывать петли ворот смазкой.

### Покраска

[C000182] В случае необходимости закрасить места, в которых откололось цинковое покрытие, антикоррозийной грунтовкой и финишной краской в соответствии с рекомендациями производителя краски, или краской с высоким содержанием цинка.



[A000114] **Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате нарушения правил техники безопасности, руководства по эксплуатации, требований законодательства.**

## Периодический техосмотр

### 10.2. ДЕЙСТВИЯ, КОТОРЫЕ ТРЕБУЮТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОНТАЖНИКА

[A000093] **Периодический техосмотр необходимо выполнять, по крайней мере, один раз в 6 месяцев**

- [C000474] Идентифицировать ворота: тип ворот, серийный номер.
- проверить маркировку ворот, предупреждающие и информационные наклейки, в случае их отсутствия их следует приклеить.
- проверить гарантийный талон или отчетную книгу ворот - действительность, существующие записи.
- обратить внимание на условия, в которых эксплуатируются ворота, если эти условия отличаются от требуемых условий эксплуатации или, если ворота используются не по назначению, необходимо предупредить владельца о возможных последствиях (например, возможность возникновения неполадок).
- проверить правильность работы замка или засова (если имеются).
- проверить работу передатчика дистанционного управления, в случае необходимости заменить батареи.
- снять показания и записать в гарантийный талон число циклов (для ворот с приводами с функцией счетчика циклов).
- все выявленные в ходе осмотра нарушения в работе ворот, повреждения элементов, угрожающие безопасности эксплуатации обязательно должны быть удалены.



[C000113] **Прежде чем приступить к какому-либо техническому обслуживанию отключите электропитание ворот!**

- Проверьте состояние всех креплений, выполненных во время установки ворот и при необходимости поправьте.
- Не рекомендуется смазывать подвижные элементы ворот (кроме указанных мест), потому что это вызывает прилипание пыли и грязи, вызывая ускоренный износ элементов.

- Очистьте корпуса фотоэлементов влажной тканью, не используя растворителей или других химических веществ, которые могут привести к повреждению устройства.
- [C000123] проверить правильность крепления и затяжку всех крепежных элементов,
- проверить исправность устройств безопасности,
- в случае обнаружения неисправностей в работе электроприводов, отключить на 2÷3 мин., а затем повторно включить электропитание привода,
- проверить регулировку петель, в случае необходимости отрегулировать,
- в случае обнаружения каких-либо неисправностей, провести их устранение, действуя в соответствии с Инструкцией по монтажу и эксплуатации ворот,
- проверить аварийное управление воротами вручную, обращая внимание на легкость разблокировки механизма,
- проверить отсутствие каких-либо преград в зоне действия фотоэлементов и зоне движения створки,
- проверить работу выключателя максимального тока, и в случае необходимости внести корректировки в соответствии с прилагаемой инструкцией контроллера. Сила давления створки не может превышать значений, указанных в стандарте EN 12453.



- [A000166] **Любые изменения и модификации следует согласовать с Производителем.**
- [A000114] **Производитель не несет ответственности за ущерб, возникший в результате нарушения правил техники безопасности, руководства по эксплуатации, требований законодательства.**

### 10.3. ОПЕРАЦИИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО АВТОРИЗОВАННЫМ СЕРВИСНЫМ ЦЕНТРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

- [A000107] любые модификации ворот,
- ремонты компонентов.



[A000011] Все действия выполняйте в соответствии с Руководством. Все замечания и рекомендации, передайте владельцу в письменной форме, например, запишите в книге для отчетов или гарантийном талоне. После техосмотра подтвердите его проведение записью в книге для отчетов или гарантийном талоне.

[A000079] **Производитель оставляет за собой право вносить конструкционные 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.**



## 0-1

## 11. МИНИМАЛЬНЫЕ УРОВНИ ЗАЩИТЫ, ТРЕБУЕМЫЕ СТАНДАРТОМ EN 13241

Способ приведения ворот в движение	Способы эксплуатации	
	Обученные лица, обслуживающие ворота (не общественные места)	Обученные лица, обслуживающие ворота (общественные места)
управление в присутствии человека (ручной режим) с наблюдением за работой ворот	<b>A</b>	<b>B</b>
импульсное управление (передатчик дистанционного управления) с наблюдением за работой ворот	<b>C или E</b>	<b>C или E</b>
импульсное управление (передатчик дистанционного управления) без наблюдения за работой ворот	<b>C или E</b>	<b>C и D, или E</b>

**A** - управление кнопкой (проводной звонковый выключатель - без электрического самоудерживания)

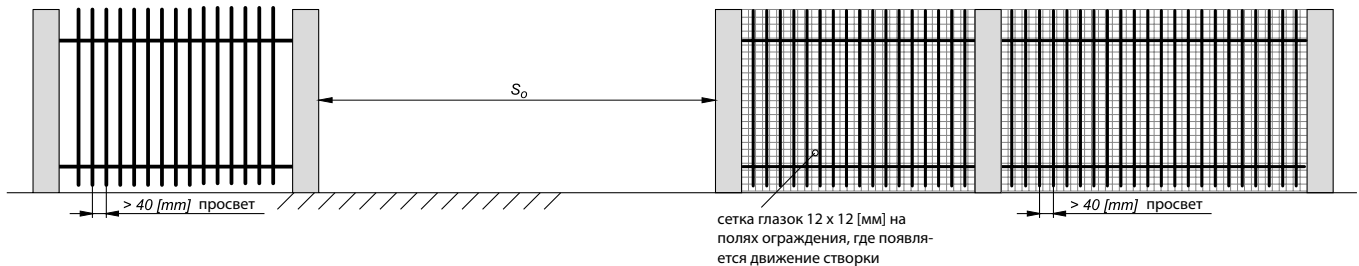
**B** - управление кнопкой с ключом безопасности (проводной ключ-переключатель)

**C** - ограничение силы

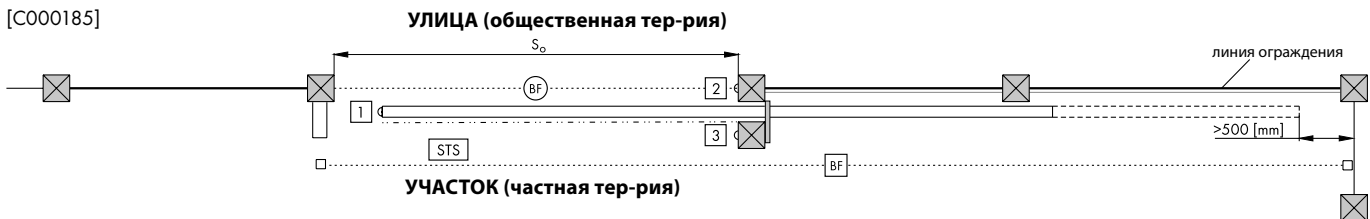
**D** - устройство, обнаруживающее человека или препятствия, стоящие на земле с одной стороны ворот

**E** - устройство, обнаруживающее человека или препятствие, так запроектировано и установлено, чтобы ни при каких условиях не могло произойти столкновение человека с движущейся створкой ворот

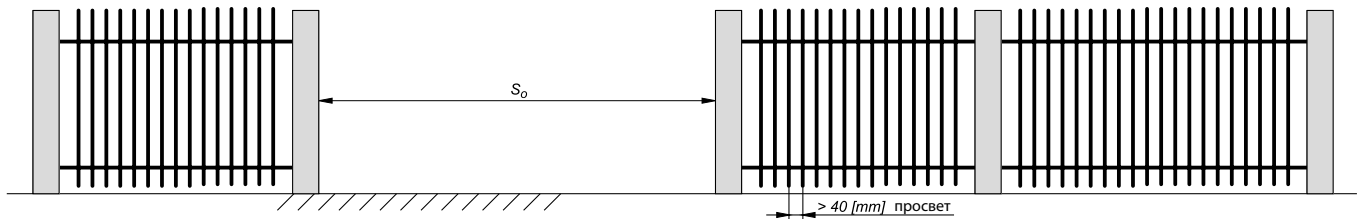
[C000137] **УКАЗАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МОНТАЖА ОТКАТНЫХ ВОРОТ ПРИ ПРОЁМЕ В ОГРАЖДЕНИИ >40[мм] БЕЗ ВОЗМОЖНОСТИ ОТОДВИНУТЬ ВОРОТА ОТ ЛИНИИ ОГРАЖДЕНИЯ**



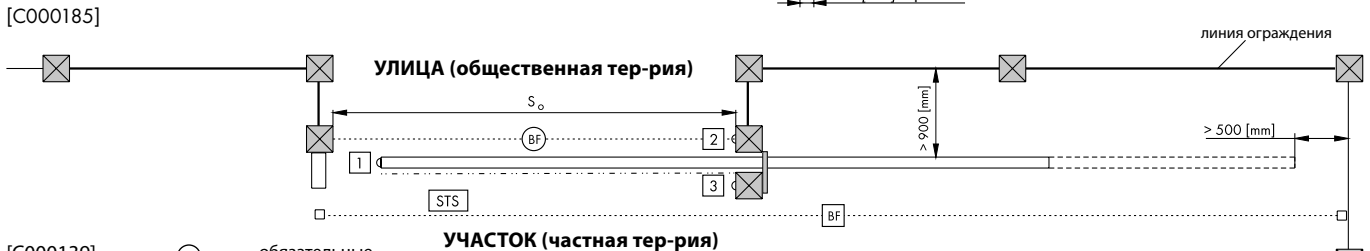
[C000185]



[C000138] **УКАЗАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МОНТАЖА ОТКАТНЫХ ВОРОТ ПРИ ПРОЁМЕ В ОГРАЖДЕНИИ >40[мм] С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОТОДВИНУТЬ ВОРОТА ОТ ЛИНИИ ОГРАЖДЕНИЯ**



[C000185]



[C000139]

- – обязательные
- – рекомендуемые
- 1, 2, 3 – оптическая планка безопасности
- BF – барьер фотоэлементов
- STS – система передачи сигнала с начала створки ворот в блок управления

[C000189]

- ① + STS – кромочная планка безопасности с системой передачи сигнала - опция



[C000190] **ВНИМАНИЕ!** В случае если расстояние между линией ограждения и створкой ворот меньше требуемых 900 [мм], вдоль ограждения, где движется створка ворот, установить сетку с ячейкой 12x12 [мм].

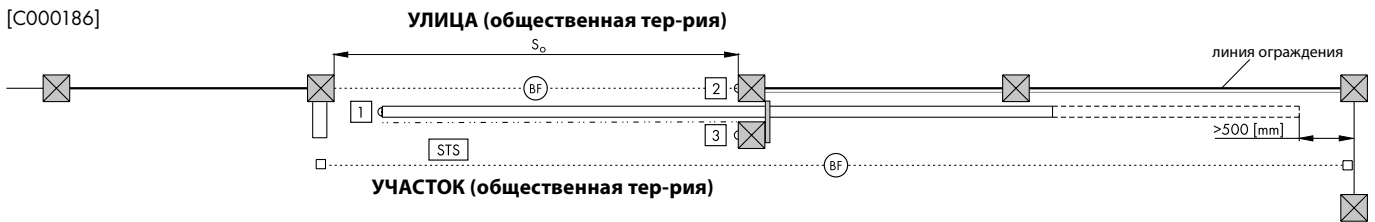
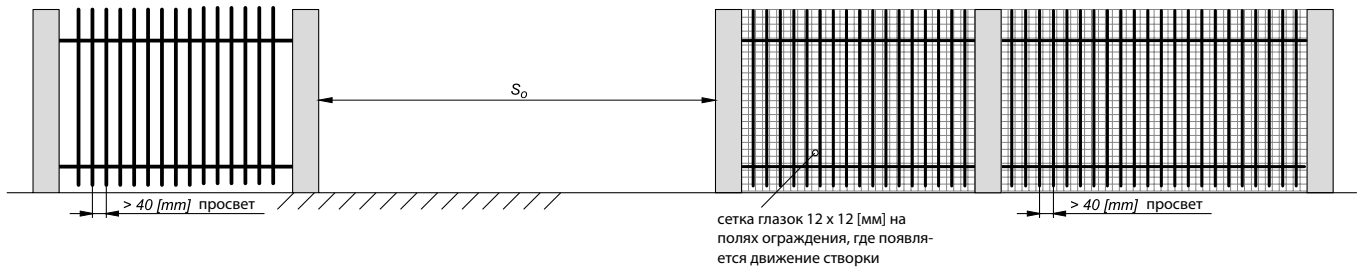
0-2

