

ROLLER GARAGE DOOR BR-77s



WISNIOWSKI

GATES | WINDOWS | DOORS | FENCES

(EU - 2/2)

Assembly and Operating Instructions



EN – page 2

Technical description

Assembly and Operating Instructions

Roller garage door BR-77s / PART 2

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

DE – Seite 13

Technische Beschreibung

Montage und Bedienungsanleitung

Garagen-Rolltore BR-77s / TEIL 2

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

FR – page 26

Descriptif technique

Notice de Montage et de Fonctionnement

Porte de garage à enroulement BR-77s / PART 2

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

RU – страница 37

Техническое описание

Инструкция по монтажу и эксплуатации

Ролловые гаражные ворота BR-77s / ЧАСТЬ 2

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

CS – strana 50

Technický popis

Návod k instalaci a obsluze

Rolovací garážová vrata BR-77s / ČÁST 2

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

SV – side 61

Teknisk beskrivning

Monterings och Funktions Instruktioner

Garagerullport BR-77s / DEL 2

Teknisk dokumentation - gå till DEL 1 (EU - 1/2)

DA – side 72

Teknisk beskrivelse

Monterings- og betjeningsvejledning

Rullegarageport BR-77s / DEL 2

Teknisk dokumentation - se DEL 1 (EU - 1/2)

FI – sivu 83

Tekniset tiedot

Asennus- ja käyttöohjeet

Autotallin rullaovi BR-77s / OSA 2

Tekniset asiakirjat - katso OSA 1 (EU - 1/2)

NO – side 94

Teknisk beskrivelse

Montasje og Brukermanual

Garasjerulleport BR-77s / DEL 2

Teknisk dokument - se DEL 1 (EU - 1/2)

IT – pagina 105

Descrizione tecnica

Istruzioni per l'Installazione e l'Uso

Serrande avvolgibili per garage BR-77 / PARTE 1

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



TABLE OF CONTENTS

1. Overview.....	2
2. Terms and definitions acc. to standard.....	3
3. Explanation of symbols.....	3
4. Build description and technical specification	4
5. Applications and intended use	4
5.1. The range of environmental conditions, for which the door has been designed	4
6. Safety guidelines.....	4
7. Required installation conditions	4
8. Door installation errors	4
9. Environmental protection	4
10. Installation instructions	5
10.1. Safety requirements	5
10.2. Installation instructions.....	5
10.3. Assembly sequence	5
11. Connection of the electrical drive and control devices.....	6
11.1. 230V power socket.....	6
11.2. The connection of the "top-bottom" switch (fig. 100).....	6
11.3. Manual control buttons	6
11.4. Installation of the IP65 control system.....	6
11.5. IP-54 version control cable routing.....	6
11.6. Signal light wiring diagram.....	6
11.7. Photocell wiring diagram	6
11.8. Key-operated switch connection diagram	6
11.9. Warning lamp connection diagram.....	6
11.10. Installation of a spiral cable holder.....	6
12. Drive unit adjustment.....	6
12.1. Setting and adjustment of limit switches.....	7
12.2. Setting / adjustment of limit switches	7
13. Additional requirements.....	7
14. Disassembly of doors.....	8
15. Operation issues.....	8
16. Operating instruction	8
17. Routine maintenance instructions	10
17.1. Activities which may be performed by the owner after careful reading the instruction	10
17.2. Activities to be performed by a professional installer only.....	10
17.3. Actions restricted to authorised service agents of the manufacturer ..	11
18. Warranty conditions	11
19. Frequently asked questions	12

[A000131] 1. OVERVIEW

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.**
- [A000094] **The scope of activities a Professional Installer and the Owner can perform is described further in this manual.**
- [C000445] The electric drive unit or the controller can only be installed and adjusted by a **PROFESSIONAL INSTALLER** who is competent in automation and mechanical engineering equipment for residential use and must do the installation and adjustments in accordance with the current laws of the country of use.
- [A000104] **Failure to comply with the recommendations and suggestions contained in this Installation and Operating Manual will release the Manufacturer from all liability and warranty obligations.**

[C000001] The roller doors are garage doors and cannot be used for continuous work. The roller doors are designated for single-family homes as well as commercial purposes (i.e. doors installed at commercial buildings such as shops, offices, service premises, etc.). These doors cannot be used at collective garages and other premises where an intensive usage is predicted.

[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.

[A000145] 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.

[B000002] The type and structure of the building material to which the products will be fastened determines the choice of the mounting elements. By default, wall plugs intended for installation in solid materials with dense structure (e.g. concrete, solid brick) are supplied together with the product. If the product is installed in other materials, the mounting elements should be substituted with ones appropriate for installing in the materials of which the walls and the ceiling are made. Wall plugs or anchors must be certified for use in construction and must be selected in accordance with the Manufacturer's instructions taking into account the required load-bearing capacity. The installer should follow the mounting element selection guidelines supplied by the manufacturer of the mounting elements. The selected mounting elements should not negatively impact the functioning of the 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.



- [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.**

[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.

[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.

[B000024] The door packaging is intended solely to secure the door during transportation. Packaged doors must not be exposed to adverse impact of weather conditions. They must be stored on hardened, dry surface (flat level surface which does not change its properties under internal factors), in enclosed, dry and airy rooms, in the place where they will not be exposed to any other external factors that may cause deterioration of stored doors, components and packaging. It is forbidden to store and warehouse the doors in wet rooms and rooms with fumes harmful for painted and zinc plated coatings.

[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.

[B000028] Glasses used in glazed elements (windows, aluminium glazed profiles) are made of plastic. The absorptivity of moisture from the air is the natural property of plastic glasses, which in changing weather conditions can result in temporary steam precipitation and settlement inside the glazing. Sweating of glazed aluminium profiles is a natural phenomenon, and is not subject to warranty claims.

[B000029] Dry, clean and very soft, preferably cotton fabrics, must be used to clean the panes in glazing (windows, glazed aluminium profiles). Non-scrubbing cleaning agents, e.g. wash-up liquid with neutral pH value may be used, but it is recommended to perform a trial on a small surface previously. The pane must be rinsed with water thoroughly before cleaning (it is not recommended to use high-pressure cleaning appliances) in order to remove particles of impurities and dust that may cause scratching of pane surface. It is not recommended to use cleaning agents that contain alcohol or solvents (they cause permanent tarnishing of pane surface).

[C000094] Aluminium profiles used in the doors are made of profiles without thermal barrier. Sweating of aluminium profiles is a natural process and it shall not be subject to claims.

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

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

[B000096] When installing the drive unit, recommendations of the door manufacturer, manufacturer of the drive unit and the accessories should be observed. To connect the drive unit, only original subassemblies must be used.

[A000051] It is not allowed to modify the door sealing (e.g. to shorten the seals).

[B000003] It is prohibited to obstruct the door movement area. The door opens vertically upwards. Therefore, no obstacles may be located in the way of door

opening or closing. It is necessary to ensure that during door movement no people, especially children, or objects are on its way.



[A000129] **Install the operator using the holders and adapter brackets provided by the Manufacturer.**

[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.
- In case of the fuse activation, first find the reason and remove the problem, and only then redeploy the gate.
- 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.

[B000199] 2. TERMS AND DEFINITIONS ACC. TO STANDARD

Explanation of warning signs used in the Instruction:



Attention! - warning sign used to denote the attention.



Information - warning sign used to denote important information.



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

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

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

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

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

[C000021] 3. EXPLANATION OF SYMBOLS

- W1 - Left lateral space
- W2 - Right lateral space
- So - Width of the opening
- Ho - Height of the opening
- N - Headroom
- Sb - Width of the doors
- Lp - Length of the guide
- A - Doors frame height
- M - Motor operator
- IR - Photocell
- Tr - Transmitter
- Re - Receiver
- L - Left-hand side motor operator mounting
- P - Right-hand side motor operator mounting
- Pbk - Black lead
- Pb - Brown lead
- Pg - Green lead
- Pbl - Blue lead
- Pyg - Yellow-green lead
- Pw - White lead
- Py - Yellow lead
- A1 - Dropper
- A2 - Winding shaft
- A3 - Safety brake
- A4 - Protection ring
- A5 - AW77 profile
- A6 - AW77P profile

- A7 - Guide
- A8 - Gasket and terminal profile
- A9 - Motor operator
- A10 - Slipper and brush seal
- A11 - Crank handle of the emergency drive
- A12 - Case.

[B000205]

- Fd - the maximum force measured with an instrument during the dynamic activity time TD
- Fs - the maximum force measured with an instrument outside the dynamic activity time TD
- Td - the time during which the measured force exceeds 150 N
- Tt - the time during which the measured force exceeds 25 N

[A000052]



- option



- manually operated



- automatic

[A000080]



the indoors, or inner side of the door



the outdoors, or outer side of the door



correct position or action



incorrect position or action



supervision



factory settings



[C000383] Do not stay, pass, run or drive under the door when it is in motion. Before opening or closing, ensure that no persons, and especially children or any objects, are in the path of the moving garage door. No persons, objects or vehicles are allowed to stay within the clearance of the open door.



[C000384] Do not use the garage door to lift any objects or people.



[C000385] Do not use the door when inoperable.



[C000393] Protect the garage door in the packaging against weather.

[C000003] 4. BUILD DESCRIPTION AND TECHNICAL SPECIFICATION

The door shutter is made of aluminium profiles, filled with Freon-free polyurethane foam. Door rails are of aluminium, without a thermal spacer. Optionally, glass profiles may be used in the doors (without a thermal separator). The roller-shutter door is driven with a DC 230V-50Hz tubular linear actuator. This actuator is not intended for continuous operation. The door fitted with a tubular linear actuator can perform a maximum of 4 cycles per hour, but no more than 25 cycles per day. Otherwise, a thermal cutoff trips and the door becomes inoperative for a dozen or so minutes (until the actuator cools down). If the thermal cutoff trips twice, do not operate the door until the actuator is completely cooled down (about 60 min.). Each operator unit features a crank-driven emergency opening mechanism. Do not open the door using the emergency crank if the thermal cutoff tripped. This may lead to actuator damage. Because doors cannot be fitted with wickets, installation of an additional entry door is recommended.

[C000221] A three-phase side-mounted operator can be used to increase the permissible frequency of door operation. The door fitted with a three-phase actuator can perform a maximum of 20 cycles per hour, but no more than 35 cycles per day. [C000031] With the door open and limit switches positioned properly, the clear opening height after the door installation - as standard - is Ho-140 [mm]. (fig. 6, 365).



[C000032] **Manual crank or chain hoist is designed for the door emergency opening only and cannot be used as a primary drive.**

[C000222] Remote control with emitters is an optional equipment for the electric operator. If remote control for automatic closing is applied, the edge safety ledge has to be mounted. In order to prevent the doors closing when there is an object in the doors inside diameter, closure-protecting photocells can be mounted.

[A000102] 5. APPLICATIONS AND INTENDED USE

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.

[C000446] The drive unit is intended for operating doors installed in single-family houses. The drive unit is not intended for collective garage rooms (with more than 2 parking places).

[B000182] Due to the adopted anti-corrosion solution, the doors can be used as intended for in environment with Corrosivity Category C1, C2 and C3 according to PN-EN ISO 12944-2 and PN-EN ISO 14713.

[A000171] The product is normally designed to be installed inside the premises.

[B000170] 5.1. THE RANGE OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS, FOR WHICH THE DOOR HAS BEEN DESIGNED

Temperature - (-30°C) to +50°C

Relative humidity - max. 80% not condensed

Electromagnetic fields - not applicable

Refers to manually operated doors. The range of environmental conditions for the doors with drive is stated in the Assembly and Operating Instruction of the drive.

[B000190] 6. SAFETY GUIDELINES

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

Door operation method	Usage		
	Trained door operators (private premises)	Trained door operators (public premises)	Non-trained door operators (public premises)
Deadman control with the view of the door (Totmann version)	Push-button control without electric latching	Key-switch control without electric latching	Unacceptable
Impulse control with the view of the door (Automatik version)	 	 	 
Impulse control without the view of the door (Automatik version)	 	 	 
Automatic control (Automatik version – automatic closing)	 	 	 

 - safety edge – obligatory

 - photocells – optional

 - photocells – obligatory

[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.

[A000006] 7. REQUIRED INSTALLATION CONDITIONS

The gate should be used and operated in compliance with its intended use.

Selection and application of gates in construction industry should be based on technical documentation of the facility developed in compliance with regulations and standards in force.

[B000005] The doors can be mounted to reinforced concrete walls, those made of bricks, or steel frameworks. A room intended to mount the doors should be finished completely (plastered walls, finished floor), walls must not have any faults in quality of work. The room should be dry and free of chemicals being harmful for coating paints.

Both side walls, the frontal wall and door assembly opening lintel must be vertical and perpendicular to the floor, and must be finished.



It is prohibited to install the door in a room in which finishing works are still to be done (plastering, gypsum finishing, grinding, painting, etc.).

Floor in bottom sealing area must be levelled and constructed in such a way as to ensure free water drain. Appropriate ventilation (drying) of garage must be ensured.



Professional installer should install a garage door electrical drive unit according to the drive unit Assembly and Operating Instruction.

[B000092] The area to install the door should be free from any pipes, cables, etc.



[B000214] According to the current European regulations, a power-operated gate must be manufactured along with Directive 2006/42/EC. It must follow the following standards, as well: EN 13241-1, EN 12445, EN 12453, and EN 12635.

[A000143] Perform the risk analysis with a list of basic safety requirements provided in Annex I of the Machinery Directive and indicate appropriate solutions to be applied in the place of installation (installation conditions).



- [C000081] **The product cannot be installed in an explosive atmosphere. Safety hazard.**
 - [C000449] **Protect the drive unit against water.**
 - [D000142] **Before any maintenance or inspection of a garage door, disconnect the drive from power source. Also a battery power supply should be disconnected if it has been delivered.**
 - [B000007] It is prohibited to keep using the door, if any faults in its operation, or damage of its components are found. Do not operate; contact an authorised service centre or a Professional Installer.
- Caution! Danger.**

[C000087] 8. DOOR INSTALLATION ERRORS

Errors may occur when installing the door, but they are easy to avoid when the following steps are taken:

- Shutter rails and the door frame mounted correctly (plumb line, level, diagonals)
- The shutter when closed forms a smooth plane, profiles are not distorted
- Limit switches are adjusted properly
- All elements tighten up
- Properly installed brush seal and lintel slides
- Properly adjusted and installed guards in the running brackets



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

[A000008] 9. ENVIRONMENTAL PROTECTION

Packaging

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 caused by hazardous components and improper landfilling or processing of waste equipment.

[A000041] 10. INSTALLATION INSTRUCTIONS

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.

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

Use only the original fixing elements supplied with the product and EN-compliant fasteners (e.g. bolts, nuts, washers) to install the product.

[B000096] When installing the drive unit, recommendations of the door manufacturer, manufacturer of the drive unit and the accessories should be observed. To connect the drive unit, only original subassemblies must be used.



[B000032] **When a Professional Installer installs an electric drive unit on the door, follow the Installation and Operating Manual.**

[A000136] Before proceeding with the installation, a risk analysis must be performed, including all safety conditions, as provided by Appendix 1 Machine Directive, to indicate solutions to be used with the installation (planning permission).

[B000191] 10.1. SAFETY REQUIREMENTS

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

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

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

Only qualified installers may perform electrical work.

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

[B000215] Installation works to be performed in line with the following European Norms: 2004/108/EC; 2006/42/EC; 2006/95/EC; EN 13241-1 as amended. Install safety units (photocells, safety bars, etc.) according to applicable standards to protect persons, animals or objects that can appear near the gate from hitting, injury or damage.