МИНИМАЛЬНЫЕ УРОВНИ ЗАЩИТЫ, ТРЕБУЕМЫЕ СТАНДАРТОМ EN 13241

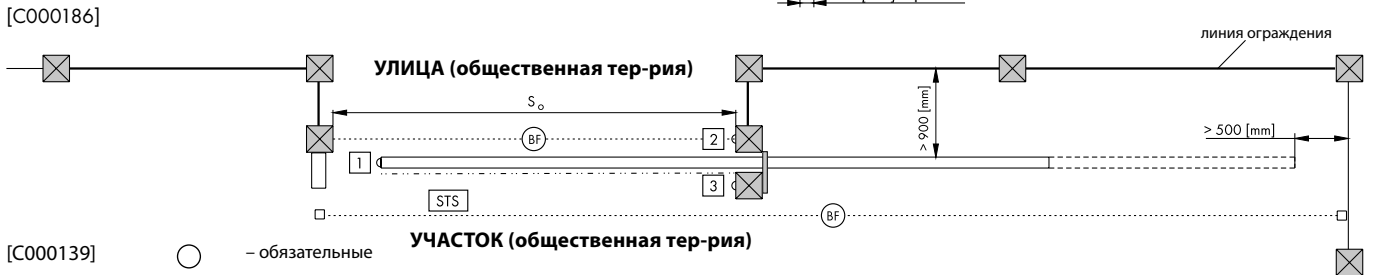
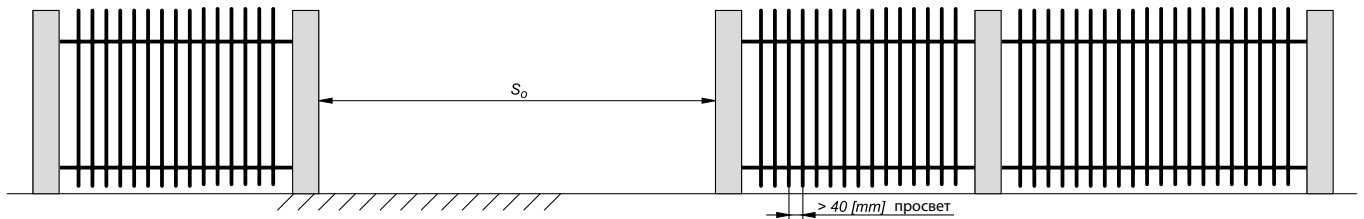
Способ приведения ворот в движение	Способы эксплуатации	
	Обученные лица, обслуживающие ворота (не общественные места)	Обученные лица, обслуживающие ворота (общественные места)
управление в присутствии человека (ручной режим) с наблюдением за работой ворот	<b>A</b>	<b>B</b>
импульсное управление (передатчик дистанционного управления) с наблюдением за работой ворот	<b>C или E</b>	<b>C или E</b>
импульсное управление (передатчик дистанционного управления) без наблюдения за работой ворот	<b>C или E</b>	<b>C и D, или E</b>

- A** - управление кнопкой (проводной звонковый выключатель - без электрического самоудерживания)
- B** - управление кнопкой с ключом безопасности (проводной ключ-переключатель)
- C** - ограничение силы
- D** - устройство, обнаруживающее человека или препятствия, стоящие на земле с одной стороны ворот
- E** - устройство, обнаруживающее человека или препятствие, так запроектировано и установлено, чтобы ни при каких условиях не могло произойти столкновение человека с движущейся створкой ворот

[C000137] УКАЗАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МОНТАЖА ОТКАТНЫХ ВОРОТ ПРИ ПРОЁМЕ В ОГРАЖДЕНИИ >40[мм] БЕЗ ВОЗМОЖНОСТИ ОТОДВИНУТЬ ВОРОТА ОТ ЛИНИИ ОГРАЖДЕНИЯ



[C000138] УКАЗАНИЯ, КАСАЮЩИЕСЯ МОНТАЖА ОТКАТНЫХ ВОРОТ ПРИ ПРОЁМЕ В ОГРАЖДЕНИИ >40[мм] С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ОТОДВИНУТЬ ВОРОТА ОТ ЛИНИИ ОГРАЖДЕНИЯ



- [C000139]
- – обязательные
  - – рекомендуемые
  - 1, 2, 3 – оптическая планка безопасности
  - BF – барьер фотоэлементов
  - STС – система передачи сигнала с начала створки ворот в блок управления
- [C000189] ① + STС – кромочная планка безопасности с системой передачи сигнала - опция



[C000190] **ВНИМАНИЕ!** В случае если расстояние между линией ограждения и створкой ворот меньше требуемых 900 [мм], вдоль ограждения, где движется створка ворот, установить сетку с ячейкой 12x12 [мм].

I.a

**12. БЕТОНИРОВАНИЕ ПРАВЫХ ВОРОТ - СИСТЕМА BASIC**

I.b

**13. БЕТОНИРОВАНИЕ ЛЕВЫХ ВОРОТ - СИСТЕМА BASIC****[D000414] Легенда:**

- So - Ширина между столбиками - заказной размер  
 B - Длина передвижения ворот (размер створки)  $B=So+1500$  [мм]  
 W - вид со стороны участка



**Работы по бетонированию выполнить согласно EN 1992 и EN 1997!**

1. Место вывода проводов: 3x1,5 [мм<sup>2</sup>] (7) или 3x2,5 [мм<sup>2</sup>] (7); 3x0,5 [мм<sup>2</sup>] (8).
2. Анкерный болт с резьбой для бетонирования кл. 5.8.
3. Теоретический столбик ограждения.
4. Фундамент из бетона на гравии C20/25 сгущённый
5. Глубина превышает глубину промерзания для данного региона (области) монтажа, но не менее, чем 1200 [мм]
6. Провода управления для фотоэлементов 2x0,5 [мм<sup>2</sup>] в стальной трубке или трубке из ПВХ.
7. Питание 3x1,5 [мм<sup>2</sup>] (7) или 3x2,5 [мм<sup>2</sup>] при расстоянии от источника питания более чем 30[м]. В случае подведения питания напряжением 230[V] систему выполнить в соответствии со стандартом PN-IEC 60364 «Электрические системы в строительных объектах».
8. 3x0,5 [мм<sup>2</sup>] управление кнопкой.
9. Ось перемещения створки ворот.
10. Безопасное расстояние от фиксированной преграды.
11. Провода вывести с монтажным запасом 1000 [мм].
12. 4x0,5 [мм<sup>2</sup>] (фотоэлементы).
13. Инфракрасный барьер.
14. Уровень въезда отделанный.
15. Просвет монтажного проема

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

1. Концы анкерных болтов установить на одном уровне.
2. Соблюдать вертикальность анкерных болтов при бетонировании.
3. Не следует изменять сечения кабелей питания и управления, поскольку это может затруднить или сделать невозможным установку.
4. Расстояние в осях анкерных болтов.

II

**14. АРМИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТОВ****[D000106] Легенда:**

- (\*1) - глубина превышает глубину промерзания для данного региона (области) монтажа, но не менее, чем 1200 [мм]  
 (\*2) - Расход стали для армирования  
 (\*3) - Диаметр  $\varnothing$  [мм]  
 (\*4) - Длина L [мм]  
 (\*5) - Количество в 1 элементе N штук  
 (\*6) - Общая длина в [м] Ltot  
 (\*7) - № стержня  
 (\*8) - Удельный вес Mi [кг/м]  
 (\*9) - Вес M [кг]  
 (\*10) - Общий вес Mtot [кг]  
 (\*11) - Сталь A-IIIIN (RB500)  
 (\*12) - Бетон C20/25  
 (\*13) - Защитный слой Cmin  
 (\*14) - На схеме представлен минимальный уровень армирования. Правильность выполнения фундаментов зависит от грунтовых и водных условий. В особых ситуациях фундамент нужно запроектировать.

**OBSAH**

1. Všeobecné informace.....	36
2. Termíny a definice podle standardu .....	36
3. Vysvětlení symbolů.....	36
4. Popis konstrukce a technické údaje.....	36
4.1. Technická charakteristika .....	37
5. Použití a účel.....	37
6. Žádané montážní podmínky.....	37
7. Ochrana životního prostředí.....	37
8. Návod k montáži.....	37
8.1. Přípravné práce.....	37
8.2. Pořadí montáže .....	38
8.3. Natírání.....	38
8.4. Ruční ovládací tlačítka.....	38
8.5. Seřízení vrat.....	38
8.6. Dokončovací práce.....	38
8.7. Demontáž vrat.....	38
9. Návod k obsluze .....	38
9.1. Otvírání a zavírání.....	39
10. Pokyny k běžné údržbě.....	39
10.1. Úkony které může provádět majitel po důkladném prostudování přiloženého návodu.....	39
10.2. Úkony, které může provést odborný instalatér .....	39
10.3. Úkony které smí provádět výhradně autorizovaný servis výrobce .....	40
11. Minimální úrovně ochrany podle en 13241 .....	41
12. Pokládání základů pro vrata pravá - systém Basic.....	43
13. Pokládání základů pro vrata levá - systém Basic.....	43
14. Vyztužení základu .....	43

**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 přečtěte 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.

[A000120] Návod platí pro několik variant provedení výrobku.

[B000203] Vrata jsou označována rovněž jako výrobek.

[B000204] Ovládací zařízení je označováno také jako pohon.



- [A000132] **Montáž a seřízení smí provádět pouze ODBORNÝ MONTÉR.**
- [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.
- [A000094] **Rozsah činností, které může provádět odborný montér a majitel, je uveden v další části tohoto návodu.**
- [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.**

[A000097] Návod zahrnuje montáž se standardním vybavením a prvky volitelného vybavení. Rozsah standardní a volitelné výbavy je uveden v obchodní nabídce. [A000099] Nákresy obsažené v návodu se mohou lišit v podrobnostech od skutečnosti. 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 úlomkou 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.

[A000145] Když je výrobek výsledkem montáže z dílů dodaných různými výrobci nebo dodavateli, montér je považován za výrobce instalovaného výrobku.

[A000115] Montáž a instalaci provádějte podle požadavků normy EN 13241. Pro montáž výrobku použijte pouze originální, společně s výrobkem dodané spojovací prvky (např. šrouby, vruty, matice, podložky) podle EN nebo ISO.

[A000122] Výrobce nese odpovědnost za škody a nepravdivosti 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.

[A000153] Při montáži a skladování je nutné výrobek zabezpečit proti převrácení a jakémukoli poškození.

[A000157] Odpady a materiály z obalu (plast, lepenka, polystyrén atd.) jsou vyrobeny ve shodě s podmínkami, stanovenými v aktuálně platných závazných evropských standardech. Obaly z nylonu a polystyrénu uchovávejte mimo dosah dětí.

[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 započatím 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 dospělé osoby se nesmějí pohybovat v poli provozu vrat.

**2. TERMÍNY A DEFINICE PODLE STANDARDU**

[B000232] Vysvětlení výstražných značek používaných v Návodu k montáži a obsluze:



**Pozor!** - značka znamenající upozornění.



**Informace** - značka označující důležitou informaci.

**Odborný montér** - oprávněná osoba nebo jednotka, nabízející třetím stranám služby v oblasti montáže výrobků, společně s jejich vylepšováním.

**Majitel** - fyzická nebo právnická osoba, která má právní nárok na zacházení se zakoupeným výrobkem a nese odpovědnost za jeho činnost a užívání.

**3. VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ**

značka odvolávající se na jiný bod v tomto návodu k montáži



přišroubovat



odšroubovat



lehká, plynulá činnost

## 4. POPIS KONSTRUKCE A TECHNICKÉ ÚDAJE

[D000101] Vrata jsou vyrobena jako samonosná konstrukce s kompletem jezdvových prvků a se zachytávačem. Přesný rozsah rozměrů a technické údaje jsou uvedeny v ceníku.

[D000412] Vrata mohou být uváděna do pohybu různým způsobem podle požadavků a způsobu montáže:

- ručně (nouzové otvírání),
- dálkovým ovládním vysílačkou.



[D000429] **Galvanický zinkový povlak není povlakem ozdobným ale zabezpečením proti korozi.**

### 4.1. TECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA

#### Pohon ve sloupku AWso2000 M4

- napájení motoru: 24 [V] DC
- odběr proudu: 3,5 [A]
- příkon: 85 [W]
- moment pohonu: 5 [N/m]
- počet zubů/modul: 14/4
- váha pohonu: 2,2 [kg]
- rychlost křídla: ~9 [m/min]
- podmínky prostředí: -25 °C do +50 °C
- jmenovité napětí sítě: ~230 [V]; 50-60 Hz

## 5. 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.

[D000270] Vrata jsou určena pro ohrazení pozemků, parcel, rekreačních zařízení, sídel rodinných domů, institucí pro veřejnost a dalších podobného charakteru. Použití pro jiné účely se považuje za neodpovídající původnímu charakteru.

[A000163] Použití pro jiné účely se považuje za neodpovídající původnímu určení. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené použitím jiným než předpokládaným. Riziko a veškeré důsledky spojené s jiným využitím jsou výhradně na straně majitele výrobku a způsobují ztrátu záruky.

[B000165] Používání výrobku ve shodě s jeho určením je možné po seznámení se s bezpečnostními podmínkami a případným ohrožením a pod podmínkou dodržení pokynů ohledně montáže a používání. Výrobky mohou být používány výhradně na místech, která nejsou ohrožena povodní a lokálními záplavami. Nepoužívejte na místech vystavených působení agresivních složek ve vzduchu a v prostředí (např.: sláný vzduch).

## 6. ŽÁDANÉ MONTÁŽNÍ PODMÍNKY



[A000040] **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.**

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).

[B000149] Montáž musí probíhat v teplotě nad 5 °C, konstrukce musí být zabezpečena proti působení atmosférických podmínek jako jsou například: voda, sníh, stavební prach, omítky a malty všeho druhu.



- [C000081] **Výrobek nesmí být montován ve výbušném prostředí.** Představovalo by to pro bezpečnost vážné ohrožení.
- [C000449] **Zabraňte kontaktu pohonu s vodou.**

[C000447] **Použití fotobuněk je povinné v případě, když:**

- 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 signalizační světlo podle předpisů, platných v zemi, kde bude pohonný systém používán.

## 7. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

### Obaly

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 vytrídít, 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 suroviny 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 užití těchto zařízení.

### Část určená pro odborného montéra

## 8. NÁVOD K MONTÁŽI

[A000041] Správná funkce výrobku závisí ve značné míře na správné montáži. Výrobce doporučuje autorizované montážní firmy. Jen správná montáž výrobku a údržba prováděná podle návodu, mohou zajistit jeho bezpečnou správnou činnost, odpovídající účelu.

[A000164] Před zahájením montáže zkontrolujte, jestli jsou výrobek a komponenty použitelné. Všechny materiály a prvky musí být nepoškozené a vhodné pro použití.

[C000415] Stabilita ohrazení závisí ve značném stupni na správné montáži sloupků.