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

[A000041] 10.2. INSTALLATION INSTRUCTIONS

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.

[D000144] Preparatory activities include preparation of the wiring system. A rough layout of the device components and wire arrangement is presented in figure 2.



- **Electrical wiring must be made by local regulations.**
- **Only a qualified installer may perform any electrical works**

[D000145] The garage ceiling must provide safe installation of the operator. If the construction of the ceiling is too light or the ceiling is too high, the operator must be installed on a support structure adapted for the conditions in the room. Mounting the door or the operator fixing elements in a way that allows their dislocation during operation is not allowed.

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

[B000183] Keep the door pack list for future reference.

[D000022] 10.3. ASSEMBLY SEQUENCE**A: Concerns the roller door with the movable brackets (fig.12-195).**

- Fig. 9. Before starting the assembly, the dimensions of the door should be checked and compared with the dimensions of the opening
- Fig. 15. Drill the assembly openings in the guides
- Fig. 20. Install the brush seal.
- Fig. 20.5. Clean the chips produced when drilling from the guides and the brush seal
- Fig. 21. Remove the cover of the box
- Fig. 22. Place the box in the guides.
- Fig. 25. Place the door to the wall and face with the opening.
- Fig. 30. Lay out the assembly openings (for the guides) in the wall.
- Fig. 3. Move the door to the side.
- Fig. 40. Drill the assembly openings for the guides in the wall.
- Fig. 41. Place the plug sleeves in the drilled openings. Assembly openings can be drilled in the wall directly after facing the door with the opening through the guide openings. In this case, proceed to the installation of guides directly after drilling.
- Fig. 45. Push the door up to the opening and face with the opening.
- Fig. 50. Fix the guides to the wall.
- Fig. 55. Drill the assembly openings in the upper part of the box (drill directly through the box).
- Fig. 60-65. Place the inserts of the assembly pegs and fix the box to the wall.
- Fig. 70. Drill the assembly openings in the bottom part of the box.
- Fig. 75. Place the inserts of the assembly pegs and fix the box to the wall.
- Fig. 80. Install the curtain to the box.
- Fig. 85. Place the hangers in the line of the openings on the shaft and fix them to the shaft.
- Fig. 100-115. Connect electric devices (if any) in accordance with section 11.
- Fig. 110. Connect the safety edge.
- Fig. 115. Connect the brake to the control device (install the brake as described in the Brake Operating Manual).
- Fig. 116. Connection diagram for the signal lamp.
- Fig. 180. Adjust the blocking of the door.
- Fig. 185. Install the cover of the box along with the crank of the emergency operator.
- Fig. 190. In external doors, extra protection between the edge of the box and lintel is recommended. For this purpose, e.g. roofing sealant can be used.

[D000439] Installation of the crank handle through the wall.

- Fig. 195. The figure shows installation for right-hand drive as viewed from the door case's/ guard's side. Installation for left-hand drive should be made in a similar way.
- [D000440] In the case of external doors installed outdoors, additionally run the power supply cable (240VAC mains cable) and the brake cable (if applicable) inside the room.

[D000023] B: Concerns the door with the shaft installed permanently (fig.230-340).

- Fig. 9. Before starting the assembly, the dimensions of the door should be checked and compared with the dimensions of the opening
- Fig. 235. Drill the assembly openings in the guides
- Fig. 240. Install the brush seal.
- Fig. 240.5. Clean the chips produced when drilling from the guides and the brush seal.
- Fig. 245. Remove the cover of the box
- Fig. 250. Place the box in the guides.
- Fig. 255. Place the door to the wall and face with the opening.
- Fig. 260. Lay out the assembly openings (for the guides) in the wall.
- Fig. 265. Move the door to the side.
- Fig. 270. Drill the assembly openings for the guides in the wall.
- Fig. 275. Place the inserts of the assembly pegs in the drilled openings. It is allowed to drill the assembly openings in the wall directly after the door has been faced with the opening through the openings in the guides. In this case one should proceed to the installation of the guides after the drilling.
- Fig. 280. Push the door up to the opening and face with the opening.

- Fig. 285. Fix the guides to the wall.
 Fig. 290. Install the crank of the emergency operator (do not install permanently).
 Fig. 295. Move down the curtain of the door to the guides.
 Fig. 300. Drill the assembly openings in the upper part of the box (drill directly through the box).
 Fig. 305. Place the inserts of the assembly pegs and fix the box to the wall.
 Fig. 310. Wind the curtain of the door on the shaft with the use of the crank of the emergency operator.
 Fig. 315. Drill the assembly openings in the bottom part of the box.
 Fig. 320. Place the inserts of the assembly pegs and fix the box to the wall.
 Fig. 100-115. Connect electric devices (if any) in accordance with section 11.
 Fig. 110. Connect the safety edge.
 Fig. 115. Connect the brake to the control device (install the brake as described in the Brake Operating Manual).
 Fig. 116. Connection diagram for the signal lamp.
 Fig. 325. Adjust the blocking of the door.
 Fig. 330. Install the cover of the box along with the crank of the emergency operator.
 Fig. 335. In external doors, extra protection between the edge of the box and lintel is recommended. For this purpose, e.g. roofing sealant can be used.

[D000439] **Installation of the crank handle through the wall.**
 Fig. 340. The figure shows installation for right-hand drive as viewed from the door case's/ guard's side. Installation for left-hand drive should be made in a similar way.

[D000440] In the case of external doors installed outdoors, additionally run the power supply cable (240VAC mains cable) and the brake cable (if applicable) inside the room.

[D000375] **C: It refers to the roller shutter door with shaft-mounted three phase operator. (Fig. 360-495).**

- Fig. 368. Before starting the assembly, the dimensions of the door should be checked and compared with the dimensions of the opening
 Fig. 375. Drill the assembly openings in the guides
 Fig. 380. Install the brush seal.
 Fig. 380.5. Clean the chips produced when drilling from the guides and the brush seal.
 Fig. 385. Remove the cover of the box
 Fig. 390. Place the box in the guides.
 Fig. 395. Place the door to the wall and face with the opening.
 Fig. 400. Lay out the assembly openings (for the guides) in the wall.
 Fig. 400.4. Put the door aside.
 Fig. 405. Drill the assembly openings for the guides in the wall.
 Fig. 405.2. Place the inserts of the assembly pegs in the drilled openings. It is allowed to drill the assembly openings in the wall directly after the door has been faced with the opening through the openings in the guides. In this case one should proceed to the installation of the guides after the drilling.

- Fig. 410. Push the door up to the opening and face with the opening.
 Fig. 415. Fix the guides to the wall.
 Fig. 420. Drill the assembly openings in the upper part of the box (drill directly through the box).
 Fig. 425. Place the inserts of the assembly pegs and fix the box to the wall.
 Fig. 430. Drill the assembly openings in the bottom part of the box. Place the inserts of the assembly pegs and fix the box to the wall.
 Fig. 435. Install the curtain to the box.
 Fig. 440. Place the hangers in the line of the openings on the shaft and fix them to the shaft.
 Fig. 445. Door adjustment.
 Fig. 450. Adjust the blocking of the door.
 Fig. 455. Install the case cover.
 Fig. 460-495. Connect electric devices (if any) in accordance with section 11.1.
 Fig. 460. Connect the safety edge.



- **It is prohibited to insert a key in a different plane or a key of another dimensions than stated by the manufacturer. This may destroy the sleeve.**
- **It is prohibited that the shaft is blocked in the brackets.**
- **When the door is installed, the shaft should move in the bracket guides freely.**
- [B000051] You may **remove the key** which connects the shaft with the actuator only when **the door is fully closed.**

[C000005] **11. CONNECTION OF THE ELECTRICAL DRIVE AND CONTROL DEVICES**

Doors are controlled using the „top-bottom“ switch installed inside the room, and the key switch installed outside. Additionally, doors can be fitted with a remote control system (transmitters, receiver, safety edge, and photocells) on request. Do not remove the seal (sticker) from the control device. Warranty is void if the seal is removed.



Do not activate both switches controlling the door at the same time. The switches that control the door cannot operate when the self-holding function is active.

11.1. 230V POWER SOCKET

The power socket with an earthing pin must be located near the manual control switch.

11.2. THE CONNECTION OF THE “TOP-BOTTOM” SWITCH (FIG. 100)

The “top-bottom” manual control switch must be installed on an indoor wall of the garage in a location enabling the user to see the entire passage when operating the door. If the key switch is used, it can be installed on an outdoor garage wall, but, similarly, the location must enable the user to see the entire passage when operating the door. This is due to third person safety requirements.



When the remote control device is used, the door must be fitted with a safety edge; photocells can also be used.

[C000008] 11.3. MANUAL CONTROL BUTTONS

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.

[C000255] **It refers to the roller-shutter door equipped with a drive unit with three-phase voltage supply, installed on a shaft:**

[D000655] 11.4. INSTALLATION OF THE IP65 CONTROL SYSTEM

The installation of the TS-970AW or TS-971 in the IP-65 version is shown in Fig. 465.



[D000114] **The IP 65 protection rating provides only a temporary protection against dust and water (in a non-aggressive form). When it comes to aggressive agents, high humidity of air, chemical vapours, solvents, water with high salt content, cement dust, etc., extra protection is required. IP-65 rating does not protect from spraying with, e.g. high pressure water jets.**

[D000350] 11.5. IP-54 VERSION CONTROL CABLE ROUTING

The control cable routing for the TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, and TS-981 control system in the IP-54 version is shown in Fig. 470.

[D000031] 11.6. SIGNAL LIGHT WIRING DIAGRAM

The signal light connection to the TS-981 control system is shown in Fig. 485. The connection to the TS-971 and TS-970AW control systems is shown in Fig. 485.1. Red light: 1,3, green light: 2,4.

[D000107] 11.7. PHOTOCCELL WIRING DIAGRAM

The photocell connection to the TS-971, TS-970AW, and TS-981 control system is shown in Fig. 490.

[D000314] 11.8. KEY-OPERATED SWITCH CONNECTION DIAGRAM

Connect the GfA actuator key-operated switch to the TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, and TS-981 as shown in Fig. 480. Install a jumper between the two terminals of the key-operated switch.

[D000454] 11.9. WARNING LAMP CONNECTION DIAGRAM

The warning lamp connection with the TS-971, TS-970AW, and TS-981 control system is shown in Fig. 475.

[C000228] 11.10. INSTALLATION OF A SPIRAL CABLE HOLDER

If a safety edge is used with the door, lead a spiral cable as in figure 310: via cable holder fixed at the mid height of a vertical rail.

[D000691] 12. DRIVE UNIT ADJUSTMENT

[C000012] **Before first door operation check its correct installation according to Assembly and Operating Instruction.**

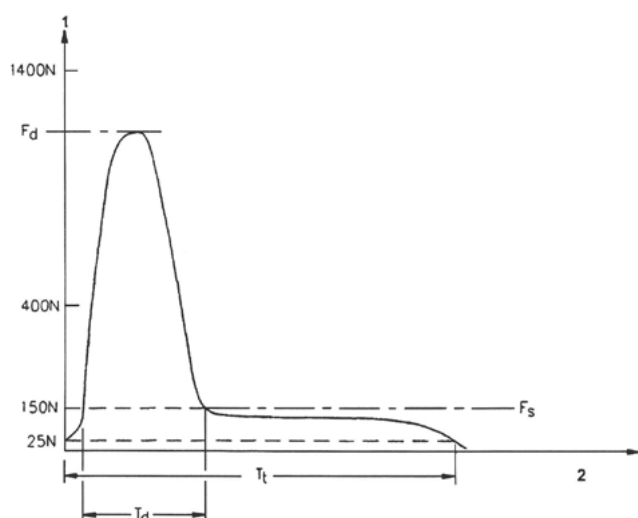
The door is installed properly when its leaf/ curtain moves smoothly and its operation is easy.



- [B000094] Failure to perform the above-mentioned work can cause the door leaf/curtain to suddenly drop and injure people or damage items near the door.
- [C000453] Check whether the overload switch (applies to operators with the overload adjustment feature) and the optical strip operate properly. The door should stop and reverse when the door leaf touches an object (made of hard expanded polypropylene, XPS or wood) 80 [mm] in diameter and 50 [mm] high, placed on the floor.

Caution! Danger.

- [C000454] Do a functional test of the photocells. When the door is closing, it should stop and reverse as soon as the photocell light beam is interrupted.
- [B000208] Measure the force at the closing edge. Verify that the force restriction meets the specifications of PN-EN 12453 Annex A. **In accordance with the PN-EN 12453 standard, the dynamic force of the main closing edge cannot exceed 400 [N], while the duration of dynamic force application should not exceed 750 [ms].**
Caution! Danger.



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

Caution! Danger.

[C000024] 12.1. SETTING AND ADJUSTMENT OF LIMIT SWITCHES

- To maintain or adjust the actuator, use only tools that will not damage it during dismantling or adjustment, like a dedicated regulating screw delivered with the door.
- Limit switches are adjusted manually, with slow turns of regulation screws: hasty turning may damage the actuator.
- Do not turn the regulation screws while the door is moving.
- Adjust / regulate limit switches with manual operation switches: using control switches/ transmitters involves a delay of impulses, which makes accurate setting of the up / down shutter position impossible.

[C000031] With the door open and limit switches positioned properly, the clear opening height after the door installation - as standard - is Ho-140 [mm]. (fig. 6, 365).



- [B000032] **When a Professional Installer installs an electric drive unit on the door, follow the Installation and Operating Manual.**
- [C000092] **Call a Professional Installer to check and adjust the position of limit switches after completing the finishing or refurbishment works related to the modification of the floor level and after the disassembly or reassembly of the garage door or the operator.**

[C000009] 12.2. SETTING / ADJUSTMENT OF LIMIT SWITCHES

When adjusting the down shutter position limit switch, the location of hangers and the top profile after complete door closing should be taken for reference (fig. 130-132).



In case the down shutter position limit switch is set „ahead“ (fig. 132) to the optimum proceed as follows:

Activate the door for closing (fig. 135) and let the shutter stop completely. Then press the „DOWN“ button and while holding it - turn a bit the S1 down shutter position regulation screw in the + direction (fig. 140) till the door is activated. If the shutter (the top profile and the hangers) is not located correctly on the next stop (fig. 131), repeat the procedure until the location is correct.



In case the down shutter position limit switch is set „behind“ (fig. 130) to the optimum proceed as follows:

Activate the door for opening and then stop it at the height of 50 cm (fig. 155). Turn a bit the S1 down shutter position regulation screw in the - direction (fig. 145). Then, activate the door for closing (fig. 135) and let the shutter stop completely. If the shutter (the top profile and the hangers) is not located correctly on the stop (fig. 131), repeat the procedure until the location is correct.

When adjusting the up shutter position limit switch, location of the bottom profile after complete door opening should be taken for reference (fig. 165-167).



In case the down shutter position limit switch is set „ahead“ (fig. 167) to the optimum proceed as follows:

Activate the door for opening (fig. 160) and let the shutter stop completely. Then press the „UP“ button and while holding it - turn a bit the S2 up shutter position regulation screw in the + direction (fig. 175) till the door is activated. If the shutter (the bottom profile) is not located correctly on the next stop (fig. 166), repeat the procedure until the location is correct.



In case the up shutter position limit switch is set „behind“ (fig. 165) to the optimum proceed as follows:

Activate the door for closing and then stop it at the height of 50 cm, below the header (fig. 170). Turn a bit the S2 up shutter position regulation screw in the - direction (fig. 145). Then, activate the door for opening (fig. 155) and let the shutter stop completely. If the shutter (the bottom profile) is not located correctly on the stop (fig. 166), repeat the procedure until the location is correct.



On completing the adjustment, open and close the door to verify correct limit switch function. In case the shutter is not drawn into the canopy when the door is open, it should be entered into it by means of the emergency crank. Before commencing the door operation, verify if it is adjusted correctly and safety devices are readily operable.

[A000007] 13. ADDITIONAL REQUIREMENTS

After the installation is completed, it must be checked that the door is fitted with CE data plate according to the standard. If this plate is missing, fit the door with such a data plate. After verifying the correct operation of the door, the Assembly and Operating Instruction and door report book, if required, should be handed over to the Owner.

[C000481] Warning labels should be attached permanently in a visible location near the door or the central control unit.

[A000137] Once the installation has been completed:



- [B000209] Verify proper adjustment of the product and its compliance with EN 13241, EN 12453 and EN 12445. Do the checks explained in Section. 12.

- [C000457] Verify proper performance of all safety equipment (overload switch, optical sensor strip, photocells, etc.). The door must stop and reverse when the door leaf touches any object 80 [mm] in diameter at the height of 50 [mm] when standing on the ground.

Caution! Danger.

- [B000007] It is prohibited to keep using the door, if any faults in its operation, or damage of its components are found. Do not operate; contact an authorised service centre or a Professional Installer.

Caution! Danger.

- [B000216] Check the emergency opening mechanism supplied with the operator.

Caution! Danger.

- [C000468] Check visually the door and the whole system for maladjustment, mechanical damage, tear and wear evidence, cables or operator parts damage. The door is properly mounted only when its leaf moves smoothly.

- [A000144] **The Professional Installer must explain proper operation of the product to its user, including the emergency procedures, and train the user in proper use.**

- [C000460] Once the installation has been completed, hand over

the Installation and Operating Manual with the Door Logbook (if included with the product) to the Owner.

- [B000094] If the above mentioned works are not performed, there is a risk that the leaf may suddenly fall down and hurt people, or cause damage to objects in its vicinity.

Caution! Danger.

- [A000069] After completing the installation, the installer must train the user on how to use the product. The installer must instruct all the users on to use the product safely in accordance with the Operating Manual. It is prohibited for untrained persons to use the product.

[C000010] 14. DISASSEMBLY OF DOORS

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

[D000363] 15. OPERATION ISSUES

The following basic conditions ensure longterm and smooth operation of the door:

- provision of free water drainage in the bottom seal area,
- protection of the door from such agents corroding varnish coats and metal as: acids, bases and salts,
- when finishing or maintaining a room the door should be protected against plaster, paints and solvents chipping,
- electrically controlled doors should be opened in line with the instruction manual delivered with the electric equipment,
- activation of the „down self-hold“ control function is only allowed if the door is secured with safety bar sensors,
- do not use malfunctioning doors or the ones with damaged subassemblies; contact an authorised service,
- opening and closing should be done in line with the door Installation & Operation Manual,
- in daily operation, use the electric control system to open and close the door; in an emergency - use the emergency crank for opening the operator or the chain hoist
- do not allow the door curtain to accumulate too much dirt, in particular, protect the door from scratching e.g. by sand or dust or other agents.
- do not allow the brush seal to accumulate too much dirt, this may lead to door curtain damage
- some door curtain deflection is allowed if it does not prevent the door from operating properly
- if the curtain slides out from the tracks, the curtain must be inserted into the tracks using the crank or the chain hoist for emergency opening
- do not use the electric operator if the curtain slid out from tracks
- do not change the phase sequence of the three-phase voltage after installing and commissioning the door, this may lead to door damage
- do not operate the door if the hangers mounting the door curtain to the winding shaft are visibly damaged, and if any irregularities in the hanger operation are found, if the door has been in operation for over 2 years or if the door has performed over 10,000 cycles, hangers must be replaced
- [C000469] Do not allow the protective rings installed on the winding shaft, brush seal installed in the lintel, and seals in the tracks to accumulate too much dirt, as this may cause curtain surface damage.



[B000202] **In case of electrically driven doors, where a lock or a locking bolt is applied, installing a lock sensor or a locking bolt sensor is recommended. Otherwise, if an actuator is connected to the power network the locking bolt or the lock should be blocked in an open position.**

- [D000692] The door warranty covers 10,000 cycles, however, not more than 25 cycles per day, taking into account the performance of the maximum number of 4 cycles per hour (tubular actuator). When the device operates in ambient temperatures of $+40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$, the number of cycles should be halved.
- [D000696] The door warranty covers 10,000 cycles, however, not more than 35 cycles per day, taking into account the performance of the maximum number of 20 cycles per hour (three-phase actuator). When the device operates in ambient temperatures of $+40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$, the number of cycles should be halved.
- [D000449] IP rating of tubular drive: IP44, working temperatures: from -10°C to $+40^{\circ}\text{C}$
- [C000250] If the door curtain, lock or latch is iced or frozen, apply the recommended de-icing agents or use a heater before opening the door. Failure to comply with the instructions provided above may cause door or actuator damage.
- [C000069] Signs appearing on profiles during usage result from natural wear-and-tear, and are not subject to any claims.

- [C000329] The marks from pressing and abrasion, especially on the top profiles, are caused by normal design of the door and not eligible for any warranty claims. To avoid increased friction, frequently clean of all dirt, e.g. sand, dust, etc.
 - [C000461] During the full operating cycle of the door, the user shall visually monitor the door operating area and keep all bystanders away until the door is fully opened/closed.
 - [C000224] If there is no other entrance to the room, it is prohibited to close the door when persons are inside. In daily operation, use the electric control system to open and close the door; in an emergency - use the emergency crank for opening the operator or the chain hoist. Do not rotate the emergency crank or the chain hoist in the closing direction when the door is closed. Door damage may occur.
 - Do not use the crank or the chain hoist for emergency opening when the operator is running, operator damage may occur.
 - [B000210] Do not modify the adjustments done by the Professional Installer.
- Caution! Danger.**
- [A000062] Any self-retained repairs of the door are prohibited.



• [D000452] **Information refers to the external door (the door installed outside the room)**

- [D000443] External door is not hermetic; the door structure does not protect against possible steam condensation inside the case.
- [D000573] Make sure to remove the visible icing and/or snow from the door box. The snow covering the box may lead to box overload.

Caution! Danger.

- [D000576] Do not install additional elements on the box, this may lead to box overload.

Caution! Danger.

- [D000450] The case's sealing does not protect against water penetration if e.g. high pressure water jets are applied.

[A000138] 16. OPERATING INSTRUCTION



- [C000383] Do not stay, pass, run or drive under the door when it is in motion. Before opening or closing, ensure that no persons, and especially children or any objects, are in the path of the moving garage door. No persons, objects or vehicles are allowed to stay within the clearance of the open door.
 - [C000384] Do not use the garage door to lift any objects or people.
 - [A000103] **Do not use faulty products!** Do not use the product and contact an authorized service centre if the product is malfunctioning or its subassemblies are damaged.
 - [A000125] Do not remove, alter or disable any protective equipment.
 - [B000194] The product can only be operated when all the required safety devices are in place and if these devices are operational.
 - [C000042] This equipment can only be operated by children above 8 years of age, persons with impaired physical/and or mental performance and inexperienced users under supervision or according to the operating manual and with the principles of safe use and related hazards properly explained. The equipment shall not be cleaned by children without supervision. Mind that children must never play with this equipment.
 - [B000211] Keep batteries, rechargeable batteries or other small power sources out of the reach of children. Hazard of swallowing by children or pets!
 - **Deadly hazard!**
If this emergency occurs, immediately consult a medical doctor or seek medical attention. Do not shorten the battery leads. Do not throw the batteries into fire. Do not recharge non-rechargeable batteries. Explosion hazard!
 - [C000076] **Do not obstruct the door leaf movement area.** Make sure that no persons, especially children, or objects stand in the way of a closing or opening door leaf.
 - [C000077] No barriers may stand in the way of a door leaf.
- Caution! Danger.**
- [C000078] The door can be opened and closed using the drive unit only when the door is within the operator's sight, unless it is fitted with suitable safety devices.
- Caution! Danger.**
- [C000079] The door may be approached only when its motion (opening or closing) is finished. Approaching the door in motion is not allowed.
- Caution! Danger**
- [C000080] Remote control transmitters, transmitters or other control equipment to activate the door should be kept out of reach of children, to avoid unauthorised activation. Children should

not be allowed to play with this equipment. Transmitters should be kept in dry places.

Caution! Danger.

- [D000143] Do not obstruct the door or the drive motion area. Do not put fingers or objects into the slide rail.
- Caution! Danger.**
- [D000667] Do not operate the drive unit if it requires servicing or adjustment. Improper installation or balance of the door may cause severe injury.
- [C000335] **Wind-related damage.** Do not operate the door when the wind load exceeds the wind load resistance class provided on the door's nameplate. The wind pressure causes the door curtain deflection. In case of strong wind load, the door curtain and construction can be damaged.
- [B000103] **IMPORTANT! Damage due to temperature difference.** The temperature difference between the outdoors (environment) and indoors (room) can cause product elements to bend (bimetal effect). If this occurs, operating the product can lead to damage.
- [C000027] Each time before operating the door, it is necessary to make sure that the lock or bolt is not in its closed position. **It is allowed to start the door operation only when the lock and/ or bolt is in its open position.**
- [A000133] The latch or lock should be opened and closed smoothly, without any jerking which decreases the durability and safety of use.
- [C000224] If there is no other entrance to the room, it is prohibited to close the door when persons are inside. In daily operation, use the electric control system to open and close the door; in an emergency - use the emergency crank for opening the operator or the chain hoist. Do not rotate the emergency crank or the chain hoist in the closing direction when the door is closed. Door damage may occur.
- **Do not use the crank or the chain hoist for emergency opening when the operator is running, operator damage may occur.**

[C000013] **Electrically driven door**

I. Door operation in normal conditions (no blackout):

1. Opening: press the button (UP) and hold till the door is fully open.
2. Closing: press the button (DOWN) and hold till the door is completely closed.
3. The door stops at any position when only the button is released.

II. Door operation in normal conditions (no blackout) by remote control (the door opening/closing is visible to the operator):

1. Opening: press once the remote control button and wait till the door is fully open.
2. Closing: press once the remote control button and wait till the door is completely closed. (if auto-closing option is active, the door closes when a predefined time elapses).
3. The door stops at any position when the remote control button is pressed.

[C000226] **III. Door emergency operation - in manual (blackout):**



Disconnect the drive from the power source before proceeding with the emergency operation.

Manual emergency operation is intended to open and close the door in a blackout.



Risk of injury when operated incorrectly!

Switch the main drive switch off before proceeding with the emergency operation. Emergency operation is only allowed when the engine is not running. When starting the drive manually, take a safe position. When spring-brake actuators are applied, the door opening and closing should proceed by overcoming the brake resistance. For safety reasons, brakes in doors with no weight balance may be released only when the door is down-positioned, for control purposes. With an emergency operation, the door may not be positioned beyond the extreme points because it automatically triggers limit switches. Electrical activation of the door is impossible then.

1. Only the emergency crank supplied with the door may be used to open the door manually.
2. The crank is not meant to be used for a daily operation, but only in an emergency.

3. In a daily operation, the crank should be taken away and kept safely away from unauthorised persons.

4. Do not turn the crank when power is supplied to the actuator.



- [C000092] **Call a Professional Installer to check and adjust the position of limit switches after completing the finishing or refurbishment works related to the modification of the floor level and after the disassembly or reassembly of the garage door or the operator.**
- [D000668] **Failure to comply may result in severe injuries due to crushing by the door or other hazards.**

[C000223] **Emergency operator crank rotation directions:**

Actuator on the right:

- clockwise - opening
- anticlockwise - closing

Actuator on the left:

- clockwise - closing
- anticlockwise - opening



[C000032] **Manual crank or chain hoist is designed for the door emergency opening only and cannot be used as a primary drive.**

[C000255] **It refers to the roller-shutter door equipped with a drive unit with three-phase voltage supply, installed on a shaft:**

[C000028] **Door with electric drive:**

I. Door operation in normal conditions (without power cut) without electrical latching (the opening/ closing door should be observed by the operator):

1. Opening: press and hold the button (up) till the door is fully open.
2. Closing: press and hold the button (down) till the door is fully closed.
3. To stop the door in any position, release the button.

II. Door operation in normal conditions (without power cut) with electrical latching (the opening/ closing door should be observed by the operator):

1. Opening: press and release the button (up) and wait till the door is fully open.
2. Closing: press and release the button (down) and wait till the door is fully closed.
3. To stop the door in any position, press the middle STOP button.

III. Door operation in normal conditions (without power cut) with remote control (the opening/ closing door should be observed by the operator):

1. Opening: press and release the button on a remote control and wait till the door is fully open.
2. Closing: press and release the button on a remote control and wait till the door is fully closed. (If the automatic closing function is activated, the door will close by itself after the programmed time).
3. To stop the door in any position, press the button on a remote control.



- [C000092] **Call a Professional Installer to check and adjust the position of limit switches after completing the finishing or refurbishment works related to the modification of the floor level and after the disassembly or reassembly of the garage door or the operator.**
 - [D000668] **Failure to comply may result in severe injuries due to crushing by the door or other hazards.**
- Caution! Danger.**

[C000039] **IV. Emergency door opening - manual door operation (in case of power cut).**



Disconnect power supply of the drive before emergency opening.

Manual emergency opening is designed to open or close the door without power supply.



Risk of injury in case of wrong operation!

Before manual emergency opening switch off the main power supply switch. Manual emergency opening is only allowed when the drive does not operate. For manual emergency opening stand in a safe position. If a drive is equipped with spring brake,

overcome the brake resistance to open and close the door. For safety reasons if the door is not equipped with leaf weight counterbalancing, it is allowed to release a brake only for inspection reasons when the door is almost in its closed position. Do not use manual emergency opening to install the door beyond its ultimate end positions, because this will result in activation of emergency limit switches. In this case electrical door operation is impossible.

Manual emergency operation with manual crank (Fig. 362.1):

- Insert a standard manual crank into the hole and rotate it with slight pressure until the latch is interlocked. Inserting a crank into the hole cuts the power supply, and electrical door operation becomes impossible.
- The door can be opened or closed by rotating a manual crank.
- Pulling out the manual crank enables electrical door operation.

Emergency chain hoist manual operation (Fig. 362.2)

- Pull slightly the red handle of the activation chain (1)/ (manual operation) until stop (max starting force is 50N). Power supply is switched off, and electrical door operation is disabled.
- The door may be opened or closed with a pull chain (2). Open and close the door with a smooth and gentle motion; avoid jerking movements, because this affects the safety of use and reduces the door life.
- Pull slightly the green handle of the activation chain (3)/ (electrical operation) until stop (max starting force 50N). Power supply is switched on, and the electrical door operation is enabled.

Chain length changing (Fig. 362.3):

- The chain may be opened in the junction to remove or add extra chain link.
- Chain links should be fixed tightly.
- When changing the chain length ensure that the chain is not twisted - fig. III.



[C000032] **Manual crank or chain hoist is designed for the door emergency opening only and cannot be used as a primary drive.**

[A000139] 17. ROUTINE MAINTENANCE INSTRUCTIONS

[A000140] 17.1. ACTIVITIES WHICH MAY BE PERFORMED BY THE OWNER AFTER CAREFUL READING THE INSTRUCTION



[A000060] **Disconnect the drive power supply during all maintenance and inspection works.**

[C000476] Do the following at least every 3 months:

- [C000470] Clean the external/internal door leaf surface with a sponge and clean water or varnish cleaning products available in stores. Do not use cleaning products that could scratch the surface, sharp tools, nitro solvent-based products and detergents. Do not use power washers.
- [C000469] Do not allow the protective rings installed on the winding shaft, brush seal installed in the lintel, and seals in the tracks to accumulate too much dirt, as this may cause curtain surface damage.