Během montáže sloupků bezpodmínečně dodržujte pokyny z tohoto návodu, abyste zabránili nesprávné montáži a případné ztrátě záruky.

[B000044] Montážní práce provádějte podle evropských norem: 2004/108/WE; 2006/42/WE; 2006/95/WE; EN 13241 v pozdějším znění.

Ve shodě s odpovídajícími normami namontujte zabezpečovací zařízení (fotobuněk), která jsou zapotřebí, aby ochránila uživatele, kteří by se mohli nacházet v dosahu činnosti vrat, před nebezpečím poškození, úderu, úrazu osob, zvířat nebo věcí.

Na dobře viditelném místě musí být namontováno nejméně jedno signalizační světlo. [C000074] Na vratech by měla být umístěna výstražná cedule (vrata s automatickým ovládním).



- [A000165] **Zakazuje se používat dodatečné upevňovací prvky a předělávat současně bez souhlasu výrobce.**
- [A000026] Je zakázáno ponechávat obalový materiál (plasty, polystyren atd.) v dosahu dětí, neboť tyto materiály mohou být vážným zdrojem rizika.
- [A000028] **Na dobu montážních/opravářských prací sundejte veškeré šperky a používejte ochranný oděv a potřebné ochranné prvky (ochranné brýle, rukavice, atd.).**

### 8.1. PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

[D000175] Přípravné práce zahrnují přípravu základu a elektrické instalace. Směr otevírání vrat je uváděn vždy z pohledu ze zahrady. PRAVÁ vrata jsou ta, která se otevírají vpravo.

Základ pro vrata proveďte podle přiložených obrázků odpovídajících danému typu vrat.

Všechny základy oplocení musí mít větší hloubku, než činí vrstva promrzání platná v daném regionu (oblasti) v místě montáže, minimálně však 1200 [mm]. Vzdálenost základových šroubů musí odpovídat vzdálenosti otvorů ve vratech a nachází se na obrázku zobrazujícím provedení základu.

Při usazování základových šroubů do betonu zachovejte jejich svislost.



- [C000408] **[!] Projektové práce spojené s pokládáním základů provádějte podle EN 1992 a EN 1997!**
- [D000446] Před zahájením stavby oplocení bezpodmínečně zkontrolujte, jestli používané materiály neobsahují varování týkající se používání s galvanickými povlaky, nátěry.
- [C000497] **Hloubka usazení sloupku (minimální) jiná než uvedená v llio může způsobit poškození sloupku nebo ohrazení.**
- [B000091] Povoluje se jiná hloubka usazení po zjištění místních půdních podmínek a podzemní vody na místě montáže, se zachováním stavebních pravidel a technických vědomostí.
- **Provést spárování, příklad provedení je na příložených kresbách základů!**
- [C000409] Sloupky musí být namontovány stabilně, nesmějí se vyklánět ani podléhat deformacím.
- [A000151] **Nedodržení uvedených základních doporučení může působit potíže při správném fungování vrat, poškození vrat nebo v důsledku ztráty záruky.**

## 8.2. POŘADÍ MONTÁŽE

- Zkontrolujte provedení přípravných prací.
  - Proveďte vstupní kontrolu vrat (kontrola správnosti provedení).
  - Obr. 2. Na předpřipravené kotvy nasadíte regulační matice s podložkami obr. 2.1; obr. 2.2;
  - Obr. 2.3, 2.4. Na připravené kotvy nasadíte pojezdy vrat a utáhněte je maticemi.
  - Obr. 3 Na ostatní kotvy nasadíte sloupek posuvných vrat.
  - Obr. 4 Zkontrolujte rovnoběžnost a kolmost pojezdů (v případě potřeby upravte).
  - Obr. 5 Odmontujte zásepku kolejničky,
  - Obr. 6 Nasadíte křídlo vrat na pojezdy.
  - Obr. 7 Nasadíte zásepku kolejničky.
  - Obr. 7.1 S pomocí montážní soupravy (podložka + matice) připevníte konstrukci vrat do základu.
  - Obr. 8. Zkontrolujte vodorovnost křídla vrat.
  - Obr. 8.1; 8.2 V případě nepřesností proveďte seřízení polohy křídla vrat regulačními šrouby.
  - Obr. 8.3 Zkontrolujte svislost sloupku vrat a v případě potřeby seřídíte.
- Proveďte ručně posuv vrat mezi krajními polohami. Zkontrolujte plynulost pohybu a případný odpor.

- Obr. 9.1. Namontujte kontaktní nebo magnetická čidla podle druhu ovládání.
- Obr. 9.2. V případě vrat s pohonem ve sloupku seřídíte vzdálenost mezi ozubenou lištou a ozubeným kolem s pomocí umístovací tyče a regulačních šroubů pohonu (možnost svislého seřízení pohonu) podle obr. 9.3.
- Obr. 10,11. Namontujte zachytávač křídla vrat podle druhu sloupku oplocení.
- Obr. 12. Seřídíte zachytávač křídla vrat.
- Obr. 13. Způsob odblokování pohonu ve sloupku.



[D000210] **Po montáži se vrata musejí otevírat lehce v celém prostoru pohybu křídla vrat, přičemž křídlo musí zůstat v rovnováze.**

## 8.3. NATÍRÁNÍ

[C000182] V případě potřeby doplňte úbytky zinku antikorozní základovou barvou a povrchovou barvou podle pokynů výrobce barvy nebo barvou s vysokým obsahem zinku.

## 8.4. 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.

## 8.5. SEŘÍZENÍ VRAT

[D000182] Seřízení parametrů pohybu vrat, programování ovladače, nastavení doplňkového příslušenství proveďte podle návodu přiloženého k pohonu a podle pokynů výrobce příslušenství.

## 8.6. DOKONČOVACÍ PRÁCE

- [D000201] **Před konečným uvedením vrat do provozu zkontrolujte:**
- bezchybnost funkce všech zabezpečovacích zařízení (fotobuňky, atd.),
  - uvedení do pohybu a zastavení s ruční ovládním,
  - uvedení do pohybu a zastavení s dálkovým ovladačem,

- logiku funkcí,
- zkontrolujte zabezpečovací zařízení pro případ simulovaných havarijních situací.

[D000181] Instalátor je povinen posoudit rizika spojená s používáním vrat a informovat o nich uživatele / majitele.

Při posuvu vrat vznikají nejčastěji tato rizika: úder a přimáčknutí v zóně zavírání; úder a přimáčknutí v zóně otevírání; zranění po zaseknutí mezi posuvným křídlem a pevnými částmi vrat při posuvu; nebezpečí mechanické povahy související s pohybem vrat.

Před spuštěním vrat se ujistěte, že se všechny osoby nacházejí v bezpečné vzdálenosti.

Při posuvu vrat se nedotýkejte jejich pohyblivých částí.

Zachovejte bezpečnou vzdálenost při posuvu vrat: světlým profilem vrat lze procházet výhradně po jejich úplném otevření a zastavení.

[D000187] Okamžitě přerušete používání vrat v případě jejich vadného fungování (hlučný provoz, neplynulý pohyb, nadměrný odpor pohybu apod.). Při nedodržení tohoto pokynu může dojít k vážnému nebezpečí, riziku úrazů a/nebo vážnému poškození vrat a pohonu.

[D000186] Zkontrolujte vizuálně vrata a instalaci a ujistěte se, že nenesou známky mechanického rozhození, mechanických poškození, známky opotřebení ani známky poškození kabelů a instalovaných částí pohonu.

Instalovaná vrata pracují správně v případě, že se jejich křídlo pohybuje plynule. Při výpadku napájení je možné vrata otevřít ručně po odblokování pohonu.



- [A000144] **Odborný montér je povinen informovat uživatele o správné obsluze výrobku - i v nouzové situaci a provést školení v oblasti správného používání.**
- [A000011] Všechny práce provádějte podle tohoto návodu. Všechny poznámky a pokyny předejte majiteli v písemné podobě, např. uveďte v provozní knize vrat nebo záručním listu. Po provedení prohlídky potvrďte její provedení zápisem do provozní knihy nebo záručního listu.
- [A000123] **Po vyzkoušení správného fungování výrobku předejte majiteli návod k montáži a obsluze a servisní knihu, pokud je předepsána.**

## 8.7. DEMONTÁŽ VRAT

[C000010] Demontáž vrat proveďte v opačné posloupnosti než montáž. Před zahájením demontáže odpojte pohon od napájení.

### Část určená pro majitele

## 9. NÁVOD K OBSLUZE



- [B000189] **Zakazuje se úprava nebo odstraňování jakýchkoli prvků konstrukce!** Může to způsobit poškození dílů, zajišťujících bezpečné používání výrobku. **Zakázána je změna jakýchkoli komponent nebo dílů výrobku.**
- [B000210] Neměňte nastavení provedené odborným montérem. **Pozor! Nebezpečí úrazu.**
- [A000062] Zakazuje se provádět jakékoli nezávislé opravy výrobku.
- [B000031] **Vrata o světlosti mezi výplněmi <20% nepoužívejte, pokud rychlost větru překračuje 15m/s.**
- [A000155] **Zakazuje se ponechávat křídlo otevřené při silném větru.**
- [B000033] **Je zakázán pohyb osob a stání vozidel a jiných předmětů ve světle otevřených vrat. Je zakázáno pohybovat se, procházet, probíhat a projíždět před vraty v pohybu. Je zakázáno používat křídla vrat k přenášení předmětů nebo osob.**
- [A000103] **Zakazuje se používat nefunkční výrobky!** V případě zjištění nějakých nepravidelností při činnosti nebo poškození komponent výrobku přerušete jeho používání a kontaktujte autorizovaný servis.
- [B000194] Spuštění výrobku je povoleno jen v případě, kdy jsou namontována všechna požadovaná bezpečnostní zařízení a za podmínky, že tato zařízení jsou funkční.
- [A000125] **Zakazuje se demontáž, výměna nebo vypínání bezpečnostních zařízení.**
- [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 zkratce

v bateriích, nevhazujte je do ohně ani je nedobíjejte. Existuje nebezpečí výbuchu.

- [C000076] **VÝSTRAHA: Nezatarasujte 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.**
- [C000079] K vratům lze přistoupit pouze tehdy, pokud se zcela zastaví (otevrou nebo zavrou). Nepřibližujte se k vratům, která jsou v pohybu.
- [C000080] Vysílače dálkového ovládání, vysílače a jiná ovládací zařízení pro spouštění vrat uchovávejte mimo dosah dětí, předejete tak náhodnému spuštění. Nedovolte dětem, aby si hrály se zařízením. Vysílače uchovávejte na suchém místě bez vlhkosti.
- [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 nebezpečí. Čištění a údržbu zařízení nesmí provádět děti bez dohledu. Dávejte pozor na děti, aby si se zařízením nehrály.

### 9.1. OTVÍRÁNÍ A ZAVÍRÁNÍ

[D000413] Otvírání a zavírání vrat s pohonem je možné stiskem tlačítka na vysílače dálkového ovládání. Tlačítko přidržíte stlačené přibližně 1-2 sekundy.

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



- [C000078] **Otevírat a zavírat vrata pomocí pohonu je možné pouze v případě, že vrata jsou ve vizuálním dosahu operátora. Pohybující se vrata musíte pozorovat.**
- [B000093] Vrata s elektrickým pohonem musíte otvírat podle návodu k montáži a obsluze pohonu.
- [D000512] Odblokování pohonu v nouzové situaci provádějte podle návodu k montáži a obsluze od výrobce pohonu.
- [D000667] **Nepoužívejte pohon v situaci, kdy je nutné provést jeho opravu nebo seřízení, protože vadná montáž nebo nesprávně vyvážená vrata mohou způsobit tělesný úraz.**

#### Nouzové otevření

[C000100] Nouzové otevření se týká případů, kdy je nutné otevřít vrata ručně (porucha fungování motoru nebo výpadek proudu).



- [B000154] V automatických vratech (s elektrickým pohonem), je v podmínkách normální činnosti pohon po celou dobu připojen k vratům. 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.**

[D000512] Odblokování pohonu v nouzové situaci provádějte podle návodu k montáži a obsluze od výrobce pohonu.

#### [C000101] Pohon AWso2000 - odblokování pohonu:

- vložit individuální klíč do zámku a otočit jej o 90° ve směru proti pohybu hodinových ručiček,
- odklopit otočnou páčku blokád;
- otočnou páčku blokád otočit ve směru pohybu hodinových ručiček až k odporu. Ozubené kolečko bude povoleno a vrata jsou připravená k ruční obsluze,
- křídlo vrat ručně posunout vedením v celé délce. Po celou dobu musíte mít kontrolu nad posouváním křídla vrat. Zakazuje se rozběhnout křídlo vrat a ponechat bez kontroly. Rozběhnuté křídlo může způsobit ohrožení pro lidi a věci, a také způsobit poškození vrat. Křídlo musí být jemně zabrzděné a zastavené,
- při přestavení pohonu na automatickou práci pamatovat, aby otočit otočnou páčku úplně do výchozí polohy (ve směru proti pohybu hodinových ručiček). V případě výskytu odporu jemně posunout křídlo vrat, aby ozubené kolečko správně spolupracovalo s ozubenou lištou.



**V případě výskytu odporu může pootočení otočné páčky blokád bez posunutí křídla vrat poškodit pohon (táhla nebo otočná páčka blokád).**

- klíč otočit do polohy „zavřeno“, vytáhnout jej a umístit na místě dostupném pro uživatele.

### 10. POKYNY K BĚŽNÉ ÚDRŽBĚ

[C000104] Kontrolní a údržbové práce provádějte alespoň jednou za 6 měsíců, přičemž dodržujte tyto pokyny!

V opačném případě existuje nebezpečí, že vrata nebudou fungovat správně.

Doporučujeme, aby jednou za rok provedl pravidelnou prohlídku autorizovaný servis. Tato prohlídka musí být potvrzena zápisem do Provozního deníku.