[B000217] Cleaning panes in the glazing (small windows, glazed aluminium profiles)

Before cleaning, if unsure as to the material the glazing is made of, make sure the pane is scratch-resistant. Low-hardness materials have low resistance to mechanical damage and scratch easily (e.g. standard SAN, PMMA). Follow the recommendations below to minimize the risk of scratching and other pane surface damage:

- first, clean the pane surface with compressed air or flush it with running water to remove dirt and dust particles that could scratch the pane surface
- next, use the appropriate soft cleaning tool. Non-abrasive cleaning agents can be used. A neutral pH, alcohol-free, delicate washing-up liquid is an appropriate cleaning agent. It is recommended to test the cleaning agent on a small surface of the pane.
- use a soft water-absorbing chamois leather or cotton cloth to dry the pane surface
- the temperature of the pane surface and water should not exceed 25 °C when cleaning

Do not use the following:

- rubber squeegees, scrapers and blades
- abrasive agents, solvents and alcohol-based window cleaners
- power washers
- excessive amount of water which may lead to pane fogging

[C000472] Carry out ongoing inspections of the door at least every 6 months, perform the following (if applicable):

- check the elements fastening the door to the wall, bolts (screws), and feed rollers, make sure to eliminate any irregularities found, do not operate the

door until the irregularities are eliminated

- check the operation of the emergency opening mechanism supplied with the operator
- check the electrical cables to see whether they show any signs of wear
- clean the photocell covers or the signal lamp cover lens on a regular basis
- replace the transmitter batteries at least every 12 months
- check whether the operator is properly fixed
- perform control device maintenance in accordance with the control device Operating Manual

[C000224] If there is no other entrance to the room, it is prohibited to close the door when persons are inside. In daily operation, use the electric control system to open and close the door; in an emergency - use the emergency crank for opening the operator or the chain hoist. Do not rotate the emergency crank or the chain hoist in the closing direction when the door is closed. Door damage may occur.



Do not use the crank or the chain hoist for emergency opening when the operator is running, operator damage may occur.

[C000473] Gates with an electric operator require the following actions to be performed at least every 6 months (if applicable):

- check whether limit switches are properly adjusted (operate the door and observe the location where the door stops),
- [C000031] With the door open and limit switches positioned properly, the clear opening height after the door installation - as standard - is Ho-140 [mm].
- check whether the electrical protective devices operate properly by simulating the operating conditions
- check the photocells by simulating the operating conditions - when the light beam is interrupted, the door should stop and reverse
- check the optical strip - the door must stop and reverse when the leaf touches any object 80 [mm] in diameter at the height of 50 [mm] when standing on the floor.
- check the lock or latch closing sensor - when the lock or latch is closed, the door should not operate
- check the light curtain - when the light beam is interrupted, the door should stop and reverse



- [B000007] It is prohibited to keep using the door, if any faults in its operation, or damage of its components are found. Do not operate; contact an authorised service centre or a Professional Installer.

Caution! Danger.

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

Caution! Danger.

[A000141] 17.2. ACTIVITIES TO BE PERFORMED BY A PROFESSIONAL INSTALLER ONLY

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



[A000093] **Periodically inspect the door at least every 12 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).

Caution! Danger.

- 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
- [B000219] visually inspect the condition of the panels, taking care to notice any potential damage
- visually inspect the technical condition of the tracks
- check the mechanical components affecting the safety and proper operation of the door. Eliminate any failures and repair or replace any malfunctioning components and parts.
- check whether the track rollers rotate during the opening and closing

of the door leaf. Check the condition of the rollers if they show resistance or if they do not rotate at all, adjust the rollers or replace the entire assemblies if required

- check the condition of the seals and brushes, replace if visible damage is found
- check whether free water drainage is provided around the bottom seal area
- check whether all electrical protective devices operate properly by simulating their operating conditions in accordance with section 17.1.
- if electric operators malfunction, disconnect the operator from the power supply for 2÷3 min., and reconnect
- check whether the operator works properly, check the limit switch adjustment in accordance with section 12.
- check whether the emergency opening mechanism supplied with the operator works properly
- perform all the actions in accordance with the Installation and Operating Manual of the door, the electric operator and the control device
- check whether the lock or latch mechanism, and the lock or latch closing sensor operate correctly - when the lock or latch is closed, the door should not operate (if applicable)
- check the electrical system, in particular, check the electrical cables
- check all the installation fastening points for wear, failure or imbalance
- check the mechanical components affecting the safety and proper operation of the product
- perform the required maintenance actions in accordance with section 17.1.
- eliminate any irregularities in door operation, as well as element damage posing a hazard to the safety of use
- [B000209] Verify proper adjustment of the product and its compliance with EN 13241, EN 12453 and EN 12445. Do the checks explained in Section 12



- [D000668] **Failure to comply may result in severe injuries due to crushing by the door or other hazards.**
- [D000166] **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.**

[A000147] Perform all the actions in accordance with the Installation and Operating Manual of the door, the electric operator and the control device. Provide any remarks and recommendations you might have to the door owner in writing, e.g. note them in the Door Report Book or in the Warranty Sheet and hand it over to the door owner. After completing the inspection, confirm that the inspection was performed by adding an entry in the Door Report Book or in the door Warranty Sheet.

[A000107] 17.3. ACTIONS RESTRICTED TO AUTHORISED SERVICE AGENTS OF THE MANUFACTURER

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



- [D000166] **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.**

[A000147] Perform all the actions in accordance with the Installation and Operating Manual of the door, the electric operator and the control device. Provide any remarks and recommendations you might have to the door owner in writing, e.g. note them in the Door Report Book or in the Warranty Sheet and hand it over to the door owner. After completing the inspection, confirm that the inspection was performed by adding an entry in the Door Report Book or in the door Warranty Sheet.

[A000142] 18. WARRANTY CONDITIONS

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

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

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

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

[D000170] 19. FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

Cause	Solution
Door does not stop at open/close position	• Check limit switches function and adjustment
Door does not stop upon contact with barrier; door equipped with control panel	• Check safety edge function • Check condition and connection of spiral cable • Check jumper in control panel
Control system operates correctly but door does not react to motion	• Check actuator-to-control connection • Check condition of hangers • Check actuator power supply
Operating door moves with resistance, shutter does not open smoothly, profiles block in rails	• Check rails for soil • Check brushes positioning in rails
Door opens automatically upon contact with floor; door equipped with control panel	• Check safety edge function • Check the fastening and the position of buffer stops in the bottom profile • Check floor levelling
Operating door manifests vibrations in the fastening construction	• Check all connecting parts condition and correct if required (drive and rails setting bolts, and setting screws, etc.)
Diode on transmitter (remote control) is off	• Replace batteries, possibly replace the transmitter
SterowaniControl system does not react to signal from operative transmitter (remote control)	• Check fuse in control panel • Check controller power supply • Program the transmitter
Manual control does not work, but LED does not react to pressing UCZ button	• Disconnect control from power source for ca. 1 minute and connect again • Disconnect control from power source, check fuse and replace if burnt out • Check connection to power source
LED does not react to pressing UCZ button	• Disconnect control from power source, mount A-F jumper, connect again and check control function • Control system works: check photocells connection or replace them (unblock A-F jumper) • Control system does not work: disconnect control from power source for ca. 1 minute
Safety edge does not react to barrier on closing	• Check engine-to-control connection • Check safety edge connection

In case of any doubts, or if a cause remains unsolved, please contact the authorized service centre.

INHALT

1. Allgemeine Informationen.....	13
2. Normgemässe Begriffe und Definitionen	14
3. Erklärung der Symbole.....	14
4. Beschreibung der Konstruktion und technische Daten	15
5. Anwendung und Bestimmung.....	15
5.1. Bereich der Umgebungsbedingungen, für die das Tor bestimmt ist... 15	
6. Sicherheitsanweisungen.....	15
7. Erforderliche Montagebedingungen.....	15
8. Fehler bei der Montage.....	16
9. Umweltschutz.....	16
10. Montageanleitung.....	16
10.1. Sicherheitsbedingungen.....	16
10.2. Montageanleitung.....	16
10.3. Reihenfolge der Installation	17
11. Anschluss der elektrischen Antriebe und der Steuerung.....	18
11.1. Versorgungsbuchse 230 V.....	18
11.2. Anschluss des „Oben-unten-Schalters“ (Abb. 100).....	18
11.3. Manueller Bedientaster.....	18
11.4. Montage der Steuerungseinheit in der Version IP-65.....	18
11.5. Kabelführung zur Steuerungseinheit in der Version IP-54.....	18
11.6. Schaltplan für Anschluss von Signalgebern.....	18
11.7. Schaltplan für Anschluss von Fotozellen.....	18
11.8. Schaltplan für Anschluss eines Schlüsselschalters.....	18
11.9. Schaltplan für Anschluss einer Warnsignalleuchte.....	18
11.10. Montage des Spiralkabelhalters.....	18
12. Einstellung des Antriebes	18
12.1. Einstellen und Regulierung der Endschalter	18
12.2. Einstellung / Regulierung der Endschalter.....	19
13. Zusätzliche Anforderungen.....	19
14. Demontage des Tors.....	19
15. Anmerkungen zur Nutzung	19
16. Bedienungsanleitung.....	20
17. Anleitung für die regelmässige Wartung	22
17.1. Die Massnahmen dürfen ausgeführt werden, nachdem sich der Besitzer mit der mitgelieferten Bedienungsanleitung auf den genauesten vertraut gemacht hat.....	22
17.2. Arbeiten, die nur von dem professionellen Monteur abgewickelt werden dürfen.....	23
17.3. Von der Fachwerkstatt des Herstellers durchzuführende Massnahmen	23
18. Garantiebedingungen	23
19. Die am häufigsten gestellten Fragen.....	25

[A000131] 1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

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.**
- [A000094] **Umfang der möglichen Tätigkeiten für fachliches Montagepersonal und Besitzer wird nachfolgend beschrieben.**
- [C000445] Die Montage und Einstellungen des elektrischen Steuergerätes dürfen ausschließlich durch einen **PROFESSIONELLEN MONTEUR** für Automatik und mechanische Geräte zur Montage an Wohngebäuden, gemäß im jeweiligen Land, in dem es eingesetzt wird, einschlägigen Vorschriften vorgenommen werden.
- [A000104] **Nichteinhaltung der in dieser Anleitung vorhandenen Empfehlungen und Hinweise befreit den Hersteller von jeglichen Verpflichtungen und der Garantieleistung.**

[C000001] Rolltore sind Garagentore und können nicht im Dauerbetrieb eingesetzt werden. Rolltore sind zum Einsatz im Einfamilienbau bestimmt, sie können auch als Handelstore (d.h. die in den Handelsobjekten, wie Geschäfte, als auch in den Ämtern, Dienstleistungsobjekten usw.) eingesetzt werden. Diese Tore können nicht in den Sammelgaragen und anderen Objekten verwendet werden, in denen ihre intensive Nutzung vorgesehen ist.

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

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

[B000002] Die Art und die Struktur des Baustoffes, an den die Produkte grundsätzlich angebracht werden, entscheiden über die Auswahl der Befestigungselemente.

Die standardmäßig im Lieferumfang enthaltenen Spreizdübel sind für die Befestigung in vollen Baustoffen, von einer kompakten Struktur (Beton, Vollziegel) anzuwenden. Soll die Montage an andere Baustoffe erfolgen, dann ist ein Austausch der Befestigungselemente gegen andere Halterungen notwendig, die an die Montage an anderen Arten von Wänden und Decken angepasst sind. Die bei der Montage verwendeten Spreizstifte und Anker brauchen eine bautechnische Zulassung, ihre Auswahl muss mit den Anweisungen des Herstellers übereinstimmen und in Hinsicht auf die Übertragung der entstehenden Belastungen entsprechend ausgewählt sein. Zu diesem Zweck soll sich der Montagetechniker nach den im Lieferumfang enthaltenen Leitlinien zur Auswahl der Montageelemente richten. Die angewendeten Montageelemente dürfen sich nicht negativ auf den Betrieb der Produkte auswirken.

[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.



- [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.**

[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.

[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.

[B000024] Die Torverpackung dient nur zum Transportschutz. Die verpackten Tore dürfen keinem ungünstigen Einfluss der Witterungsbedingungen ausgesetzt werden. Sie sollen auf einem verfestigten, trockenen Untergrund, in geschlossenen, trockenen und gut belüfteten Räumen aufbewahrt werden, an einer Stelle, wo die Tore von keinen anderen Aussenfaktoren bedroht werden, die den Zustand der Tore, Baugruppen und Verpackungen beeinträchtigen könnten. Die Lagerfläche soll flach und horizontal sein und darf ihre Eigenschaften unter Einfluss von Aussenfaktoren nicht verändern. Es ist unzulässig, die Tore in feuchten Räumen zu lagern, die mit dem für Lack- und Zinkanstriche schädlichen Brüden ausgefüllt sind.

[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.

[B000028] Die in den Verglasungen eingesetzten Scheiben (Fensterchen, verglaste Alu-Profile) werden aus Kunststoff hergestellt. Eine natürliche Eigenschaft der Kunststoffscheiben ist Absorption der Luftfeuchte, was unter veränderlichen Witterungsbedingungen eine vorübergehende Ausscheidung und Herabsetzung von Dampf im Inneren der Verglasung zur Folge haben kann. Das Schwitzen der Alu-Profile der Scheiben ist eine natürliche Erscheinung und gibt keinen Anlass zur Beanstandung.

[B000029] Die Scheiben in den Verglasungen (Fenster, verglaste Alu-Profile) sollen mit trockenen, sauberen und sehr weichen Stoffen, am besten aus

Baumwolle, gereinigt werden. Es dürfen nicht scheuernde Reinigungsmittel, z.B. pH-neutrale Geschirrspülmittel gebraucht werden, aber es wird empfohlen, zuerst eine Probe auf einer kleinen Verglasungsfläche durchzuführen. Die Scheibe soll vor der Reinigung gründlich mit Wasser gespült werden (es werden keine Hochdruckreiniger empfohlen), damit die kleinsten Partikeln von Verunreinigungen und Staub entfernt werden, die die Scheibenoberfläche zerkratzen können. Es werden keine alkoholhaltigen oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel empfohlen (die Anwendung solcher Reinigungsmittel verursacht, dass die Scheibenoberfläche matt wird).

[C000094] Die in den Toren eingesetzten Aluminiumprofile sind mit keiner thermischen Trennwand versehen. Das Schwitzwasser ist an den Alu-Profilen eine natürliche Erscheinung und gibt keinen Anlass zur Beanstandung.

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

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

[B000096] Bei der Antriebsmontage sollen die Empfehlungen des Herstellers, des Herstellers des Antriebs und der Zusatzausrüstung eingehalten werden. Der Antrieb darf ausschließlich in Verbindung mit originellen Baugruppen des Herstellers angeschlossen werden.

[A000051] Es ist unzulässig, die in den Toren angewandten Dichtungen umzuändern (z.B. zu verkürzen).

[B000003] Den Bewegungsraum des Tores nicht verstellen. Das Tor öffnet sich vertikal nach oben. Darum dürfen dem sich öffnenden oder schließenden Tor keine Hindernisse im Wege stehen. Man soll sich vergewissern, dass sich keine Personen, insbesondere keine Kinder oder Gegenstände, während der Torbewegung in seinem Weg befinden.



[A000129] **Den Antrieb mit den Halterunden und Anpassungen des Herstellers anwenden.**

[C000075] Die Art der Ausführung der Elektroinstallation sowie des Stromschutzes 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 angesprochen haben, muss zuerst die Ursache dafür festgestellt und anschließend muss die Störung behoben werden, bevor diese wieder eingeschaltet werden.
- 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.

[B000199] 2. NORMGEMÄSSE BEGRIFFE UND DEFINITIONEN

Erklärung der in der Bedienungsanleitung angewendeten Warnzeichen:



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



Information - eine wichtige Information.



Verweis - Verweis auf einen bestimmten Punkt der vorliegenden Montageanleitung.

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

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

Berichtsbuch - ein Buch, in dem die grundsätzlichen Parameter des jeweiligen Tores verzeichnet sind, in dem Stellen vorgesehen wurden, wo Kontrollen,

Proben, Wartungs- und Instandsetzungs- oder Modifizierungsarbeiten am Tor vermerkt werden können (nach EN 12635).

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

[C000021] 3. ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

- W1 - seitenplatzbedarf, links
- W2 - seitenplatzbedarf, rechts
- So - breite der öffnung
- Ho - höhe der öffnung
- N - sturzbedarf
- Sb - breite des tores
- Lp - länge der führungsschiene
- A - höhe des torrahmens
- M - stellmotor
- IR - fotozellen
- Tr - handsender
- Re - funkempfänger
- L - befestigung des stellmotors links
- P - befestigung des stellmotors rechts
- Pbk - schwarze leitung
- Pb - braune leitung
- Pg - grüne leitung
- Pbl - blaue leitung
- Pyg - gelb-grüne leitung
- Pw - weiße leitung
- Py - gelb leitung
- A1 - hängestange
- A2 - welle mit drehungsfeder
- A3 - sicherheitsbremse
- A4 - sicherungsring
- A5 - profil aw77
- A6 - profil aw77p
- A7 - führung
- A8 - abdichtung und endprofil
- A9 - stellmotor
- A10 - gleitstück und büstendichtung
- A11 - notantriebskurbel
- A12 - kästen

[B000205]

- Fd - mit einem Messgerät während des dynamischen Funktionszeitraums TD gemessene max. Kraft
- Fs - mit einem Messgerät außerhalb des dynamischen Funktionszeitraums TD gemessene max. Kraft
- Td - Zeitraum, in dem die gemessene Kraft mind. 150 N beträgt
- Tt - Zeitraum, in dem die gemessene Kraft mind. 25 N beträgt

[A000052]



- option



- manuell



- automatisch

[A000080]



Innenraum oder Torinnenseite



Externe Umgebung oder Toraußenseite



Korrekte Position oder Handlung



Inkorrekte Position oder Handlung



Prüfung



Betriebeinstellungen



[C000383] Unter dem sich bewegenden Torflügel nicht stehen bleiben, nicht durchlaufen oder durchfahren! Bevor das Tor geschlossen und geöffnet wird, ist sicher zu stellen, dass sich während der Bewegung des Flügels weder Gegenstände noch Personen, insbesondere Kinder in seinem Weg aufhalten. Im Licht eines offenen Tores dürfen sich keine Personen aufhalten. Ferner dürfen dort weder Fahrzeuge noch andere Gegenstände abgestellt werden.



[C000384] Es ist verboten, das Tor zum Anheben von Personen oder Gegenständen anzuwenden.



[C000385] Es ist verboten ein nicht voll funktionsfähiges Tor anzuwenden.



[C000393] Verpackte Tore können gegen ungünstige Witterungsbedingungen ausgesetzt werden.

[C000003] 4. BESCHREIBUNG DER KONSTRUKTION UND TECHNISCHE DATEN

Der Torvorhang besteht aus den mit fräonfreiem Polyurethanschaum gefüllten Aluminiumprofilen. Die Führungsleisten des Tores sind aus Aluminium, ohne thermische Trennwand ausgeführt. Zusätzlich kann das Tor mit Glasprofilen (ohne thermische Trennwand) versehen werden. Das Rolladentor wird mit einem elektrischen Rohr-Stellmotor angetrieben, der mit dem Wechselstrom 230V-50Hz versorgt wird. Dieser Stellmotor ist für den Dauerbetrieb nicht geeignet. Ein Tor mit einem Rohr-Servomotor kann maximal 4 Zyklen pro Stunde und nicht mehr als 25 Zyklen pro Tag ausführen. Sonst spricht der thermische Schalter an und das Tor wird sich für bis zu 20 Minuten stillgelegt (bis der Servomotor kalt wird). Falls der Thermo-Schalter zweimal anspricht, soll das Tor bis zur vollständigen Abkühlung des Servomotors (ca. 60 Min.) unbewegt bleiben. Jedes Antriebssystem ist mit einem Notöffnungs-Mechanismus ausgestattet, der mit einer Kurbel angetrieben wird. Falls der Thermo-Schalter anspricht, darf man das Tor mit der Notkurbel nicht öffnen. Sonst könnte der Servomotor beschädigt werden. Die Tore können mit keinen Durchgangstüren ausgestattet werden, deswegen ist es empfehlenswert, einen zusätzlichen Eingang in den Raum sicherzustellen. [C000221] Es besteht die Möglichkeit, einen seitlichen Drehstromantrieb zu verwenden, mit dem die Häufigkeit der Nutzung erhöht werden kann. Ein Tor mit einem Drehstrom-Servomotor kann maximal 20 Zyklen pro Stunde und nicht mehr als 35 Zyklen pro Tag ausführen.

[C000031] Standardmäßig beträgt die lichte Höhe nach der Tormontage nach dem Öffnen des Tores und bei richtig eingestellten Endschaltern Ho-140 [mm] (Abb.6, 365).



[C000032] Die Handkurbel oder das Kettengetriebe dienen ausschließlich als Torantrieb und dürfen nicht als Hauptantrieb ausgenutzt werden.

[C000222] Der elektrische Antrieb kann zusätzlich mit einer Fernsteuerung ausgestattet werden. Bei der Verwendung einer Fernsteuerung oder bei automatischer Schließung des Tors muss eine Sicherheitsleiste montiert werden. Darüber hinaus können Fotozellen montiert werden, die das Schließen des Tors verhindern, wenn sich ein Hindernis in der Toröffnung befindet.

[A000102] 5. ANWENDUNG UND BESTIMMUNG

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.

[C000446] Der Antrieb eignet sich zum Öffnen von Toren, die in Villen und Einfamilienhäusern eingebaut worden sind. Nicht für Sammelgaragen, Multistandgaragen (mehr als 2 Stellplätze für Fahrzeuge) geeignet.

[B000182] Auf Grund eingesetzter Antikorrosionsschutzmaßnahmen können die Tore in ätzender Umgebung der Kat. C1, C2, C3 nach PN-EN ISO 12944-2 und PN-EN ISO 14713 bestimmungsgemäß verwendet werden.

[A000171] Das Produkt wird standardmäßig in dem Raum montiert.

[B000170] 5.1. BEREICH DER UMGEBUNGSBEDINGUNGEN, FÜR DIE DAS TOR BESTIMMT IST

Temperatur - (-30°C) bis +50°C
Relative Feuchtigkeit - max. 80% nicht kondensiert
Elektromagnetische Felder - nicht zutreffend

Es betrifft die manuell bedienten Tore. Bei den Toren mit Antrieb ist der Bereich der Umgebungsbedingungen in der Montage- und Bedienungsanweisung des Antriebs enthalten.

[B000190] 6. SICHERHEITSANWEISUNGEN

Minimales, von der Norm PN-EN 13241 gefordertes Sicherheitsniveau der Hauptschließleiste.

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

(KLB) – Sicherung der Hauptschließleiste
- erforderlich

(BF) – Fotozellenbarriere - Zusatzoption

(BF) – Fotozellenbarriere - erforderlich

[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.

[A000006] 7. ERFORDERLICHE MONTAGEBEDINGUNGEN

Das Tor soll bestimmungsgemäß verwendet und genutzt werden. Die Auswahl und Nutzung der Tore im Bauwesen sollen an Hand der gemäß den geltenden Vorschriften und Normen bearbeiteten technischen Dokumentation des Objektes erfolgen.

[B000005] Die Tore können in den Stahlbeton-, Ziegel- oder Stahlrahmenwänden montiert werden. Der zur Tormontage bestimmte Raum soll vollständig ausgebaut sein (verputzte Wände, fertiger Fußboden). Die Wände dürfen keine Ausführungsfehler aufweisen. Der Raum soll trocken und von den für die Lackflächen schädlichen chemischen Stoffen frei sein. Sowohl die Seitenwände, als auch die Stirnwand und der Sturz der Montageöffnung des Tores sollen vertikal, senkrecht zum Fußboden und ausgebaut sein.



Es ist verboten, das Tor in einem Raum zu montieren, der noch ausgebaut wird (Putz-, Gips- und Schleifarbeiten, Anstrich, usw.).

Im Bereich der unteren Dichtung soll der Fußboden nivelliert und auf solche Weise ausgeführt werden, dass ein freier Wasserabfluss gewährleistet wird. Es soll die entsprechende Lüftung (Trocknung) der Garage zugesichert werden.



Der elektrische Torantrieb soll durch einen professionellen Installateur gemäß der Installations- und Bedienungsanleitung des Antriebs installiert werden.

[B000092] Der zur Tormontage erforderliche Raum sollte von allerlei Rohren, Leitungen u.ä. frei sein.



[B000214] In Übereinstimmung mit den geltenden europäischen Vorschriften müssen Tore mit Antrieb gemäß der Richtlinie 2006/42/WE ausgeführt werden. Sie müssen ebenfalls die Normen EN 13241-1; EN 12445; EN 12453 sowie EN 12635 erfüllen.

[A000143] Vor Beginn der Installation eine Gefahrenanalyse samt einem Verzeichnis der grundlegenden Sicherheitsbedingungen im Sinne der I. Maschinenrichtlinie ausführen, mit dem Hinweis auf die entsprechenden Lösungen, die bei der Montage anzuwenden sind (Vorbaubescheid).



- [C000081] **Das Produkt darf in einer explosiven Umgebung nicht installiert werden. Dies würde eine wesentliche Gefahr nach sich ziehen.**
 - [C000449] **Antrieb vor Wasser schützen.**
 - [D000142] **Bei allen Wartungsarbeiten und Inspektionen muss die Stromversorgung des Antriebs abgeschaltet werden. Zudem ist die Akkumulator-Versorgung abzutrennen, wenn eine solche geliefert wurde.**
 - [B000007] Es ist verboten, das Tor zu nutzen, wenn irgendwelche Inkorrektheiten in seiner Funktion oder Beschädigungen der Torbaugruppen festgestellt worden sind. Die Nutzung einstellen und den autorisierten Service oder einen professionellen Montage-techniker kontaktieren.
- Achtung! Unfallgefahr.**

[C000087] 8. FEHLER BEI TORMONTAGE

Es besteht die Gefahr, dass während der Tormontage die Fehler begangen werden, die ohne Weiteres zu vermeiden sind, wenn man Folgendes berücksichtigt:

- Die Führungsleisten des Torblattes und der Torrahmen sollen korrekt montiert werden (Senkrechte, Waagerechte, Diagonalen),
- Das geschlossene Torblatt muss eine glatte Ebene bilden. Die Profile dürfen keine Verformungen aufweisen,
- Die Endschalter sollen korrekt eingestellt werden,
- Alle Elemente müssen vorschriftsmäßig zugezogen werden.
- Richtig eingebaute Bürstendichtung sowie Gleitstücke zum Sturz.
- Richtig eingestellte und eingebaute Anschlagpuffer in Fahrkonsolen.



Die Nichtbeachtung der oben erwähnten Grundempfehlungen kann die einwandfreie Torarbeit beeinträchtigen, zur Beschädigung des Tores führen und dem zu Folge zum Verlust der Garantierechte beitragen.

[A000008] 9. UMWELTSCHUTZ

Verpackungen

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.

[A000041] 10. MONTAGEANLEITUNG

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. [B000207] Die Montage und Einstellungen sind gemäß Anforderungen der Norm EN 13241 durchzuführen. Bei der Montage sind ausschließlich die mit dem Produkt mitgelieferten, mit der EN übereinstimmenden Original-Befestigungsteile und Verbindungselemente (z.B. Schrauben, Mutter, Unterlegscheiben) einzusetzen.

[B000096] Bei der Antriebsmontage sollen die Empfehlungen des Herstellers, des Herstellers des Antriebs und der Zusatzausrüstung eingehalten werden. Der Antrieb darf ausschließlich in Verbindung mit originellen Baugruppen des Herstellers angeschlossen werden.



[B000032] Während der Montage eines elektrischen Antriebs am Tor durch Fachliches Montagepersonal sind alle Maßnahmen gemäß der Montage- und Bedienungsanleitung des Antriebs durchzuführen.

[A000136] Vor Beginn der Montage muss die in der Anlage Nr. 1 der Maschinenrichtlinie vorgesehene Gefahrenanalyse mit Angabe der grundlegenden Sicherheitsbedingungen erstellt werden, wobei die entsprechenden am Montageort auszuführenden Lösungen (Einbaubedingungen) anzugeben sind.

[B000191] 10.1. SICHERHEITSBEDINGUNGEN

Die Ausführung der Elektroanlage und auch den Schutz gegen elektrischen Schlag bestimmen geltende Normen und Rechtsvorschriften. Der Antrieb sollte mithilfe der mit dem Antrieb herstellerseitig mitgelieferten Kabel angeschlossen werden. Die Elektroanlage soll nach den im jeweiligen Land geltenden Vorschriften ausgeführt werden. Alle Elektroarbeiten kann nur der berechtigte Elektriker ausführen. Das Tor mit dem Antrieb muss der Norm PN-EN 12453 entsprechen PN-EN 12604.

[B000215] Die Montagearbeiten sind entsprechend den europäischen Normen 2004/108/EG; 2006/42/EG; 2006/95/EG; EN 13241-1 mit späteren Änderungen durchzuführen. Gemäß den entsprechenden Normen müssen die Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sicherheitsleisten, usw.) installiert werden, die erforderlich sind, um die sich eventuell im Wirkungsbereich des Tors aufhaltenden Personen vor Schäden, Schlägen, Verletzungen von Personen, Tieren oder Gegenständen zu schützen.



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

[A000041] 10.2. MONTAGEANLEITUNG

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. [D000144] Die Vorbereitungsarbeiten umfassen die Vorbereitung der Elektroinstallation. Die etwaige Anordnung der Elemente der Anlage und die Führung der Leitungen stellt Zeichnung 105 dar.



- **Die elektrische Installation muss entsprechend der geltenden staatlichen Vorschriften des gegebenen Landes ausgeführt werden.**
- **Sämtliche elektrischen Arbeiten dürfen ausschließlich von einem zugelassenen Elektroinstallateur durchgeführt werden.**

[D000145] Die Garagendecke, an welcher der Antrieb montiert wird, muss eine sichere Anbringung garantieren. Bei einer leichten oder allzu hohen Decke soll man den Antrieb an die Stützkonstruktion befestigen, die an die entsprechenden Bedingungen innerhalb des Raumes angepasst ist. Die Montage aller Befestigungen des Tores und des Antriebs auf eine Weise, die ihre Verschiebung ermöglicht, ist unzulässig.

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

[B000183] Die Auflistung mitgelieferter Elemente (Vollständigkeitskarte) des Tores aufbewahren.

[D000022] 10.3. REIHENFOLGE DER INSTALLATION

A: Betrifft: das Rolltor mit beweglichen Konsolen (Abb.12-195).