- [D000142] **Při veškerých pracích v rámci údržby a prohlídky vrat odpojte pohon od napájení.** Odpojte jej také od napájení z akumulátorů, pokud bylo dodáno.
- [A000043] Při výkonu jakýchkoli svářečských prací v blízkosti vrat odpojte vrata od zdroje napájení a odpojte elektronické obvody. Hrozí nebezpečí poškození elektroniky pohonu vrat.

### 10.1. ÚKONY KTERÉ MŮŽE PROVÁDĚT MAJITEL PO DŮKLADNÉM PROSTUDOVÁNÍ PŘILOŽENÉHO NÁVODU

[C000105] Vrata chraňte před působením agresivních prostředků jako například: louhy, kyseliny, atd.

Dodržujte správnou údržbu výrobků. Prvky natírané práškovou barvou čistěte nejméně jednou ročně, a při silnějším znečištění prostředí častěji.

[C000122] Před začátkem čištění odpojte od pohonu elektrický přívod.

Místo, na kterém jsou vrata namontována, musí být udržováno v čistotě, aby se zamezilo chybné funkci a poškození.

Udržujte v čistotě okolí prostoru pro otevírání křídla. Odstraňujte nashromážděné kameny, šetěr, bláto, písek atd.

#### [B000046] Při čištění dbejte následujících zásad:

- K čištění používejte čistou vodu s malým množstvím inertního nebo mírně alkalického čisticího přípravku a čistěte měkkou utěrkou nebo hadříkem, který nezpůsobí poškrábání.
- Lakované plochy musí být při čištění studené - max. teplota 25° C.
- Čistící přípravky používejte také pouze ve studeném stavu - max. teplota 25° C.
- Nepoužívejte žádné kyselé nebo silně alkalické brusné a čisticí přípravky, které mohou napadnout ocelový základ.
- Nepoužívejte žádné brusné a čisticí přípravky, které by způsobily úbytky hmoty barvy a poškrábání.
- Nepoužívejte žádná organická rozpouštědla, která obsahují estery, ketony, alkoholy, arómata, glykolethery nebo chlórované uhlovodíkové materiály apod.
- Nepoužívejte žádné čisticí přípravky neznámého chemického složení.
- Nepoužívejte čisticí materiály, které zanechávají zbytky na čištěném povrchu.
- Odstraňovat mastné látky, olej nebo saze lze pomocí nearomatických benzínových uhlovodíků.
- Pozůstatky lepidel, silikonových kaučuků nebo samolepících pásek apod. lze odstranit pomocí nearomatických benzínových uhlovodíků.
- Maximální doba působení čisticího přípravku nesmí překročit 1 hodinu. V případě potřeby můžete čištění zopakovat nejméně po 24 hodinách.
- Lepidla, směsi, tmelící směsi, kyty, krycí a lepicí pásy mohou obsahovat agresivní látky a před použitím je nutné prověřit jejich působení na lakované plochy a na základ.



**Nikdy nečistěte proudem vody, tlakovou myčkou, vodním vysavačem.**

#### [C000206] Pravidelně kontrolujte:

- stav uchycení všech šroubových spojů,
- celkový technický stav ohrazení.
- [C000135] Jednou za čas (před zimní sezónou) namazat závěsy vrat.

#### Natírání

[C000182] V případě potřeby doplňte úbytky zinku antikoroziní základovou barvou a povrchovou barvou podle pokynů výrobce barvy nebo barvou s vysokým obsahem zinku.



**[A000114] Výrobce nenese odpovědnost za škody, vzniklé v důsledku nedodržení bezpečnostních předpisů, návodu k montáži a obsluze, právních podmínek.**

### Servisní prohlídka

### 10.2. ÚKONY, KTERÉ MŮŽE PROVÉST ODBORNÝ INSTALATÉR

[A000093] **Servisní prohlídky provádějte nejméně jednou za 6 měsíců.**

- [C000474] Identifikovat vrata: typ vrat, sériové číslo.
- zkontrolovat označení vrat, výstražné a informační nálepky, v případě kdy chybí doplňte.
- zkontrolovat záruční list nebo provozní knihu vrat - platnost, provedené zápisy.

- zaregistrovat podmínky, ve kterých jsou vrata používána, pokud se liší od požadovaných provozních podmínek nebo jsou vrata používána v rozporu s účelem, je nutné informovat majitele o možných důsledcích (např. možnost vzniku poruchy).
- zkontrolovat správnost fungování zámku nebo západky (pokud se vyskytují).
- zkontrolovat činnost vysílače dálkového ovládní, v případě potřeby vyměňte baterie.
- přečíst a zapsat do záručního listu počet cyklů (platí pro vrata s pohonem a funkcí počítadla cyklů).
- všechny během prohlídky zjištěné odchylky v činnosti vrat, poškození prvků ohrožující bezpečnost provozu je nutné neodkladně odstranit.



[C000113] **Dříve než zahájíte jakoukoliv servisní práci, odpojte vrata od napájení!**

- Zkontrolujte stav všech spojení provedených při montáži vrat a v případě nutnosti je opravte.
- Nedoporučujeme mazat pohyblivé prvky vrat (kromě uvedených míst), protože to způsobuje přilnavost prachu a nečistot a zrychluje opotřebení dílů.
- Očistěte kryty fotobuněk vlhkým hadříkem, nepoužívejte rozpouštědla ani jiné chemické přípravky, které by mohly zařízení poškodit.
- [C000123] kontrolovat dotažení a správné upevnění všech spojovacích prvků,
- zkontrolovat funkci zabezpečovacích zařízení,
- v případě chyb v činnosti elektrického pohonu odpojit pohon od elektrického přívodu na 2 - 3 min a opět připojit,
- zkontrolovat nastavení závěsů, v případě potřeby seřadit,
- v případě zjištění závad je bezpodmínečně odstranit, všechny práce provádět podle IliO vrat
- zkontrolovat havarijní ruční otvírání vrat a dávat pozor, jestli se dá mechanismus snadno odblokovat,
- zkontrolovat, jestli nejsou v záběru paprsků fotobuněk nějaké překážky a v cestě pohybu křídla nejsou nějaké překážky,
- zkontrolovat funkci zátěžového vypínače a provést jeho případnou úpravu podle připojeného návodu k ovladači. Síla tahu křídla nesmí překračovat hodnoty stanovené v normě EN 12453.



- [A000166] **Všechny úpravy a modifikace je nutné domluvit s výrobcem.**
- [A000114] **Výrobce nenese odpovědnost za škody, vzniklé v důsledku nedodržení bezpečnostních předpisů, návodu k montáži a obsluze, právních podmínek.**

### 10.3. ÚKONY KTERÉ SMÍ PROVÁDĚT VÝHRADNĚ AUTORIZOVANÝ SERVIS VÝROBCE

- veškeré úpravy výrobku,
- opravy komponent.



[A000011] **Všechny práce provádějte podle tohoto návodu. Všechny poznámky a pokyny předejte majiteli v písemné podobě, např. uveďte v provozní knize vrat nebo záručním listu. Po provedení prohlídky potvrďte její provedení zápisem do provozní knihy nebo záručního listu.**

[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.**



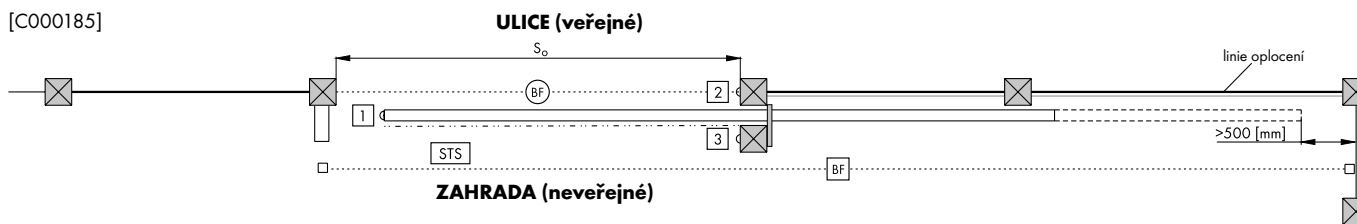
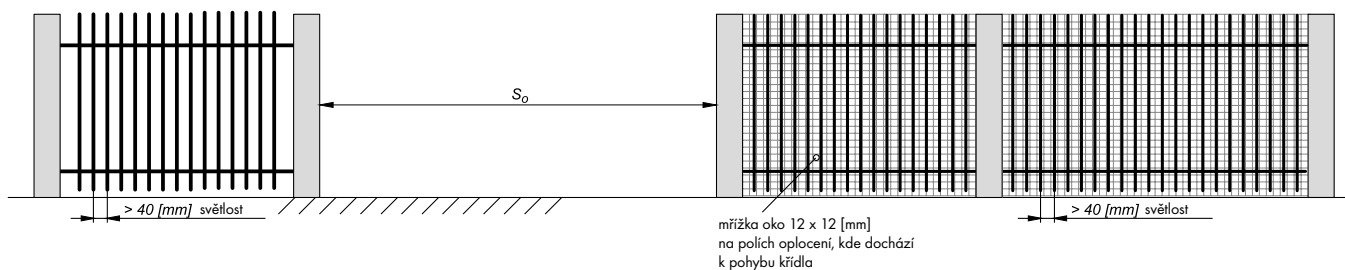
0-1

11. MINIMÁLNÍ ÚROVNĚ OCHRANY PODLE EN 13241

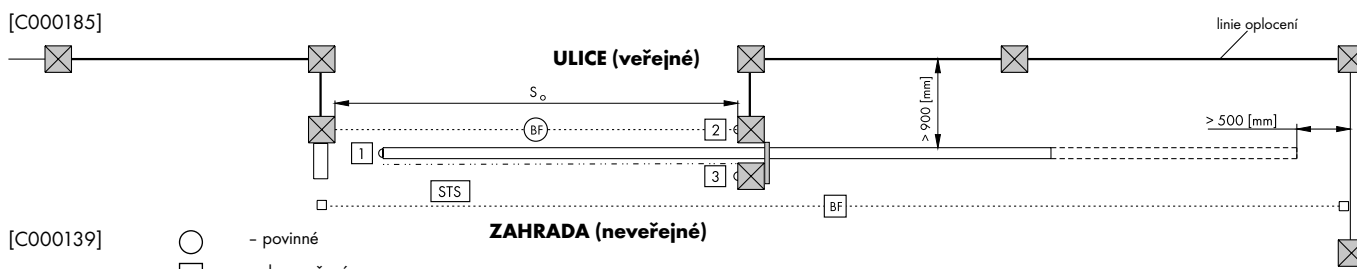
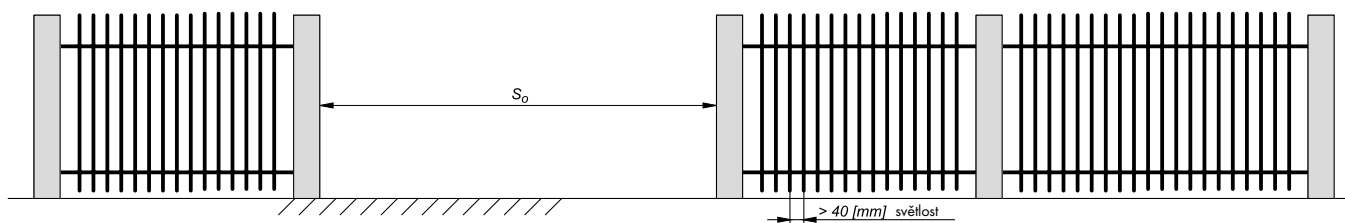
Způsob uvedení vrat do pohybu	Způsoby používání	
	Proškolené obsluhující osoby (neveřejná oblast)	Proškolené obsluhující osoby (veřejná oblast)
ovládání za přítomnosti člověka (ruční režim) s pohledem na vrata	<b>A</b>	<b>B</b>
impulsní ovládání (vysílač dálkového ovládání) s pohledem na	<b>C nebo E</b>	<b>C nebo E</b>
impulsní ovládání (vysílač dálkového ovládání) bez pohledu na vrata	<b>C nebo E</b>	<b>C a D, nebo E</b>

- A** - ovládání tlačítkem (zvonkový kabelový vypínač - bez automatické elektrické blokády)
- B** - ovládání tlačítkem se zabezpečením klíčem (kabelový vypínač na klíček)
- C** - redukce síly
- D** - zařízení zjišťující přítomnost člověka nebo překážky nacházející se na podlaží na jedné straně vrat
- E** - zařízení pro zjišťování přítomnosti projektované a instalované tak, aby za žádných podmínek nemohlo dojít ke styku člověka s pohyblivým křídlem vrat

[C000137] SMĚRNICE PRO MONTÁŽ POSUVNÝCH VRAT O SVĚTLOSTI VYPLNĚNÍ OPLOCENÍ >40[mm] BEZ MOŽNOSTI PŘESUNUTÍ VRAT OD LIE OPLOCENÍ



[C000138] SMĚRNICE PRO MONTÁŽ POSUVNÝCH VRAT O SVĚTLOSTI VYPLNĚNÍ OPLOCENÍ >40[mm] S MOŽNOSTÍ PŘESUNUTÍ VRAT OD LIE OPLOCENÍ



- [C000139]
- - povinné
  - - doporučené
  - 1, 2, 3 - okrajová bezpečnostní lišta
  - BF - zábrana z fotobuněk
  - ST5 - systém přenosu signálu od počátku křídla vrat do ovládací centrály
- [C000189] ① + ST5 - hranová ochranná lišta se systémem přenosu signálu - volitelný doplněk

**POZOR!** V případě nedodržení vzdálenosti 900 [mm] mezi linií oplocení a křídlem vrat, musíte v délce oplocení, kde dochází k pohybu křídla, použít sítku s oky 12 x 12 [mm].