- Abb. 9. Bevor man mit der Montage anfängt, soll man die Tordimensionen mit den Öffnungsdimensionen überprüfen (vergleichen)
- Abb. 15. Die Montageöffnungen in den Führungen bohren
- Abb. 20. Bürstendichtung anbringen.
- Abb. 20.5. Die Führungsschienen und die Bürstendichtungen von den nach der Bohrung verbliebenen Spanen reinigen
- Abb. 21. Den Kastendeckel abnehmen.
- Abb. 22. Den Kasten in die Führungsschienen setzen.
- Abb. 25. Das Tor an die Wand stellen und mit der Öffnung verkleiden.
- Abb. 30. Die Montageöffnungen (unter die Führungsschienen) in der Wand trassieren
- Abb. 35. Das Tor in die Seite schieben.
- Abb. 40. Montageöffnungen für die Wandführungen bohren.
- Abb. 41. Einlagen der Montagestifte in die in die Öffnungen setzen. Zulässig ist das Bohren von Montageöffnungen in der Wand direkt nach der Anpassung des Tores an die Öffnung über die Öffnungen in den Führungsschienen. IN diesem Fall soll man nach dem Bohren mit der Montage der Führungsschienen anfangen.
- Abb. 45. Das Tor an die Öffnung schieben und mit der Öffnung verkleiden.
- Abb. 50. Führungsschienen an die Wand befestigen.
- Abb. 55. Montageöffnungen in dem oberen Teil des Kastens bohren (direkt durch den Kasten bohren).
- Abb. 60-65. Einlagen der Montagestifte setzen und den Kasten an die Wand befestigen.
- Abb. 70. Montageöffnungen in dem unteren Teil des Kastens bohren.
- Abb. 75. Einlagen der Montagestifte setzen und den Kasten an die Wand befestigen.
- Abb. 80. Den Vorhang an den Kasten montieren.
- Abb. 85. Die Hänger in der Linie der Öffnungen an der Welle stellen und an die Welle befestigen.
- Abb. 100-115. Das Elektrogerät (falls vorhanden) unter Berücksichtigung der Ziff. 1 anschließen.
- Abb. 110. Die Rand-Sicherheitsleiste anschließen.
- Abb. 115. Die Bremse an die Steuereinheit anschließen (die Bremse gemäß der Betriebsanleitung der Bremse montieren).
- Abb. 116. Anschlussplan der Meldeleuchte.
- Abb. 180. Verriegelung des Tores regulieren.
- Abb. 185. Den Kastendeckel zusammen mit der Kurbel des Notantriebs montieren.
- Abb. 190. Es wird empfohlen, zum weiteren Schutz von Außentore, die Kante vom Kasten am Sturz zum Beispiel mit dem Dach-Dichtungsmittel abdichten.

[D000439] Durchgang der Kurbel durch die Wandmauer

- Abb. 195. Auf der Zeichnung ist die Montage eines Zylinders abgebildet, der an der rechten Seite - wenn man auf die Verkleidung/ Torkasten schaut - einzubauen ist. An der linken Seite ist der Zylinder ähnlich zu montieren.
- [D000440] In den externen Toren, die draußen montiert wurden, soll zusätzlich ein Versorgungskabel (Netzkabel 23.VAC) sowie eine Bremsleitung (falls vorhanden) in das Innere des Raumes führen.

[D000023] B: Betrifft Tore mit fest montierter Welle (Abb. 230-340).

- Abb. 9. Bevor man mit der Montage anfängt, soll man die Tordimensionen mit den Öffnungsdimensionen überprüfen (vergleichen).
- Abb. 235. Die Montageöffnungen in den Führungsschienen bohren.
- Abb. 240. Bürstendichtung anbringen.
- Abb. 240.5. Die Führungsschienen und die Bürstendichtungen von den nach der Bohrung verbliebenen Spanen reinigen.
- Abb. 245. Den Kastendeckel abnehmen.
- Abb. 250. Den Kasten in die Führungsschienen setzen.
- Abb. 255. Das Tor an die Wand stellen und mit der Öffnung verkleiden.
- Abb. 260. Die Montageöffnungen (unter die Führungsschienen) in der Wand trassieren.
- Abb. 265. Das Tor in die Seite schieben.
- Abb. 270. Die Montageöffnungen (unter die Führungsschienen) in der Wand bohren.

- Abb. 275. Einlagen der Montagestifte in die gebohrten Öffnungen setzen. Es ist zulässig, die Montageöffnungen in der Wand direkt nach der Verkleidung des Tores mit der Öffnung durch die Öffnungen in den Führungsschienen zu bohren. In diesem Fall soll man nach dem Bohren zu der Operation der Montage der Öffnungen übergehen.
- Abb. 280. Das Tor an die Öffnung schieben und mit der Öffnung verkleiden.
- Abb. 285. Führungsschienen an die Wand befestigen.
- Abb. 290. Die Notantriebskurbel einrichten (nicht fest).
- Abb. 295. Den Torvorhang an die Führungsschienen senken.
- Abb. 300. Montageöffnungen in dem oberen Teil des Kastens bohren (direkt durch den Kasten bohren).
- Abb. 305. Einlagen der Montagestifte setzen und den Kasten an die Wand befestigen.
- Abb. 310. Den Torvorhang mit Hilfe der Notantriebskurbel an die Welle aufwickeln.
- Abb. 315. Montageöffnungen in dem unteren Teil des Kastens bohren.
- Abb. 320. Einlagen der Montagestifte setzen und den Kasten an die Wand befestigen.
- Abb. 100-115. Das Elektrogerät (falls vorhanden) unter Berücksichtigung der Ziff. 1 anschließen.
- Abb. 110. Die Rand-Sicherheitsleiste anschließen.
- Abb. 115. Die Bremse an die Steuereinheit anschließen (die Bremse gemäß der Betriebsanleitung der Bremse montieren).
- Abb. 116. Anschlussplan der Meldeleuchte.
- Abb. 325. Verriegelung des Tores regulieren.
- Abb. 330. Den Kastendeckel zusammen mit der Kurbel des Notantriebs montieren.
- Abb. 335. Es wird empfohlen, zum weiteren Schutz von Außentore, die Kante vom Kasten am Sturz zum Beispiel mit dem Dach-Dichtungsmittel abdichten.

[D000439] Durchgang der Kurbel durch die Wandmauer

- Abb. 340. Auf der Zeichnung ist die Montage eines Zylinders abgebildet, der an der rechten Seite - wenn man auf die Verkleidung/ Torkasten schaut - einzubauen ist. An der linken Seite ist der Zylinder ähnlich zu montieren.
- [D000440] In den externen Toren, die draußen montiert wurden, soll zusätzlich ein Versorgungskabel (Netzkabel 23.VAC) sowie eine Bremsleitung (falls vorhanden) in das Innere des Raumes führen.

[D000375] C: Betrifft Rolltore mit seitlichem 3-Phasen-Kompaktantrieb. (Abb. 360-495).

- Abb. 368. Vor der Montage sind die Abmessungen des Tores mit den Abmessungen der Montageöffnung zu überprüfen (zu vergleichen).
- Abb. 375. Montageöffnungen in der Führungen erstellen.
- Abb. 380. Bürstendichtung anbringen.
- Abb. 380.5. Die Führungsschienen und die Bürstendichtungen von den nach der Bohrung verbliebenen Spanen reinigen.
- Abb. 385. Den Kastendeckel abnehmen.
- Abb. 390. Den Kasten auf den Führungen aufsetzen.
- Abb. 395. Das Tor an der Wand aufstellen und an der Öffnung anpassen.
- Abb. 400. Montageöffnungen (für Führungen) an der Wand abstecken.
- Abb. 400.4. Den Rahmen an die Seite schieben.
- Abb. 405. Montageöffnungen für die Führungen an der Wand erstellen.
- Abb. 405.2. Einlagen für Montagestifte in den Öffnungen einsetzen. Die Montageöffnungen können direkt nach der Anpassung des Tores an der Montageöffnung durch die Öffnungen in den Führungen in der Wand gebohrt werden. In einem solchen Fall ist nach Erstellung der Bohröffnungen die Montage der Führungen aufzunehmen.
- Abb. 410. Das Tor an der Öffnung aufstellen und an der Öffnung anpassen.
- Abb. 415. Die Führungen an der Wand befestigen.
- Abb. 420. Montageöffnungen im oberen Kastenteil erstellen (direkt durch den Kasten durchbohren).
- Abb. 425. Die Einlagen für Montagestifte einlegen und den Kasten an der Wand befestigen.
- Abb. 430. Montageöffnungen im unteren Kastenteil erstellen. Die Einlagen für Montagestifte einlegen und den Kasten an der Wand befestigen.
- Abb. 435. Den Mantel am Kasten montieren.
- Abb. 440. Die Haken in der Linie der in der Welle sichtbare Öffnungen aufstellen und montieren.
- Abb. 445. Toreinstellung.
- Abb. 450. Die Torsperre einstellen.
- Abb. 455. Den Kastendeckel anlegen.

Abb. 460-495. Das Elektrogerät (falls vorhanden) unter Berücksichtigung der Ziff. 11.1 anschließen.

Abb. 460. Die Sicherheitsrandleiste anschließen.



- **Die Nut darf an keiner anderen Ebene eingehämmert werden. Ferner darf keine andere als die vom Hersteller mitgelieferte Falz eingesetzt werden - Beschädigungsgefahr der Einlasshülse.**
- **Sperren der Welle in den Konsolen untersagt.**
- **Nachdem das Tor montiert wurde, muss sich die Welle innerhalb der Konsolenführungen frei bewegen können.**
- **[B000051] Nur wenn das Tor ganz geschlossen ist, kann die die Welle mit dem Stellmotor verbindende Nute entfernt und der Stellmotor demontiert werden.**

[C000005] 11. ANSCHLUSS DER ELEKTRISCHEN ANTRIEBE UND DER STEUERUNG

Die Tore werden mit dem Schalter „nach oben - nach unten“ gesteuert, der sich im Inneren befindet, sowie mit einem Schalter mit Schlüssel, anzubringen im Außenbereich. Auf Sonderbestellung können die Tore mit einer Fernsteuerung ausgestattet werden (Sender, Empfänger, Sicherheitsleiste und Lichtschranke). Die Plombe (den Aufkleber) vom Steuergerät nicht abreißen. Mit dem Abreißen der Plombe gehen die Garantiansprüche verloren.



Es ist untersagt, gleichzeitig zwei Torschalter zu betätigen. Die Torschalter können nicht mit einer aktiven Stützfunktion verwendet werden.

11.1. VERSORGBUCHSE 230 V

Die Versorgungsbuchse mit Erdungsbolzen muss in der Nähe des manuellen Schalters angebracht werden.

11.2. ANSCHLUSS DES „OBEN-UNTEN-SCHALTERS“ (ABB. 100)

Der Ausschalter der „Oben-Unten-Steuerung“ muss in der inneren Wand der Garage an einer solchen Stelle angebracht werden, dass man beim Steuern des Tors das Einfahrtslicht beobachten kann. Der Schalter mit Schlüssel kann im Außenbereich, an der Garagenwand angebracht werden, doch so, dass das Licht beim Steuern gesehen werden kann. Diese Anforderung sorgt für die Sicherheit Dritter.



Bei Anwendung des Steuergerätes muss das Tor mit einer Sicherheitsrandleiste ausgestattet werden, die zusätzlich mit Lichtschranken ausgeführt werden können.

[C000008] 11.3. MANUELLER BEDIENTASTEN

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.

[C000255] **Betrifft Rolltore mit seitlichem 3-Phasen-Kompaktantrieb:**

[D000655] 11.4. MONTAGE DER STEUERUNGSEINHEIT IN DER VERSION IP-65

Die Montage der Steuerungseinheit TS-970AW, TS-971 in der Version IP-65 ist dem Bild xxxzu entnehmen.



[D000114] **Die Schutzart IP-65 bestimmt einen nur vorläufigen Schutz vor dem Einfluss von Staub oder Wasser (in der für die Umwelt nicht aggressiven Form). Bei der Gefährdung mit aggressiven Mitteln, hoher Luftfeuchtigkeit, Brüden von chemischen Stoffen, Lösungsmitteln, Wasser mit hohem Salzgehalt, Zementstaub, Wasserdampf usw. werden zusätzliche Schutzmittel verlangt. Die Schutzart IP-65 gewährleistet keine Beständigkeit gegen mechanisches Besprühen, z.B. mit einem Hochdruckreiniger.**

[D000350] 11.5. KABELFÜHRUNG ZUR STEUERUNGSEINHEIT IN DER VERSION IP-54

Die Kabelführung zur Steuerungseinheiten TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, TS-981 in der Version IP-54 ist dem Bild 470 zu entnehmen.

[D000031] 11.6. SCHALTPLAN FÜR ANSCHLUSSVON SIGNALGEBERN

Der Anschluss von Signalgebern an die Steuerungseinheit TS-981 ist dem Bild 485 zu entnehmen. Der Anschluss an die Steuerungseinheiten TS-971, TS-970AW und die Trennung des Anschlusses ist dem Bild 485.1 zu entnehmen. Rote Leuchte 1,3, grüne Leuchte 2,4.

[D000107] 11.7. SCHALTPLAN FÜR ANSCHLUSS VON FOTOZELLEN

Der Anschluss von Fotozellen an die Steuerungseinheiten TS-971, TS-970AW, TS-981 ist dem Bild 490 zu entnehmen.

[D000314] 11.8. SCHALTPLAN FÜR ANSCHLUSS EINES SCHLÜSSEL-SCHALTERS

Der Anschluss eines Schlüsselschalters an einen Stellmotor GfA mit Steuerungseinheiten TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, TS-981 ist nach dem Schaltplan auf dem Bild 480 auszuführen. Bei Anschließen ist auch ein Anker zwischen zwei Schalterklemmen einzubauen.

[D000454] 11.9. SCHALTPLAN FÜR ANSCHLUSSEINER WARNSIGNALLEUCHTE.

Der Anschluss einer Warmsignalleuchte an die Steuerungseinheiten TS-971, TS-970AW, TS-981 ist dem Bild xxzu entnehmen.

[C000228] 11.10. MONTAGE DES SPIRALEKABELHALTERS

Bei der Anwendung der optischen Leiste im Tor soll die Spiralleitung entsprechend der Abb.310 durch den Halter zur Kabelbefestigung geführt werden, der in der halben Höhe der vertikalen Führungsleiste des Tores montiert ist.

[D000691] 12. EINSTELLUNG DES ANTRIEBES

[C000012] **Bevor das Tor zum ersten Mal aufgemacht wird, soll es geprüft werden, ob es korrekt und laut der Montage- und Bedienungsanweisung montiert worden ist.**

Das Tor ist vorschriftsmäßig montiert, wenn sich sein Blatt / Torvorhang glatt bewegt und die Bedienung einfach ist.



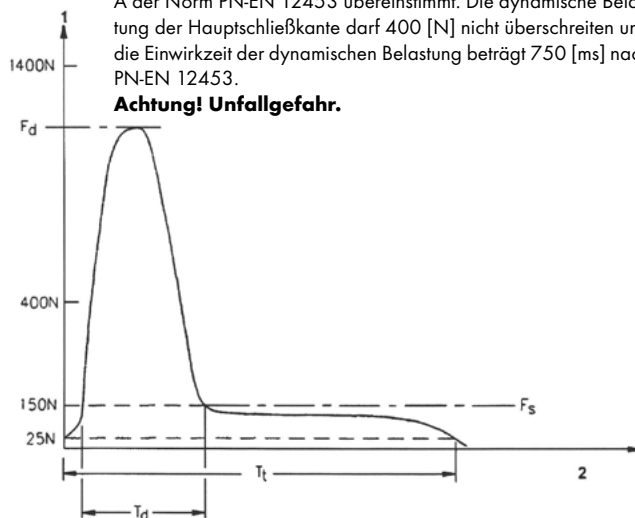
- **[B000094] Werden die vorgenannten Arbeiten ausgelassen, besteht die Gefahr, dass der Torflügel/das Türblatt unerwartet herunterfällt und dadurch Personen verletzt bzw. die in der Nähe stehenden Gegenstände beschädigt.**

- **[C000453] Den Überlastungsschalter (bei Antrieben mit Überlastungsregelung) und die optische Leiste auf ordnungsgemäße Funktion prüfen. Die Tür sollte anhalten und einfahren, wenn das Torblatt einen Gegenstand (aus Hartschaumpolystyrol, xps oder Holz) mit einem Durchmesser von 80 [mm] in einer Höhe von 50 [mm] auf dem Boden berührt.**

Achtung! Unfallgefahr.