## 0-2

## MINIMÁLNÍ ÚROVNĚ OCHRANY PODLE EN 13241

Způsob uvedení vrat do pohybu	Způsoby používání	
	Proškolené obsluhující osoby (neveřejná oblast)	Proškolené obsluhující osoby (veřejná oblast)
ovládání za přítomnosti člověka (ruční režim) s pohledem na vrata	<b>A</b>	<b>B</b>
impulsní ovládání (vysílač dálkového ovládání) s pohledem na	<b>C nebo E</b>	<b>C nebo E</b>
impulsní ovládání (vysílač dálkového ovládání) bez pohledu na vrata	<b>C nebo E</b>	<b>C a D, nebo E</b>

**A** - ovládání tlačítkem (zvonkový kabelový vypínač - bez automatické elektrické blokády)

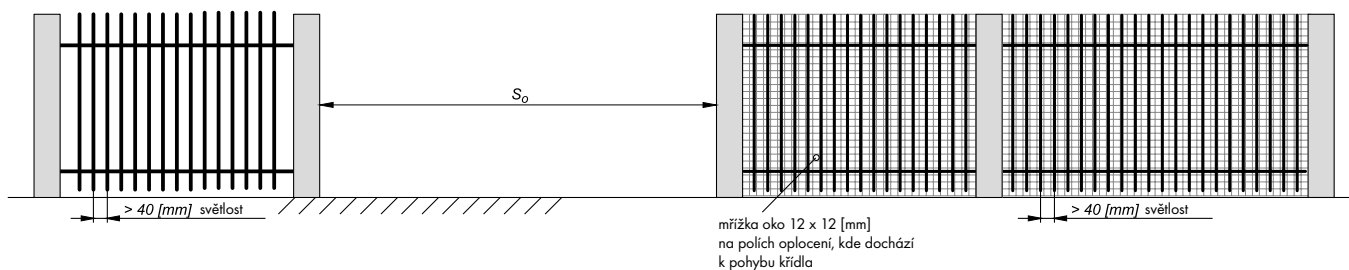
**B** - ovládání tlačítkem se zabezpečením klíčem (kabelový vypínač na klíček)

**C** - redukce síly

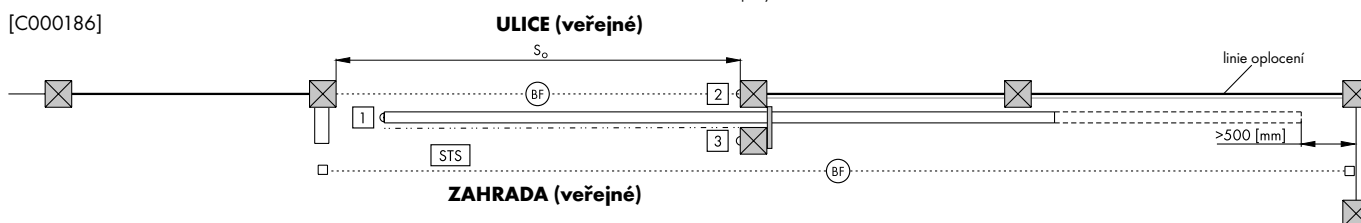
**D** - zařízení zjišťující přítomnost člověka nebo překážky nacházející se na podlaží na jedné straně vrat

**E** - zařízení pro zjišťování přítomnosti projektované a instalované tak, aby za žádných podmínek nemohlo dojít ke styku člověka s pohyblivým křídlem vrat

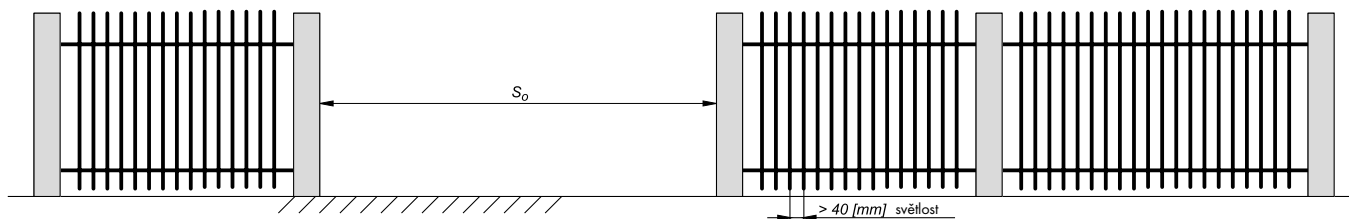
[C000137] **SMĚRNICE PRO MONTÁŽ POSUVNÝCH VRAT O SVĚTLOSTI VYPLNĚNÍ OPLOCENÍ >40[mm] BEZ MOŽNOSTI PŘESUNUTÍ VRAT OD LIE OPLOCENÍ**



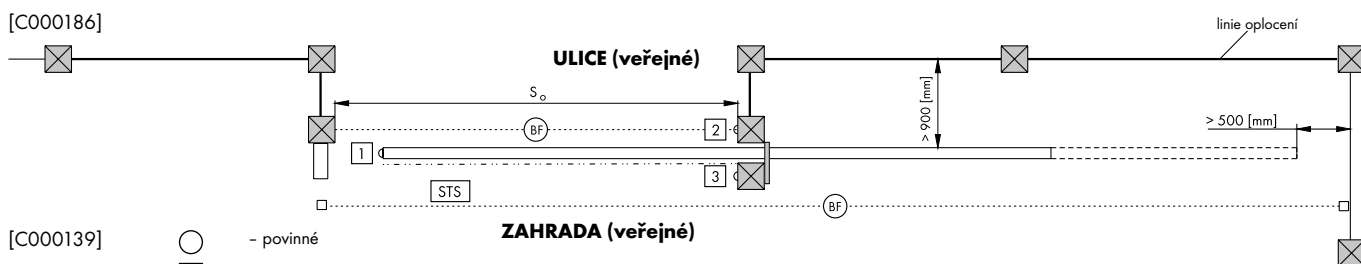
[C000186]



[C000138] **SMĚRNICE PRO MONTÁŽ POSUVNÝCH VRAT O SVĚTLOSTI VYPLNĚNÍ OPLOCENÍ >40[mm] S MOŽNOSTÍ PŘESUNUTÍ VRAT OD LIE OPLOCENÍ**



[C000186]



[C000139]

- - povinné
- - doporučené
- 1, 2, 3 - okrajová bezpečnostní lišta
- BF - zábrana z fotobuněk
- ST(S) - systém přenosu signálu od počátku křídla vrat do ovládací centrály

[C000189] ① + ST(S) - hranová ochranná lišta se systémem přenosu signálu - **volitelný doplněk**



[C000190] **POZOR! V případě nedodržení vzdálenosti 900 [mm] mezi linií oplocení a křídlem vrat, musíte v délce oplocení, kde dochází k pohybu křídla, použít sítku s oky 12 x 12 [mm].**

## I.a

**12. POKLÁDÁNÍ ZÁKLADŮ PRO VRATA PRAVÁ - SYSTÉM BASIC**

## I.b

**13. POKLÁDÁNÍ ZÁKLADŮ PRO VRATA LEVÁ - SYSTÉM BASIC****[D000414] Legenda:**

- So - Šířka mezi sloupky - rozměr na objednávku  
 B - Délka posunu vrat (rozměr křídla)  $B=So+1500$  [mm]  
 W - pohled zevnitř pozemku



**Práce spojené s tvorbou základů provádějte podle norm EN 1992 a EN 1997!**

- Místo vývodu kabelů: 3x1,5 [mm<sup>2</sup>] (7) nebo 3x2,5 [mm<sup>2</sup>] (7); 3x0,5[mm<sup>2</sup>] (8).
- Základový šroub z prutu se závitem tř. 5.8.
- Teoretický sloup oplocení.
- Základy štěrkový beton C20/C25 zahuštěný.
- Hloubka větší než hloubka zamrznání odpovídající danému regionu (oblasti) v místě montáže, ale nejméně 1 200 [mm].
- Ovládací kabely k fotobuňce 2x0,5 [mm<sup>2</sup>] v ocelové trubce nebo trubce z PVC.
- Napájení 3x1,5 [mm<sup>2</sup>] (7) nebo 3x2,5 [mm<sup>2</sup>] při vzdálenosti od zdroje napájení větší než 30 [m] v případě přírodního napětí 230 [V] rozvod provedte podle normy PN-IEC 60364 „Elektrické rozvody ve stavbách“.
- 3x0,5 [mm<sup>2</sup>] ovládání tlačítkem.
- Osa posuvu křídla vrat.
- Bezpečná vzdálenost od stálé překážky.
- Vyvedte kabely s montážní rezervou 1 000 [mm].
- 4x0,5 [mm<sup>2</sup>] (fotobuňky).
- Infračervená bariéra.
- Úroveň dokončeného vjezdu.
- Průřez montážního otvoru.

**POZNÁMKY:**

- Konce základových šroubů nastavte do jedné roviny.
- Dodržte svislici při osazování základových šroubů.
- Neměňte průměr napájecích a ovládacích kabelů, může to znesnadnit nebo znemožnit montáž.
- Osový rozestup základových šroubů.

## II

**14. VYZTUŽENÍ ZÁKLADU****[D000106] Legenda:**

- (\* 1) - hloubka větší než hloubka zamrznání odpovídající danému regionu (oblasti) v místě montáže, nejméně 1 200 [mm]  
 (\* 2) - Sestavení výtuhové oceli  
 (\* 3) - Průměr  $\varnothing$  [mm]  
 (\* 4) - Délka L [mm]  
 (\* 5) - Počet v 1 prvku N kusu  
 (\* 6) - Celková délka v [m] Ltot  
 (\* 7) - Č. prutu  
 (\* 8) - Jednotková hmotnost Mi [kg/m]  
 (\* 9) - Hmotnost M [kg]  
 (\* 10) - Hmotnost celková Mtot [kg]  
 (\* 11) - Ocel A-IIIIN (RB500)  
 (\* 12) - Beton C20/25  
 (\* 13) - Ochranná vrstva Cmin  
 (\* 14) - Vyztužení na obrázku představuje minimální úroveň výtuhy. Správnost provedení základů záleží na podmínkách úrovně vody v podlaží. Ve speciálních případech musí být základy navrženy v projektu.

## INDICE

1. Informazioni generali.....	44
2. Termini e definizioni secondo la norma .....	44
3. Spiegazioni dei simboli.....	44
4. Descrizione della struttura e dati tecnici.....	45
4.1. Caratteristiche tecniche .....	45
5. Applicazione ed uso previsto.....	45
6. Condizioni di montaggio richieste .....	45
7. Protezione ambientale.....	45
8. Istruzione di montaggio.....	45
8.1. Lavori di preparazione.....	46
8.2. Ordine di montaggio.....	46
8.3. Verniciatura.....	46
8.4. I tasti manuali di comando .....	46
8.5. Regolazione del cancello .....	46
8.6. Operazioni finali.....	46
8.7. Smontaggio del cancello.....	46
9. Manuale d'istruzione .....	47
9.1. Apertura e chiusura .....	47
10. Istruzioni per le operazioni di manutenzione ordinaria.....	47
10.1. Operazioni che potranno essere eseguite dal proprietario previa attenta lettura delle istruzioni allegate .....	48
10.2. Operazioni possibili da eseguire da un installatore professionista.....	48
10.3. Operazioni che possono essere eseguite esclusivamente da un'officina autorizzata dal produttore .....	48
11. Livelli di sicurezza minimi imposti da en 13241 .....	49
12. Realizzazione delle fondamenta del cancello destro - sistema Basic.....	51
13. Realizzazione delle fondamenta del cancello sinistro - sistema Basic.....	51
14. Armatura delle fondazioni .....	51

## 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.

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

[B000203] Il portone è anche specificato come prodotto.

[B000204] Il dispositivo di comando è specificato anche come azionamento.



- [A000132] **Il montaggio e la regolazione può essere eseguita solo da un INSTALLATORE PROFESSIONISTA.**
- [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.
- [A000094] **Il campo delle operazioni che possono essere eseguite da un installatore professionista e dal proprietario è descritto nella parte seguente della presente istruzione.**
- [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.**

[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.

[A000145] Qualora il prodotto fosse il risultato del montaggio delle parti fornite da produttori o fornitori diversi, l'installatore viene considerato il produttore del prodotto installato.

[A000115] Il montaggio e l'installazione deve essere eseguita conformemente ai requisiti EN 13241.

Per l'installazione del prodotto utilizzare esclusivamente sistemi di fissaggio originali (es. bulloni, viti, dadi, rondelle), forniti con il prodotto e conformi alle norme EN o ISO.

[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.

[A000153] Durante il montaggio è stoccaggio, il prodotto deve essere protetto contro la caduta ed un qualsiasi danno.

[A000157] I rifiuti ed i materiali della confezione (plastica, cartone, polistirolo, ecc.) sono realizzati conformemente alle condizioni determinate dagli standard europei in vigore. Tenere lontano dalla portata dei bambini le confezioni in nain e polistirolo.

[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. TERMINI E DEFINIZIONI SECONDO LA NORMA

[B000232] I significati dei simboli di avvertenza presenti nell'istruzione di montaggio e d'uso:



**Attenzione!** - simbolo che indica di prestare attenzione.



**Informazione** - simbolo che indica un'informazione importante.

**Installatore Professionista** - una persona o unità competente che offre ai terzi i servizi di montaggio dei prodotti, insieme al loro perfezionamento.

**Proprietario** - una persona fisica o giuridica che possiede il titolo legale di utilizzare il prodotto acquistato ed è responsabile del suo funzionamento ed utilizzo.