- **[C000454] Die sachgemäße Funktionsweise der Fotozellen überprüfen. Das Tor muss anhalten und einfahren, wenn der Lichtstrahl der Lichtschranken beim Schließen gekreuzt wird.**
- **[B000208] Kraftmessung an der Hauptschließleiste vornehmen. Prüfen, ob die Kraftbegrenzung mit der Spezifikation im Anhang A der Norm PN-EN 12453 übereinstimmt. Die dynamische Belastung der Hauptschließkante darf 400 [N] nicht überschreiten und die Einwirkzeit der dynamischen Belastung beträgt 750 [ms] nach PN-EN 12453.**

Achtung! Unfallgefahr.



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

Achtung! Unfallgefahr.

[C000024] 12.1. EINSTELLEN UND REGULIERUNG DER ENDSCHALTER

- Bei der Reparatur und Einstellung des Motors darf nur Werkzeug verwendet werden, das die sichere Demontage und Regulierung des Motors ohne Beschädigung gewährleistet. Dazu gehört insbesondere der mit dem Tor mitgelieferte Spezialwerkzeug für die Regulierung.
- Die Regulierung der Endschalter muss von Hand durch ein langsames Drehen der Regulierschrauben erfolgen - ein zu schnelles Drehen der Regulierschrauben kann zu einer Beschädigung des Motors führen.
- Das Drehen der Regulierschrauben für die Endschalter während der Bewegung des Tormantels ist nicht erlaubt.
- Die Einstellung / Regulierung der Endschalter muss im Handbetrieb erfolgen - bei Verwendung des Schalters / Senders der Steuerung wird der Motor mit Verzögerung eingeschaltet, wodurch eine präzise Einstellung der oberen und unteren Position des Mantels erschwert wird.

[C000031] Standardmäßig beträgt die lichte Höhe nach der Tormontage nach dem Öffnen des Tores und bei richtig eingestellten Endschaltern Ho-140 [mm] (Abb.6, 365).



- [B000032] **Während der Montage eines elektrischen Antriebs am Tor durch Fachliches Montagepersonal sind alle Maßnahmen gemäß der Montage- und Bedienungsanleitung des Antriebs durchzuführen.**
- [C000092] **Nach Abschluss von Fertigungs- oder Renovierungsarbeiten, bei denen die Bodenfläche geändert oder das Tor oder der Antrieb demontiert und wieder montiert worden ist, muss man einen Montage-techniker heranziehen, damit die Lage der Endschalter geprüft wird.**

[C000009] **12.2. EINSTELLUNG /REGULIERUNG DER ENDSCHALTER**
Bei der Regulierung des Randausschalters der unteren Lage des Vorhangs soll man als Bezugspunkt die Art und Weise nehmen, wie die Hängestangen und das obere Profil nach dem völligen Schließen des Tores liegen (Abb.130-132).



Falls der Endschalter der unteren Lage des Vorhangs „zu früh“ der optionalen Lage gegenüber eingestellt ist (Abb.132) sollmanvorgehen, wie folgt:

Das Tor in Richtung Schließen in Betrieb setzen (Abb.135), bis der Tormantel völlig anhält. Dann die Taste „UNTEN“ drücken und minimal mit der Regulierschraube der unteren Lage des Tormantels S1 in Richtung + (Abb.140) drehen, bis das Tor in Betrieb ist. Wenn der Tormantel (das obere Profil und Hängestangen) nach dem wiederholten Einstellen noch nicht wie gewünscht eingestellt ist, (Abb.131) soll man die Operation wiederholen, bis die Einstellung erfolgreich beendet ist.



Falls der Endschalter der unteren Lage des Vorhangs „zu spät“ der optionalen Lage gegenüber eingestellt ist (Abb.130) sollmanvorgehen, wie folgt:

Das Tor in Richtung Öffnen betätigen und dann auf der Höhe von ca. 50 cm das Tor anhalten (Abb.155). Minimal mit der Regulierschraube der unteren Lage des Vorhangs S1 in Richtung - drehen (Abb.145). Dann das Tor in Richtung Schließen betätigen (Abbs.135), bis der Tormantel völlig anhält. Wenn der Tormantel (das obere Profil und Hängestangen) nach dem wiederholten Einstellen noch wie gewünscht eingestellt ist, (Abb.131) soll man die Operation wiederholen, bis die Einstellung erfolgreich beendet ist. Bei der Regulierung des Randausschalters der oberen Lage des Tormantels soll man sich als Bezugspunkt die Lage des unteren Profils nach dem völligen Öffnen des Tores nehmen (Abb.165-167).



Falls der Endschalter der oberen Lage des Vorhangs „zu früh“ der optionalen Lage gegenüber eingestellt ist, (Abb.167) sollmanvorgehen, wie folgt:

Das Tor in Richtung Öffnen betätigen (Abb.160), bis der Tormantel völlig anhält. Dann die Taste „OBEN“ drücken und in dieser Position minimal mit der Regulierschraube der oberen Lage des Tormantels S2 in Richtung + (Abb.175) drehen, bis das Tor sich in Bewegung setzt. Wenn der Tormantel (das untere Profil) nach dem wiederholten Anhalten noch nicht wie gewünscht eingestellt ist, (Abb.166) soll man die Operation wiederholen, bis die Einstellung erfolgreich beendet ist.



Falls der Endschalter der unteren Lage des Vorhangs „zu spät“ der optionalen Lage gegenüber eingestellt

ist (Abb.165) sollmanvorgehen, wie folgt:

Das Tor in Richtung Schließen betätigen und dann auf der Höhe von ca. 50 cm unter dem Übersturz das Tor anhalten (rys.170). Minimal mit der Regulierschraube der oberen Lage des Vorhangs S2 in Richtung - (Abb. 145) drehen. Dann das Tor in Richtung Öffnen in Bewegung setzen, (Abb. 155) bis der Tormantel völlig anhält. Wenn der Tormantel (das untere Profil) nach dem Anhalten noch nicht wie gewünscht eingestellt ist, (Abb.166) soll man die Operation wiederholen, bis die Einstellung erfolgreich beendet ist.



Nach Beendigung der Regulierung soll man das Tor öffnen und schließen um zu überprüfen, ob der Randausschalter richtig funktioniert. Sollte der Vorhang nach der Öffnung des Tores in den Innenraum des Kastens hineingezogen werden, soll man den Vorhang vorsichtig in die Führungen hineinführen mit Hilfe derNotantriebskurbel. Vor der Übergabe zu der Benutzung soll man sich vergewissern, ob es richtig reguliert ist und dass das Sicherungssystem richtig funktioniert.

[A000007] 13. ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN

Nachdem die Tormontage beendet worden ist, soll geprüft werden, ob das Tor mit einem Datenschild CE gemäß der Norm versehen ist. Das eventuell versäumte Datenschild soll nachgeholt werden. Nach der Überprüfung der korrekten Funktionsweise des Tores müssen die Montage- und Bedienungsanleitung, sowie gegebenenfalls das Torbuch dem Eigentümer ausgehändigt werden.

[C000481] Die Warnaufkleber sind fest und gut sichtbar zu befestigen, in der Nähe des Tores oder der Steuerzentrale.

[A000137] Nach abgeschlossener Montage:



- [B000209] Sicherstellen, dass das Erzeugnis sachgemäß eingestellt ist und Anforderungen der Normen EN 13241, EN 12453 und EN 12445 erfüllt. Zu diesem Zweck sind im Pkt. 12 genannten Kontrollmaßnahmen vorzunehmen.

- [C000457] Sachgemäße Funktion aller Absicherungen (Überlastschalter, optischer Streifen, Fotozellen etc.) überprüfen. Das Tor sollte anhalten und zurückfahren, wenn der Flügel auf einen Gegenstand mit dem Durchmesser von 80 [mm] in Höhe von 50 [mm] stößt, der sich auf dem Fußboden befindet.

Achtung! Unfallgefahr.

- [B000007] Es ist verboten, das Tor zu nutzen, wenn irgendwelche Inkorrektheiten in seiner Funktion oder Beschädigungen der Torbaugruppen festgestellt worden sind. Die Nutzung einstellen und den autorisierten Service oder einen professionellen Montage-techniker kontaktieren.

Achtung! Unfallgefahr.

- [B000216] Den mit dem Antrieb gelieferten Notöffnungsmechanismus prüfen.
- [C000468] Das Tor und die Installation visuell überprüfen und dabei darauf achten, dass keine Spuren mechanischer Verstellung, von mechanischen Beschädigungen, vom Verschleiß, von beschädigten Kabeln und eingebauten Antriebsteilen feststellbar sind. Das Tor ist nur dann richtig montiert, wenn sich der Flügel flüssig bewegt.

- [A000144] **Der Professionelle Monteur ist verpflichtet den Benutzer im Bereich der Torbedienung - auch im Notfall - einzuweisen und im Bereich sachgemäßer Nutzung zu schulen.**

- [C000460] Nach Abschluss der Montage ist die Montage- und Bedienungsanleitung sowie das Tor-Berichtsbuch (falls ein solches mit dem Erzeugnis mitgeliefert wurde) dem Eigentümer auszuhändigen.

- [B000094] Sollten die vorangehend beschriebenen Maßnahmen nicht durchgeführt werden, besteht die Gefahr, dass der Torflügel plötzlich hinunterfährt und die sich in der Nähe aufhaltenden Personen oder aufgestellten Gegenstände verletzen oder beschädigen könnte.

Achtung! Unfallgefahr.

- [A000069] Nach Beendigung der Installation ist der Montage-techniker verpflichtet, eine Einweisung bezüglich der Nutzung des Produktes durchzuführen. Der Montagetechniker ist verpflichtet, alle Benutzer bezüglich der sicheren Nutzung des Produktes gemäß der Betriebsanleitung einzuweisen. Nicht eingewiesene Personen dürfen das Produkt nicht verwenden.

[C000010] 14. DEMONTAGE DES TORES

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.

[D000363] 15. ANMERKUNGEN ZUR NUTZUNG

Grundvoraussetzungen der korrekten Tornutzung, die eine langfristige, ausfalllose Arbeit gewährleisten:

- im Bereich der unteren Dichtung soll ein freier Wasserablauf zugesichert werden,
- das Tor soll vor den für die Lackschichten und Metall schädlichen Einflussfaktoren, u.a. ätzenden Substanzen, wie Säuren, Laugen, Salze, geschützt werden,
- bei den Ausbau- oder Renovierungsarbeiten im Raum soll das Tor vor den Putzsplittern, Farben und Lösungsmitteln gesichert werden,
- die elektrisch gesteuerten Tore sollen gemäß der zusammen mit der Elektroausrüstung gelieferten Anweisung aufgemacht werden,
- es ist verboten, in der Steuerung die Funktion „Gegenhaltung nach unten“ zu aktivieren, wenn keine Sicherheits-Kantenleiste im Tor montiert worden ist,
- sollten irgendwelche Inkorrektheiten in seiner Funktion oder Beschädigungen der Torbaugruppen festgestellt werden, muss die Nutzung des Tores eingestellt werden und man soll sich mit einem Vertragsservice in Verbindung setzen,
- das Tor soll gemäß der Montage- und Bedienungsanleitung geöffnet und geschlossen werden,
- zum Öffnen und Schließen des Tores im Normalbetrieb ausschließlich die Elektrosteuerung verwenden, im Notfall die Notkurbel oder das Kettengetriebe zum Öffnen verwenden.
- eine allzu große Verschmutzung des Torblattes nicht zulassen, insbesondere vor Faktoren schützen, die Kratzer nach sich ziehen könnten, wie Sand, Staub usw.
- eine allzu große Verschmutzung der Bürstendichtung nicht zulassen, um eine eventuelle Beschädigung des Torblattes zu vermeiden.
- es ist zulässig, das Torblatt zu biegen, insoweit dies einen ordnungsgemäßen Betrieb des Tores nicht stört
- falls das Torblatt von den Führungen herausspringt, soll man es unbedingt mit der Handkurbel oder dem Kettengetriebe wieder einführen,
- es ist unzulässig, den Elektrobetrieb anlaufen zu lassen, wenn das Torblatt von der Führungsschiene herausgesprungen ist.
- nach der Montage und Inbetriebnahme des Tores ist eine Änderung der Reihenfolge der Spannungsphasen nicht zulässig: dies könnte eine Beschädigung des Tores nach sich ziehen,
- es ist unzulässig, das Tor zu benutzen, wenn es zu einer sichtbaren Beschädigung der Aufhänger gekommen ist, mit denen das Torblatt an die Wickelwelle angebracht ist; sollten Unregelmäßigkeiten bei der Arbeit der Aufhänger festgestellt werden, ist das Tor mehr als 2 Jahre alt, oder hat es mehr als 10.000 Arbeitszyklen hinter sich, so sind die Aufhänger unbedingt auszutauschen.
- [C000469] Eine allzu große Verschmutzung der Schutzringe an der Wickelwelle, der Bürstendichtung über der Oberschwelle und der Dichtungen in den Führungsschienen vermeiden, denn dies könnte eine Beschädigung des Torblattes nach sich ziehen.



[B000202] **Bei motorbetriebenen Toren, die mit einem Schloss oder Riegel ausgestattet sind, empfiehlt sich die Montage eines Schloss- oder Riegelsensors. Falls kein Sensor vorhanden und der Motor an die Stromversorgung angeschlossen ist, muss das Schloss oder der Riegel in der geöffneten Position arretiert werden.**

- [D000692] Die Garantie für das Tor wird für 10.000 Arbeitszyklen gewährt, doch nicht mehr als 25 Zyklen pro Tag und maximal 4 Zyklen pro Stunde (beim Rohr-Servomotor). Bei einer Umgebungstemperatur von $+40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$ muss die Anzahl der Zyklen um die Hälfte reduziert werden.
- [D000696] Die Garantie für das Tor wird für 10.000 Arbeitszyklen gewährt, doch nicht mehr als 35 Zyklen pro Tag und maximal 20 Zyklen pro Stunde (beim Drehstrom-Servomotor). Bei einer Umgebungstemperatur von $+40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$ muss die Anzahl der Zyklen um die Hälfte reduziert werden.
- [D000449] Schutzart des Rohrzylinders: IP44, Temperaturbereich für Rohrzylinderbetrieb: von -10°C bis $+40^{\circ}\text{C}$.
- [C000250] Bei einer sichtbaren Vereisung oder Gefrierung des Torblattes, des Schlosses oder des Riegels muss man die empfohlenen Enteisungsmittel oder einen Heißluftzerzeuger verwenden. Bei Nichtbeachtung der o. g. Anweisungen kann es zu einer Beschädigung des Tores oder des Servomotors kommen.
- [C000069] Die auf Profilen während der Benutzung hinterlassenen Spuren gelten als natürliche Abnutzung, die aus der Nutzung der Balustrade resultiert und gilt als keine Grundlage für einen Schadenersatzanspruch.
- [C000329] Andruck- und Reibungsspuren, insbesondere in oberen Profilen,

sind durch die Torkonstruktion bedingt und für sie gelten keine Garantieansprüche. Um eine erhöhte Reibung zu vermeiden, sind allerlei Verunreinigungen wie z.B. Sand, Staub etc. zu entfernen.