### 3. SPIEGAZIONI DEI SIMBOLI



marchio di riferimento verso un punto specifico della presente istruzione di montaggio



avvitare



svitare



funzionamento fluido, leggero

### 4. DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA E DATI TECNICI

[D000101] I cancelli sono realizzati come una struttura autoportante, con un set di elementi di scorrimento, ed una benna. Il campo dimensionale dettagliato ed i dati tecnici sono riportati nel listino prezzi.

[D000412] Il cancello può essere avviato in diversi modi, a seconda dei requisiti e della modalità di montaggio:

- manualmente (apertura d'emergenza),
- tramite il comando remoto con l'ausilio di un trasmettitore



[D000429] **Il rivestimento di zinco non costituisce un rivestimento decorativo, ma una protezione anticorrosiva.**

#### 4.1. CARATTERISTICHE TECNICHE

##### Dispositivo di movimentazione nel montante AWso2000 M4

- |   |                    |
|---|--------------------|
| • alimentazione del motore:               | 24 [V] DC          |
| • assorbimento di corrente:               | 1,7 [A]            |
| • presa di potenza:                       | 85 [W]             |
| • coppia motrice:                         | 5 [Nm]             |
| • numero di denti/moduli:                 | 14/4               |
| • peso del dispositivo di movimentazione: | 2,2 [kg]           |
| • velocità dell'anta:                     | ~9 [m/min]         |
| • condizioni ambientali:                  | -25°C - +50°C      |
| • tensione nominale di rete:              | ~230 [V]; 50-60 Hz |

### 5. 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.

[D000270] Il cancello è destinato a recinzioni di immobili, lotti di terreno, aree ricreative, gruppi di case, istituzioni di pubblica utilità ed altre strutture simili. L'uso con altre finalità sarà ritenuto non conforme con la destinazione.

[A000163] Qualsiasi altra applicazione è considerata impropria. Il produttore non è ritenuto responsabile per i danni provocati da un'applicazione diversa da quella prevista. Il rischio e le eventuali conseguenze legate ad un'applicazione diversa da quella prevista sono di esclusiva responsabilità del proprietario del prodotto, e comportano la perdita della garanzia.

[B000165] L'uso del prodotto conformemente a quello previsto è consentito dopo la lettura delle condizioni di sicurezza e dei possibili pericoli, nonché a condizione di osservare le raccomandazioni riguardanti il montaggio e l'uso. I prodotti devono essere utilizzati solo nei luoghi, dove non c'è il rischio di alluvioni o di allagamenti locali. Non usare in luoghi a rischio dell'azione di agenti atmosferici ed ambientali aggressivi (ad esempio aria con alto livello di salinità).

### 6. CONDIZIONI DI MONTAGGIO RICHIESTE



[A000040] **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.**

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).

[B000149] Il montaggio dovrebbe avvenire in temperature non minori a 5°C. La struttura deve essere protetta contro gli agenti atmosferici, come acqua, neve, polvere edile, malta di qualsiasi tipo.



- [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.**

[C000447] **L'applicazione delle fotocellule è obbligatoria quando:**

- 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.

### 7. PROTEZIONE AMBIENTALE

#### Imballaggi

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.

#### Parte dedicata per un installatore Professionale

### 8. ISTRUZIONE DI MONTAGGIO

[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.

[A000164] Prima di passare al montaggio, è necessario controllare se il prodotto ed i componenti sono adatti all'utilizzo. Tutti i materiali e gli elementi devono essere in uno stato intatto ed adatto all'utilizzo.

[C000415] La stabilità della recinzione dipende in gran parte dal corretto montaggio dei pali.

Durante l'installazione dei pali, è assolutamente necessario rispettare le disposizioni della presente istruzione, per evitare un montaggio scorretto ed un'eventuale perdita della garanzia.

[B000044] I lavori di montaggio devono essere eseguiti in conformità alle Direttive e norme europee: 2004/108/CE; 2006/42/CE; 2006/95/CE; EN 13241 e successive modifiche.

Conformemente alle norme applicabili, installare i dispositivi di sicurezza (fotocellule), necessarie per proteggere gli utenti, che possono trovarsi nell'area

di funzionamento del cancello, contro il pericolo di danno, urto, lesioni a persone, animali o cose.

Deve essere montata almeno una lampada segnaletica in un punto ben visibile. [C000074] Sul cancello dovrà essere posizionato un cartello di avvertimento (cancello movimentato automaticamente).



- [A000165] **È vietato l'utilizzo di elementi di fissaggio aggiuntivi e la modifica di quelli esistenti senza il consenso del Produttore.**
- [A000026] È vietato lasciare gli imballaggi (plastica, polistirolo, ecc.) alla portata dei bambini, perché i materiali costituiscono anche una fonte di pericolo.
- [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.).**

### 8.1. LAVORI DI PREPARAZIONE

[D000175] I lavori di preparazione comprendono la realizzazione delle fondazioni e dell'impianto elettrico. La direzione di apertura del cancello viene indicata sempre rispetto al lato interno dell'immobile. Il cancello DESTRO si apre verso destra. Le fondazioni del cancello dovranno essere realizzate in conformità con i disegni allegati, a seconda del tipo di cancello. Tutte le fondazioni della recinzione dovranno avere una profondità superiore all'area di congelamento per la regione (area) del montaggio (in ogni caso, il valore non potrà essere inferiore a 1200 [mm]). La distanza tra i bulloni di ancoraggio al terreno dovrà corrispondere alla distanza dei fori nel cancello. Il suo valore si trova nello schema delle fondazioni. Mantenere la posizione verticale al momento dell'applicazione dei bulloni di ancoraggio nel calcestruzzo.



- [C000408] **I lavori di progetto legati alla realizzazione delle fondamenta devono essere eseguiti in conformità con la norma EN 1992 e EN 1997!**
- [D000446] Prima di passare alla costruzione della recinzione, controllare se i materiali presentano controindicazioni relative all'uso con rivestimenti zincati o verniciati.
- [C000497] **Una profondità di fondazione dei pali (minima) diversa da quella indicata nel lliO può provocare il danneggiamento del palo e della recinzione.**
- [B000091] Si ammette una profondità di esecuzione diversa solo dopo l'esame delle condizioni fondiario-idriche locali del punto di montaggio, mantenendo le regole d'arte edilizia e del sapere tecnico.
- **Eseguire gli spazi per la dilatazione, un esempio di realizzazione è nei disegni dell'esecuzione delle fondamenta allegati!**
- [C000409] I pali devono essere montati in modo stabile, non possono inclinarsi o deformarsi.
- [A000151] **Il mancato rispetto delle raccomandazioni di cui sopra, può causare difficoltà nel corretto funzionamento del prodotto, il suo danneggiamento o di conseguenza la perdita della garanzia.**

### 8.2. ORDINE DI MONTAGGIO

- Verificare l'effettuazione dei lavori preliminari.
- Eseguire il controllo preliminare del cancello (verifica della correttezza di realizzazione).

Fig. 2 Sugli ancoraggi previamente preparati, applicare i dadi di regolazione assieme alle rondelle fig. 2.1; fig. 2.2;

Fig. 2.3, 2.4 Sugli ancoraggi preparati, applicare i carrelli di scorrimento del cancello, ed avvitarli con i dadi.

Fig. 3 Applicare il palo del cancello scorrevole sugli altri ancoraggi.

Fig. 4 Verificare il parallelismo e la perpendicolarità dei carrelli (regolare se necessario).

Fig. 5 Smontare il tappo ceco della rotaia,

Fig. 6 Infilare l'anta del cancello sui carrelli di scorrimento.

Fig. 7 Montare il tappo ceco della rotaia.

Fig. 7.1 Tramite il set di montaggio, (rondella + dado) fissare la struttura del cancello alle fondamenta.

Fig. 8. Controllare la livellatura dell'anta del cancello.

Fig. 8.1; 8.2 In caso di scostamenti, eseguire la regolazione della posizione dell'anta del cancello tramite le viti di regolazione.

Fig. 8.3 Verificare il piano verticale del palo del cancello e regolare se necessario.

- Eseguire uno spostamento manuale del cancello, tra le posizioni estreme del cancello. Controllare la fluidità di movimento e le eventuali resistenze.

Fig 9.1 Montare i sensori di contatto o quelli magnetici, a seconda del tipo di comando.

Fig 9.2 Nel caso del cancello con azionamento nel palo, regolare la distanza tra la cremagliera, e la ruota dentata tramite la tirante di localizzazione e le viti di regolazione dell'azionamento (possibilità di regolazione verticale dell'azionamento) secondo la fig. 9.3.

Fig. 10,11 Montare la benna dell'anta del cancello a seconda del tipo di palo di recinzione.

Fig. 12 Regolare la benna dell'anta del cancello.

Fig. 13 Modalità di sbloccaggio dell'azionamento nel palo.



[D000210] **Dopo il montaggio, il cancello dovrà permettere l'apertura senza resistenze lungo tutta la corsa dell'anta. Quest'ultima, peraltro, dovrà restare in equilibrio.**

### 8.3. VERNICIATURA

[C000182] In caso di necessità, integrare le mancanze di zinco con una vernice anticorrosione ed una vernice superficiale, secondo le indicazioni del fabbricante della vernice, o con una vernice dall'elevato contenuto di zinco.

### 8.4. 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.

### 8.5. REGOLAZIONE DEL CANCELLO

[D000182] La regolazione dei parametri di movimentazione del cancello, di grammazione del dispositivo di comando, di impostazione dell'equipaggiamento aggiuntivo, dovrà essere realizzata in conformità con l'istruzione allegata del meccanismo di movimentazione e le istruzioni del fabbricante dell'equipaggiamento.

### 8.6. OPERAZIONI FINALI

[D000201] **Prima di avviare il movimento del cancello, verificare:**

- il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza (fotocellule, ecc),
- l'avviamento ed arresto tramite la gestione manuale,
- l'avviamento ed arresto tramite il comando remoto,
- la logica delle funzioni,
- il funzionamento del dispositivo di sicurezza in simulate situazioni d'emergenza.

[D000181] L'installatore dovrà analizzare i rischi legati all'uso del cancello e dovrà informare in proposito l'utente/proprietario.

Durante la movimentazione del cancello, i rischi più frequenti sono i seguenti: urto e schiacciamento nell'area di apertura; lesioni causate dall'incastro tra l'anta scorrevole e gli elementi fissi del cancello durante la sua apertura; pericoli meccanici legati al movimento del cancello.

Prima di avviare il cancello, accertarsi che tutte le persone presenti si trovino a distanza di sicurezza.

Durante lo spostamento del cancello, non toccare le sue parti in movimento.

Mantenere la distanza di sicurezza durante lo spostamento del cancello; la luce del cancello potrà essere attraversata solo dopo la sua completa apertura e l'arresto.

[D000187] Interrompere immediatamente l'uso del cancello in caso di funzionamento non conforme (rumore, scarsa fluidità di movimento, resistenza eccessiva ecc.). In caso di mancato rispetto di queste indicazioni vi saranno pericoli, rischio di incidente e/o grave danneggiamento del cancello e rottura del meccanismo di trazione.

[D000186] Verificare visivamente il cancello e l'impianto, in modo tale da accertarsi che non vi siano tracce di giochi meccanici, usura o danneggiamento dei cavi e degli elementi di movimentazione danneggiati.

Il cancello è montato correttamente quando la sua anta si muove con fluidità ed non oppone resistenza.

In mancanza dell'alimentazione, sarà possibile aprire manualmente il cancello dopo aver sbloccato il meccanismo di movimentazione.



- [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.**

- [A000011] Tutte le attività devono essere eseguite in conformità con la presente istruzione. Eventuali osservazioni e raccomandazioni vanno trasferite al proprietario del cancello in forma scritta, per es. una nota nel libretto dei rapporti o sulla scheda di garanzia. Dopo aver effettuato l'ispezione, confermare la sua esecuzione con una voce nel libretto di rapporti o nella scheda di garanzia.

- [A000123] **Dopo aver controllato la correttezza del funzionamento del prodotto, occorre fornire al Proprietario l'istruzione di montaggio e d'uso e il libretto rapporti, se richiesto.**

## 8.7. SMONTAGGIO DEL CANCELLO

[C000010] Lo smontaggio del cancello dovrà essere effettuato in sequenza inversa rispetto al montaggio.

Prima di iniziare le operazioni di smontaggio, staccare l'alimentazione.

### Parte dedicata per il Proprietario

## 9. MANUALE D'ISTRUZIONE



- [B000189] **È vietato trasformare o eliminare qualsiasi elemento della costruzione!** Ciò può causare il danneggiamento delle parti che garantiscono il sicuro utilizzo. **È vietata la sostituzione di qualsiasi sottogruppo o parte del prodotto.**
- [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.
- [B000031] Non utilizzare cancelli caratterizzati da uno spazio tra gli elementi di riempimento <20%, qualora la velocità del vento superi i 15m/s.
- [A000155] **È vietato lasciare il battente aperto durante forte vento.**
- [B000033] **Si fa divieto di soggiornare e di lasciare automobili o altri oggetti all'interno della luce del cancello aperto. Si fa divieto di soggiornare, passare, correre o guidare sotto alla porta in movimento. Si fa divieto di utilizzare l'anta 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.
- [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.
- [A000125] **È vietato lo smontaggio, sostituzione o disattivazione dei dispositivi di sicurezza.**
- [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, accada 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.
- [C000079] È possibile avvicinarsi al portone solo se completamente fermo (aperto o chiuso). È vietato avvicinarsi al portone in movimento.
- [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.
- [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. La pulizia e la conservazione dell'equipaggiamento non deve essere eseguita da bambini senza sorveglianza. Non bisogna permettergli di giocarci.

### 9.1. APERTURA E CHIUSURA

[D000413] L'apertura e la chiusura del portone con azionamento è possibile tramite la pressione del pulsante sul trasmettitore di comando remoto. Il pulsante deve essere mantenuto premuto per circa 1-2 secondi.

[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.



- [C000078] **L'apertura e la chiusura del portone con l'automazione può avvenire solo se il portone è nel campo visivo dell'operatore. Occorre osservare il portone in movimento.**
- [B000093] I portoni con l'automazione elettrica, devono essere aperti conformemente all'istruzione di montaggio e d'uso dell'automazione.
- [D000512] Lo sbloccaggio dell'azionamento in caso di una situazione d'emergenza deve essere eseguito conformemente all'istruzione di montaggio e gestione, fornita dal produttore dell'azionamento.
- [D000667] **Non utilizzare l'azionamento nel caso, in cui esso richiede riparazione o regolazione, poiché un montaggio errato o un portone non equilibrato, può portare a lesioni.**

### Apertura di emergenza

[C000100] L'apertura di emergenza è prevista per le situazioni in cui sarà necessario aprire il cancello manualmente (malfunzionamenti del dispositivo di movimentazione o assenza della corrente).



- [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.**

[D000512] Lo sbloccaggio dell'azionamento in caso di una situazione d'emergenza deve essere eseguito conformemente all'istruzione di montaggio e gestione, fornita dal produttore dell'azionamento.

### [C000101] Dispositivo di movimentazione AWso2000 - sblocco del dispositivo:

- inserire la chiaveva individuale nella serratura e ruotarla di 90° in senso antiorario,
- inclinare la manopola del dispositivo di blocco;
- ruotare la manopola in senso orario fino a fine corsa. La ruota dentata si libererà e sarà pronta per l'uso manuale,
- spostare l'anta del cancello manualmente su tutta la sua lunghezza. Mantenere il controllo dell'anta spostata. Si fa divieto di accelerare il movimento dell'anta e di lasciarla senza supervisione. L'anta mossa a notevole velocità rappresenta un pericolo per cose o persone. Inoltre, può arrecare danni al cancello. L'anta dovrà essere frenata delicatamente e fermata,
- passando al funzionamento automatico, ricordarsi di riportare la manopola nella posizione iniziale (in senso antiorario). In caso di resistenza, spostare delicatamente l'anta del cancello, in modo tale che la ruota dentata si agganci correttamente al listello dentato.



**In caso di resistenza, la rotazione della manopola del dispositivo di blocco senza scorrimento dell'anta potrà arrecare danni al dispositivo di movimentazione (tirante o manopola del blocco).**

- spostare la chiave in posizione „chiusa”, estrarla e conservarla in un luogo accessibile agli utenti.

## 10. ISTRUZIONI PER LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

[C000104] Le operazioni di controllo e manutenzione dovranno essere effettuate almeno ogni 6 mesi, nel rispetto delle presenti indicazioni!

In caso contrario esiste il rischio di malfunzionamento del cancello.

Consigliamo di far realizzare controlli annuali presso un servizio assistenza autorizzato.

Il controllo dovrà essere confermato da un'annotazione sul Libretto di Manutenzione.



- [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.

- [A000043] Durante i lavori di saldatura nelle vicinanze del cancello, staccare il cancello dall'alimentazione e scollegare i circuiti elettronici. Esiste il rischio di danneggiare l'elettronica del dispositivo di movimentazione del cancello.

### 10.1. OPERAZIONI CHE POTRANNO ESSERE ESEGUITE DAL PROPRIETARIO PREVIA ATTENTA LETTURA DELLE ISTRUZIONI ALLEGATE

[C000105] Proteggere il cancello dall'azione di agenti quali: basi, acidi ecc. Attenersi alle indicazioni relative alla corretta manutenzione del prodotto. Gli elementi verniciati a polvere dovranno essere puliti almeno un volta all'anno e, in ambienti molto inquinati, la pulizia andrà realizzata con maggiore frequenza. [C000122] Prima di iniziare la pulizia, scollegare l'alimentazione elettrica dall'azionamento.

Il punto in cui viene installato il cancello deve essere mantenuto pulito per evitare un funzionamento anomalo dello stesso ed un suo danneggiamento.

Mantenere pulita la zona di apertura dell'anta del cancello, rimuovendo le pietre la ghiaia, il fango e la sabbia e simili, accumulati nelle sue vicinanze.

[B000046] **Durante la pulizia, attenersi a quanto riportato a seguire:**

- Per il lavaggio utilizzare acqua pulita con piccole quantità di detergente neutro o leggermente alcalino, servendosi di panni o stracci morbidi e non abrasivi.
- Le superfici verniciate, durante la pulizia, dovranno essere fredde (max. temperatura 25° C).
- I detergenti potranno essere utilizzati solo in stato freddo (max. temperatura 25° C).
- Non usare detergenti o prodotti abrasivi acidi o fortemente basici, dato il rischio di danneggiare le superfici in acciaio.
- Non usare agenti abrasivi e detergenti che danneggiano le superfici verniciate e provocano graffi.
- Non usare solventi organici contenenti esteri, chetoni, composti aromatici, etere glicolico o materiali idrocarburi clorurati ecc.
- Non usare detergenti dalla composizione chimica ignota.
- Non usare detergenti che lasciano resti sulla superficie lavata.
- L'eliminazione dei residui grassi, oleosi o della fuliggine potrà essere effettuata con idrocarburi di benzene non aromatici.
- I resti di colle, gomme al silicone e nastri autoadesivi potranno essere eliminati con idrocarburi di benzene non aromatici.
- Il tempo massimo di azione del detergente non potrà superare 1 ora. In caso di necessità, la pulizia potrà essere ripetuta dopo che saranno trascorse almeno 24 ore.
- Le colle, le malte, le paste per stuccatura, gli stucchi, i nastri di copertura ed adesivi potranno contenere sostanze aggressive. Prima dell'uso sarà necessario verificare la loro azione sugli strati verniciati e sul substrato.



**Non lavare mai con getti d'acqua, idropulitrici, aspirapolvere ad acqua.**

[C000206] **Controllare periodicamente:**

- lo stato dei fissaggi di tutti i giunti a vite;
- lo stato tecnico generale della recinzione.
- [C000135] Lubrificare le cerniere del portone periodicamente (prima della stagione invernale).

#### Verniciatura

[C000182] In caso di necessità, integrare le mancanze di zinco con una vernice anticorrosione ed una vernice superficiale, secondo le indicazioni del fabbricante della vernice, o con una vernice dall'elevato contenuto di zinco.



**[A000114] Il Produttore non è responsabile dei danni causati dall'inosservanza delle norme di sicurezza, dell'istruzione di montaggio e d'uso, dei requisiti legali.**

#### Ispezione di servizio

### 10.2. OPERAZIONI POSSIBILI DA ESEGUIRE DA UN INSTALLATORE PROFESSIONISTA

[A000093] **La revisione deve essere effettuata al minimo una volta ogni 6 mesi.**

- [C000474] identificare il portone: tipo di portone, n di serie.
- controllare le marcature del portone, gli adesivi d'avvertenza e di informazione, in caso di una loro mancanza, è necessario ripristinarli.
- controllare la carta di garanzia o il libretto di revisioni del portone - la validità, le voci attuali.
- prestare attenzione alle condizioni, in cui viene utilizzato il portone, se le condizioni non sono conformi alle condizioni d'utilizzo richieste, o se il portone viene utilizzato non conformemente alla sua destinazione, è necessario informare il proprietario sulle possibili conseguenze (per es. possibilità di guasto).
- controllare il corretto funzionamento della serratura o del catenaccio (se del caso).

- controllare il funzionamento del trasmettitore di comando remoto, in caso di necessità sostituire le batterie.
- leggere e segnare sulla scheda di garanzia il numero di cicli (riguarda i portoni con azionamenti e funzione di conteggio dei cicli).
- tutte le irregolarità nel funzionamento del portone, i danni agli elementi che costituiscono un pericolo per l'utente, individuati durante la revisione, devono essere assolutamente rimossi.



**[C000113] Prima di passare alle operazioni di manutenzione, staccare il cancello dall'alimentazione!**

- Controllare lo stato di tutti i fissaggi effettuati durante il montaggio del cancello e, se necessario, correggerli.
- Si sconsiglia la lubrificazione delle parti in movimento del cancello (tranne i punti indicati) che provoca l'aderenza della polvere e dello sporco, portando all'usura prematura degli elementi.
- Pulire il corpo esterno delle fotocellule con un panno umido. Non usare solventi o altri agenti chimici che possano danneggiare l'apparecchiatura.
- [C000123] controllare il serraggio ed il corretto fissaggio di tutta la bulloneria,
- verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza.
- in caso di errori nel funzionamento degli azionamenti elettrici, è necessario scollegare l'azionamento dall'alimentazione elettrica per 2 - 3 min., e ricollegarlo nuovamente,
- controllare la regolazione delle cerniere, in caso di necessità regolarle,
- in caso identificazione di un qualsiasi guasto, eliminarlo immediatamente, eseguendo tutte le attività in conformità con l'Istruzione di Montaggio e Gestione dal Cancellino.
- controllare l'apertura d'emergenza del cancello, prestando attenzione se il meccanismo si fa sbloccare facilmente,
- verificare se in prossimità del fascio delle fotocellule non si trovano ostacoli e sulla corsia di movimento dell'anta non si trovano ostacolo,
- verificare il funzionamento dell'interruttore di sovraccarico, ed eseguire una sua eventuale correzione secondo l'istruzione del driver allegata. La forza di pressione dell'anta non può superare i valori definiti nella norma EN 12453.



- [A000166] **Qualsiasi cambiamento o modifica deve essere concordata con il Produttore.**
- [A000114] **Il Produttore non è responsabile dei danni causati dall'inosservanza delle norme di sicurezza, dell'istruzione di montaggio e d'uso, dei requisiti legali.**

### 10.3. OPERAZIONI CHE POSSONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA UN'OFFICINA AUTORIZZATA DAL PRODUTTORE

- [A000107] tutte le modifiche del prodotto;
- le riparazioni dei sottogruppi.



[A000011] Tutte le attività devono essere eseguite in conformità con la presente istruzione. Eventuali osservazioni e raccomandazioni vanno trasferite al proprietario del cancello in forma scritta, per es. una nota nel libretto dei rapporti o sulla scheda di garanzia. Dopo aver effettuato l'ispezione, confermare la sua esecuzione con una voce nel libretto di rapporti o nella scheda di garanzia.

[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. E' 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, fare fede il testo polacco.**



## 0-1

## 11. LIVELLI DI SICUREZZA MINIMI IMPOSTI DA EN 13241

Modo di movimentazione del cancello	Modi d'uso	
	Persone addestrate addette all'uso (area non pubblica)	Persone addestrate addette all'uso (area pubblica)
comando in presenza di un addetto (modo manuale) con vista del cancello	<b>A</b>	<b>B</b>
comando a impulsi (telecomando) con vista del cancello	<b>C or E</b>	<b>C or E</b>
comando a impulsi (telecomando) senza vista del cancello	<b>C or E</b>	<b>C &amp; D, or E</b>

**A** - comando con tasto (interruttore a campanello con cavo - senza automantenimento elettrico)

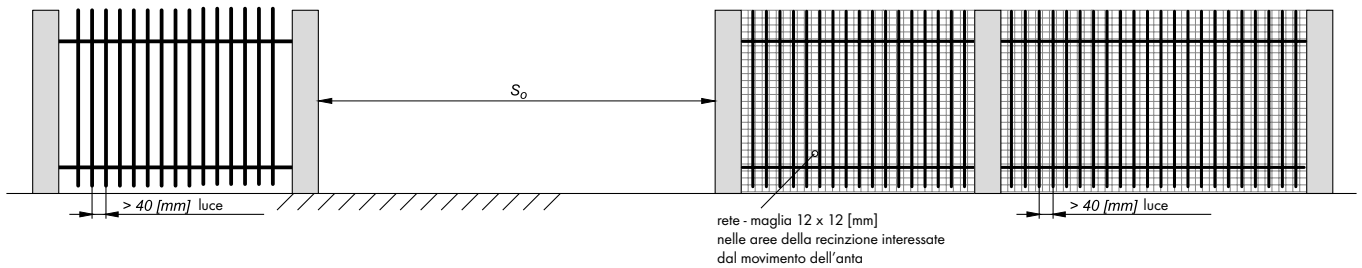
**B** - comando con tasto e chiave di sicurezza (interruttore a chiave con cavo)

**C** - limitazione della forza

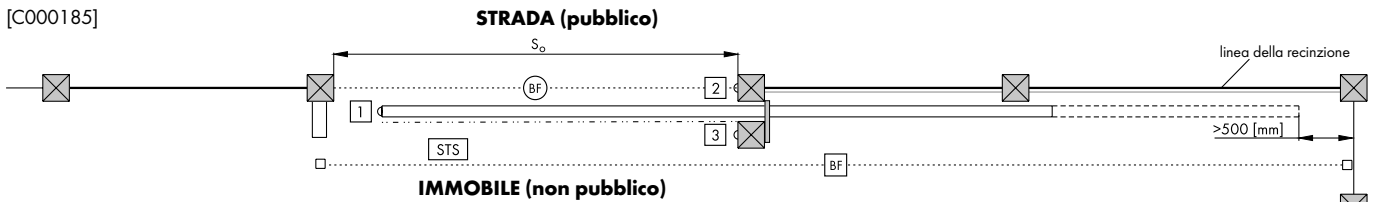
**D** - apparecchiatura per la rilevazione della presenza di persone o ostacoli situati su un lato del cancello

**E** - apparecchiatura per la rilevazione della presenza, progettata ed installata in modo tale da scongiurare il rischio di urto tra le persone e l'anta del cancello in movimento

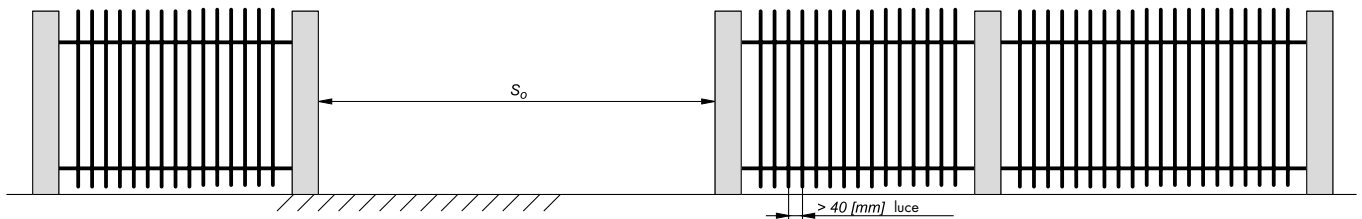
[C000137] DIRETTIVE PER IL MONTAGGIO DEL CANCELLO SCORREVOLE - LUCE TRA GLI ELEMENTI DI RIEMPIMENTO NELLA RECINZIONE >40 [mm] SENZA POSSIBILITÀ DI SPOSTARE IL CANCELLO DALLA LINEA DELLA RECINZIONE



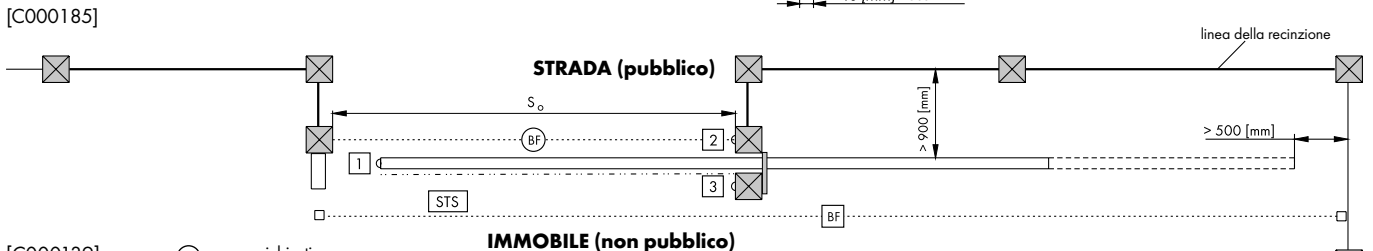
[C000185]



[C000138] DIRETTIVE PER IL MONTAGGIO DEL CANCELLO SCORREVOLE - LUCE TRA GLI ELEMENTI DI RIEMPIMENTO NELLA RECINZIONE >40 [mm] CON POSSIBILITÀ DI SPOSTARE IL CANCELLO DALLA LINEA DELLA RECINZIONE



[C000185]



[C000139]

○ - richiesti

□ - raccomandati

1, 2, 3 - bordo sensibile

BF - fotocellule

STS - sistema di trasmissione del segnale dall'inizio dell'anta del cancello alla centralina di controllo

STS - sistema di trasmissione del segnale dall'inizio dell'anta del cancello alla centralina di controllo

[C000189]

① + STS - bordo sensibile con sistema di trasmissione del segnale - **opzione aggiuntiva**



[C000190] **ATTENZIONE!** In caso di mancato rispetto della distanza di 900 [mm] tra la linea della recinzione e l'anta del cancello, l'area della recinzione interessata dal movimento dell'anta dovrà essere provvista di una rete con maglie da 12 x 12 [mm].

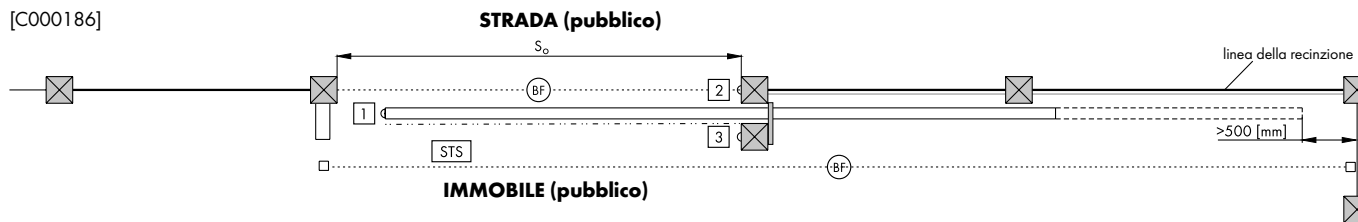
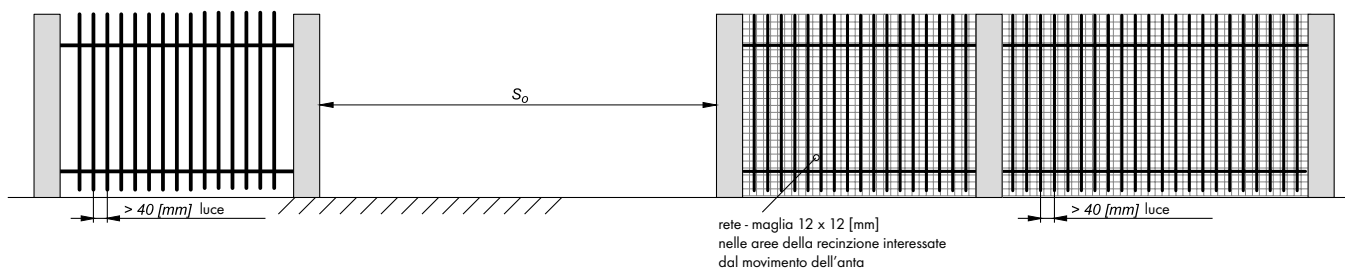
**0-2**

**LIVELLI DI SICUREZZA MINIMI IMPOSTI DA EN 13241**

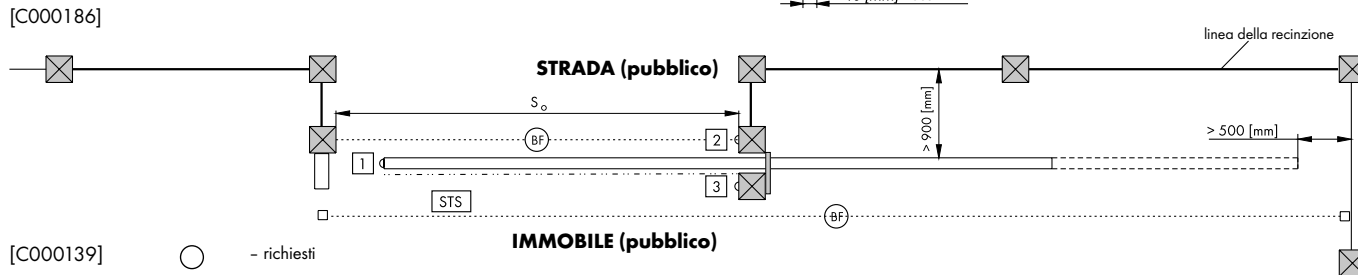
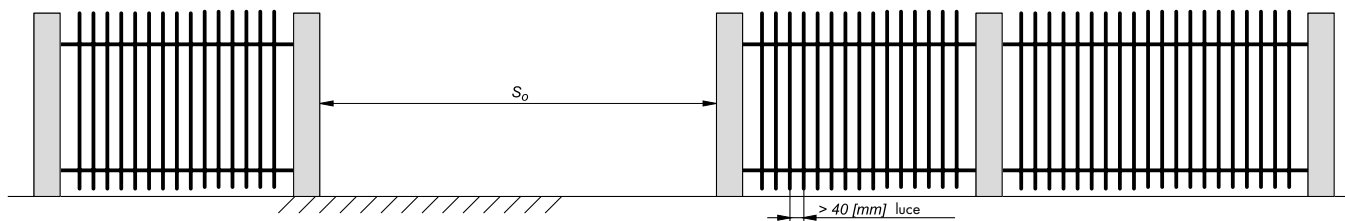
Modo di movimentazione del cancello	Modi d'uso	
	Persone addestrate addette all'uso (area non pubblica)	Persone addestrate addette all'uso (area pubblica)
comando in presenza di un addetto (modo manuale) con vista del cancello	<b>A</b>	<b>B</b>
comando a impulsi (telecomando) con vista del cancello	<b>C or E</b>	<b>C or E</b>
comando a impulsi (telecomando) senza vista del cancello	<b>C or E</b>	<b>C &amp; D, or E</b>

- A** - comando con tasto (interruttore a campanello con cavo - senza automantenimento elettrico)
- B** - comando con tasto e chiave di sicurezza (interruttore a chiave con cavo)
- C** - limitazione della forza
- D** - apparecchiatura per la rilevazione della presenza di persone o ostacoli situati su un lato del cancello
- E** - apparecchiatura per la rilevazione della presenza, progettata ed installata in modo tale da scongiurare il rischio di urto tra le persone e l'anta del cancello in movimento

**[C000137] DIRETTIVE PER IL MONTAGGIO DEL CANCELLO SCORREVOLE - LUCE TRA GLI ELEMENTI DI RIEMPIMENTO NELLA RECINZIONE >40 [mm] SENZA POSSIBILITÀ DI SPOSTARE IL CANCELLO DALLA LINEA DELLA RECINZIONE**



**[C000138] DIRETTIVE PER IL MONTAGGIO DEL CANCELLO SCORREVOLE - LUCE TRA GLI ELEMENTI DI RIEMPIMENTO NELLA RECINZIONE >40 [mm] CON POSSIBILITÀ DI SPOSTARE IL CANCELLO DALLA LINEA DELLA RECINZIONE**



- [C000139]
- - richiesti
  - - raccomandati
  - 1, 2, 3 - bordo sensibile
  - BF - fotocellule
  - (STS) - sistema di trasmissione del segnale dall'inizio dell'anta del cancello alla centralina di controllo

[C000189] ① + (STS) - bordo sensibile con sistema di trasmissione del segnale - **opzione aggiuntiva**



**[C000190] ATTENZIONE! In caso di mancato rispetto della distanza di 900 [mm] tra le linee della recinzione e l'anta del cancello, l'area della recinzione interessata dal movimento dell'anta dovrà essere provvista di una rete con maglie da 12 x 12 [mm].**

## I.a

**12. REALIZZAZIONE DELLE FONDAMENTA DEL CANCELLO DESTRO - SISTEMA BASIC**

## I.b

**13. REALIZZAZIONE DELLE FONDAMENTA DEL CANCELLO SINISTRO - SISTEMA BASIC****[D000414] Legenda:**

So - Larghezza tra i pali - dimensione d'ordine,

B - Lunghezza di scorrimento del cancello (dimensione dell'anta)  $B=So+1500$  [mm]

W - vista dal lato della residenza



**[!] I lavori legati alla realizzazione delle fondamenta devono essere eseguiti in conformità con la norma EN 1992 e EN 1997!**

1. Punto di introduzione dei cavi:  $3 \times 1,5$  [mm<sup>2</sup>] (7) o  $3 \times 2,5$  [mm<sup>2</sup>] (7);  $3 \times 0,5$  [mm<sup>2</sup>] (8).
2. Vite di fondazione in barra filettata classe 5.8.
3. Palo di recinzione teorico.
4. Fondamento in calcestruzzo ghiaioso C20/C25 compattato.
5. Una profondità superiore a quella di congelamento specifica per la data regione (zona) per i punti di montaggio, e comunque non meno di 1200 [mm].
6. Cavi di comando per la fotocellula  $2 \times 0,5$  [mm<sup>2</sup>] nel tubo in acciaio o PCV.
7. Alimentazione  $3 \times 1,5$  [mm<sup>2</sup>] (7) o  $3 \times 2,5$  [mm<sup>2</sup>] ad una distanza della fonte d'alimentazione superiore a 30[m]. Nel caso di collegamento di un'alimentazione 230[V], eseguire l'impianto elettrico in conformità alla norma PN-IEC 60364 „Impianti elettrici negli edifici“.
8.  $3 \times 0,5$  [mm<sup>2</sup>] comando a pulsante.
9. Asse di scorrimento dell'anta del cancello.
10. Distanza sicura dall'ostacolo fisso.
11. Introdurre i cavi con una riserva di montaggio di 1000 [mm].
12.  $4 \times 0,5$  [mm<sup>2</sup>] (fotocellule).
13. Barriera ad infrarosso.
14. Livello d'ingresso rifinito.
15. Luce del foro di montaggio.

**NOTE:**

1. Impostare le estremità delle viti di fondazione sullo stesso livello.
2. Mantenere il piano verticale delle viti di fondazione durante l'incastratura.
3. Non cambiare la sezione dei cavi di alimentazione e di comando, poiché questo potrebbe rendere il montaggio difficile o impossibile.
4. Spaziatura delle viti di fondazione indicata negli assi.

## II

**14. ARMATURA DELLE FONDAZIONI****[D000106] Legenda:**

(\*1) - profondità superiore a quella di congelamento specifica per la data regione (zona) per i punti di montaggio, e comunque non meno di 1200 [mm].

(\*2) - Contrapposizione dell'acciaio rinforzato

(\*3) - Diametro  $\varnothing$  [mm]

(\*4) - Lunghezza L [mm]

(\*5) - Numero in 1 elemento N. pezzi

(\*6) - Lunghezza totale in [m] Ltot

(\*7) - N. barra

(\*8) - Peso unitario Mi [kg/m]

(\*9) - Peso M [kg]

(\*10) - Peso totale Mtot [kg]

(\*11) - Acciaio A-IIIIN (RB500)

(\*12) - Calcestruzzo C20/25

(\*13) - Rivestimento isolante Cmin

(\*14) - L'armatura sul disegno rappresenta il grado minimo di armatura. La correttezza di esecuzione delle fondamenta dipende dalle condizioni terreno-idriche. In situazioni particolari la realizzazione delle fondamenta è soggetta ad un processo di progettazione.

Installer: \_\_\_\_\_



IIIO/OPo/BOPA-BASIC/01/2018/ID-93811/KTM-653C10093811



**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"