- [C000461] Während eines kompletten Tor-Betriebszyklus sollte der Benutzer den Betriebsbereich des Tores im Auge behalten und sicherstellen, dass alle Personen sich in einem sicheren Abstand aufhalten bis das Tor geöffnet oder geschlossen ist.
 - [C000224] Wenn es keinen zusätzlichen Eingang in den Raum gibt, ist es verboten, das Tor zu schließen, wenn sich Personen im Inneren aufhalten. Zum Toröffnen und -schließen während des normalen Betriebes soll ausschließlich die elektrische Steuerung benutzt werden. In den Notfällen sollen die Kurbel zum Notaufmachen des Antriebs oder das Kettengetriebe eingesetzt werden. Beim geschlossenen Tor darf man nicht mit der Kurbel zum Notaufmachen oder mit dem Kettengetriebe in Richtung „Schließen“ drehen, sonst kann das Tor beschädigt werden.
 - Es ist untersagt, während der Arbeit des Antriebs die Notkurbel oder das Kettengetriebe zu benutzen, um eine dauerhafte Beschädigung des Antriebs zu vermeiden.
 - [B000210] Keine der Einstellungen des Professionellen Monteurs verändern.
- Achtung! Unfallgefahr.**
- [A000062] Es ist verboten, irgendwelche Torreparaturen selbst durchzuführen.



[D000452] **Die Informationen beziehen sich auf das Aussentor (außerhalb des Raumes montiert):**

- [D000443] Das Aussentor ist kein hermetisches Tor, der Toraufbau bewirkt, dass das Torkasteninnere vor einer Wasserdampfkondensation nicht gesichert wird.
 - [D000573] Es ist erforderlich, sichtbares Eis und/oder sichtbaren Schnee vom Torkasten zu beseitigen. Der liegende Schnee könnte eine Überlastung des Kastens verursachen.
- Achtung! Unfallgefahr.**
- [D000576] Es ist untersagt, zusätzliche Elemente an den Kasten anzuschließen, um eine Überlastung des Kastens zu vermeiden.
- Achtung! Unfallgefahr.**
- [D000450] Die Torkastendichtung sichert nicht vor Wassereindringung, falls Hochdruckwassersprühanlagen verwendet werden.

[A000138] 16. BEDIENTUNGSANLEITUNG



- [C000383] Unter dem sich bewegenden Torflügel nicht stehen bleiben, nicht durchlaufen oder durchfahren! Bevor das Tor geschlossen und geöffnet wird, ist sicher zu stellen, dass sich während der Bewegung des Flügels weder Gegenstände noch Personen, insbesondere Kinder in seinem Weg aufhalten. Im Licht eines offenen Tores dürfen sich keine Personen aufhalten. Ferner dürfen dort weder Fahrzeuge noch andere Gegenstände abgestellt werden.
- [C000384] Es ist verboten, das Tor zum Anheben von Personen oder Gegenständen anzuwenden.
- [A000103] **Defekte Produkte dürfen keinesfalls benutzt werden!** Bei jeglichen Unregelmäßigkeiten bei der Arbeit bzw. bei Beschädigung der Baugruppen des Produkts ist der Betrieb einzustellen und eine autorisierte Servicestelle anzurufen.
- [A000125] Es ist verboten, die Sicherheitsvorrichtungen abzubauen, zu verändern oder auszuschalten.
- [B000194] Das Produkt darf nur dann betätigt werden, wenn alle geforderten Sicherungsgeräte montiert wurden und wenn ihre einwandfreie Funktion sichergestellt wurde.
- [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.
- [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] **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.
- **Achtung! Unfallgefahr.**
- [C000078] Das Tor darf nur mit einem Antrieb geöffnet und geschlossen werden, wenn es in Sichtweite des Betreibers liegt, es sei denn, es sind geeignete Sicherheitseinrichtungen vorhanden.

Achtung! Unfallgefahr.

- [C000079] Es darf nur dann an das Tor herangetreten werden, wenn dieses vollständig stillsteht (geöffnet oder geschlossen ist). Während der Bewegung des Tores nicht an das Tor herantreten!
- **Achtung! Unfallgefahr.**
- [C000080] Die Fernbedienungssender oder andere Steuergeräte zur Inbetriebnahme des Tores sind an für Kinder unzugänglichen Stellen aufzubewahren, um eine zufällige Inbetriebnahme zu vermeiden. Kinder dürfen nicht mit der Anlage spielen. Die Sender sind an trockenen Orten aufzubewahren.

Achtung! Unfallgefahr.

- [D000143] Das Tor oder der Antrieb dürfen nicht absichtlich blockiert werden. Keine Finger oder Gegenstände in die Fahrachse legen.

Achtung! Unfallgefahr.

- [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.
- [C000335] **Beschädigung infolge von Windlast.** Bei einer Windbelastung, die über die Windschutzklasse am Typenschild des Tores hinausgeht, das Tor nicht betreiben. Der Winddruck bewirkt eine Verbiegung der Torschleuse. Bei einer starken Windlast kann sowohl die Torschleuse als auch die gesamte Torkonstruktion beeinträchtigt werden.
- [B000103] **ACHTUNG! Beschädigung infolge der Temperaturunterschiede.** Aufgrund von Unterschieden zwischen der Außentemperatur (Umgebung) und der Innentemperatur (Raum) kann es zum Wölben der Produktkomponenten kommen (sog. Bimetall-Effekt). In solch einem Fall führt die Betätigung des Produkts ggf. zu Schäden.
- [C000027] Jedes Mal vor der Torbetätigung soll man prüfen, ob sich das Schloss oder der Riegel nicht in der geschlossenen Stellung befinden. **Die Torbetätigung ist nur dann zulässig, wenn das Schloss und / oder der Riegel in der geöffneten Stellung bleiben.**
- [A000133] Der Riegel und/oder das Schloss soll schonend geöffnet und geschlossen werden, ohne abrupte Bewegungen, die sich negativ auf die Lebensdauer und die Sicherheit der Nutzung des Tores auswirken könnten.
- [C000224] Wenn es keinen zusätzlichen Eingang in den Raum gibt, ist es verboten, das Tor zu schließen, wenn sich Personen im Inneren aufhalten. Zum Toröffnen und -schließen während des normalen Betriebes soll ausschließlich die elektrische Steuerung benutzt werden. In den Notfällen sollen die Kurbel zum Notaufmachen des Antriebs oder das Kettengetriebe eingesetzt werden. Beim geschlossenen Tor darf man nicht mit der Kurbel zum Notaufmachen oder mit dem Kettengetriebe in Richtung „Schließen“ drehen, sonst kann das Tor beschädigt werden.
- **Es ist untersagt, während der Arbeit des Antriebs die Notkurbel oder das Kettengetriebe zu benutzen, um eine dauerhafte Beschädigung des Antriebs zu vermeiden.**

[C000013] Tor mit Elektroantrieb

I. Bedienung des Tors unter Normalbedingungen (Versorgungsspannung vorhanden):

1. Öffnen: Die Taste (Auf) drücken und bis zum vollständigen Öffnen des Tors gedrückt halten.
2. Schließen: Die Taste (Zu) drücken und bis zum vollständigen Schließen des Tors gedrückt halten.
3. Das Anhalten des Tors in jeder beliebigen Zwischenposition erfolgt durch Loslassen der Taste.

II. Bedienung des Tors unter Normalbedingungen (Versorgungsspannung vorhanden) über Fernsteuerung (während des Öffnens oder Schließens muss sich das Tor im Blickfeld des Bedieners befinden):

1. Öffnen: Die Steuertaste auf der Fernbedienung einmal drücken und

warten, bis das Tor vollständig geöffnet ist.

2. Schließen: Die Steuertaste auf der Fernbedienung einmal drücken und warten, bis das Tor vollständig geschlossen ist. (Bei eingeschalteter automatischer Schließfunktion schließt sich das Tor selbstständig nach Ablauf der in der Steuerung eingestellten Zeit).
3. Anhalten des Tors in jeder beliebigen Zwischenposition durch Drücken der Steuertaste auf der Fernbedienung.

[C000226] **III. Notöffnung des Tors - Handbetrieb (bei Stromausfall):**



Vor Verwendung der Notöffnung die Stromversorgung abtrennen.

Die Notöffnung des Tors von Hand ist zum Öffnen oder Schließen des Tors bei Ausfall der Stromversorgung bestimmt.



Bei falscher Bedienung besteht Verletzungsgefahr!

Vor Verwendung des manuellen Notöffnungsmechanismus muss der Hauptschalter des Antriebs ausgeschaltet werden. Der manuelle Notbetrieb darf nur bei stillstehendem Motor erfolgen. Vor dem manuellen Inbetriebnahme des Antriebs eine sichere Position einnehmen. Bei Motoren mit Federbremsen muss zum Öffnen und Schließen des Tors der Widerstand der Bremse überwunden werden. Aus Sicherheitsgründen darf bei Toren ohne Gegengewichte die Bremse nur zu Kontrollzwecken bei herabgelassenem Tor gelöst werden.

Bei Verwendung des manuellen Notbetriebs darf das Tor nicht über dessen Endpositionen hinaus bewegt werden, da dies das Einschalten der Not-Endschalter zur Folge hat. Die elektrische Inbetriebnahme des Tors ist dann nicht möglich.

1. Zum manuellen Öffnen des Tors darf ausschließlich die mitgelieferte Kurbel für die Notöffnung verwendet werden.
2. Die Kurbel dient ausschließlich zur Notöffnung des Tors - die Verwendung der Kurbel zur alltäglichen Bedienung des Tors ist nicht gestattet.
3. Während des Betriebs sollte die Kurbel der Notöffnung vom Haken entfernt und an einem für nicht befugte Personen nicht zugänglichem Ort aufbewahrt werden.
4. Das Drehen der Kurbel des Notantriebs ist bei am Motor anliegender Versorgungsspannung nicht erlaubt.



- [C000092] **Nach Abschluss von Fertigungs- oder Renovierungsarbeiten, bei denen die Bodenfläche geändert oder das Tor oder der Antrieb demontiert und wieder montiert worden ist, muss man einen Montagetechner heranziehen, damit die Lage der Endschalter geprüft wird.**
- [D000668] **Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zu schweren Verletzungen von Personen führen, z.B. Zerquetschen durch ein Tor.**

[C000223] **Drehrichtungen der Notantriebskurbel:**

Zylinder rechts:

- im Uhrzeigersinn - öffnen,
- entgegen dem Uhrzeigersinn - schließen,

Zylinder links:

- im Uhrzeigersinn - schließen,
- entgegen dem Uhrzeigersinn - öffnen,



[C000032] **Die Handkurbel oder das Kettengetriebe dienen ausschließlich als Notantrieb und dürfen nicht als Hauptantrieb ausgenutzt werden.**

[C000255] **Betrifft Rolltore mit seitlichem 3-Phasen-Kompaktantrieb:**

[C000028] **Tor mit elektrischem Antrieb:**

I. Torbedienung unter normalen Bedingungen (ohne Versorgungsspannungsschwund) ohne Gegenhaltung (das sich öffnende oder schließende Tor muss sich in der Sichtweite des Operators befinden):

1. Aufmachen: den Knopf (oben) drücken und gedrückt halten, bis sich das Tor vollständig öffnet.
2. Zumachen: den Knopf (unten) drücken und gedrückt halten, bis sich das Tor vollständig schließt.
3. Das Tor bleibt in jeder Stellung stehen, wenn der Knopf losgelassen wird.

II. Torbedienung unter normalen Bedingungen (ohne Versorgungsspannungsschwund) mit Gegenhaltung (das sich öffnende oder schließende Tor muss sich in der Sichtweite des

Operators befinden):

1. Aufmachen: den Knopf (oben) einmal drücken und abwarten, bis sich das Tor vollständig öffnet.
2. Zumachen: den Knopf (unten) einmal drücken und abwarten, bis sich das Tor vollständig schließt.
3. Das Tor bleibt in jeder Stellung stehen, wenn die STOP-Taste gedrückt wird.

III. Torbedienung unter normalen Bedingungen (ohne Versorgungsspannungsschwund) mit Fernbedienung (das sich öffnende oder schließende Tor muss sich in der Sichtweite des Operators befinden):

1. Aufmachen: die Taste der Fernbedienung einmal drücken und abwarten, bis sich das Tor vollständig öffnet.
2. Zumachen: die Taste der Fernbedienung einmal drücken und abwarten, bis sich das Tor vollständig schließt (Bei Aktivierung der Funktion des automatischen Schließens geht das Tor selbsttätig nach Ablauf der mit der Steuereinheit festgelegten Zeit zu).
3. Das Tor bleibt in jeder Stellung stehen, wenn die Steuerungstaste der Fernbedienung gedrückt wird.



- [C000092] **Nach Abschluss von Fertigungs- oder Renovierungsarbeiten, bei denen die Bodenhöhe geändert oder das Tor oder der Antrieb demontiert und wieder montiert worden ist, muss man einen Montagetechniker heranziehen, damit die Lage der Endschalter geprüft wird.**
- [D000668] Nichtbeachtung dieser Empfehlungen kann zu ernsthaften Verletzungen von Personen führen, z.B. Zerquetschen durch ein Tor.

Achtung! Unfallgefahr.

[C000039] IV. Toröffnen im Notfall - manuelle Bedienung (beim Ausfall der Versorgungsspannung).

Vor der Notbetätigung soll die Antriebsversorgung abgeschaltet werden.

Die manuelle Notbetätigung ist zum Auf- oder Zumachen des Tores ohne Energieversorgung vorgesehen.



Bei der fehlerhaften Bedienung gibt es Verletzungsgefahr!

Bevor die manuelle Notbetätigung eingesetzt wird, soll der Antriebshauptschalter ausgeschaltet werden. Die manuelle Betätigung ist nur bei dem stillstehenden Motor zugelassen. Bei der manuellen Betätigung des Antriebs soll man eine sichere Position annehmen. Bei den Stellmotoren mit einer Federbremse muss man den Bremswiderstand beim Toröffnen und -schließen bewältigen. Aus Sicherheitsgründen darf die Bremse bei den Toren ohne Gewichtsausgleich nur zu den Kontrollzwecken gelöst werden, wenn sich das Tor unten befindet.

Die manuelle Notbetätigung darf nicht genutzt werden, um das Tor außerhalb der Endstellungen zu verschieben, weil das die Einschaltung der Notendschalter zur Folge hat. Es ist dann unmöglich, das Tor elektrisch in Betrieb zu nehmen.

Manuelle Notbetätigung mit der Handkurbel (Abb. I):

- Eine standardmäßige Handkurbel in die Bohrung eingeschoben und beim leichten Drücken drehen, bis der Haken einrastet. Nachdem die Kurbel in die Bohrung eingeschoben worden ist, wird die Steuerungsversorgung unterbrochen und die elektrische Steuerung des Tores ist unmöglich.
- Das Tor kann durch das Drehen mit der Handkurbel auf- und zugemacht werden.
- Nachdem die Handkurbel entfernt worden ist, ist der elektrische Betrieb wieder möglich.

Manuelle Notbedienung mit Hilfe des manuellen Kettengetriebes (Abb. II)

- An dem roten Griff der aktivierenden Kette leicht bis zum Anschlag ziehen (1) (Handarbeit), (maximale Betätigungskraft 50N). Die Steuerungsspannung ist unterbrochen und es ist unmöglich, das Tor elektrisch zu bewegen.
- Das Tor kann mit der Zapfkette auf- und zugemacht werden (2). Das Tor ist sanft, ohne plötzliche Rucke, welche auf Lebensdauer und Sicherheit der Anlage negativ einwirken, zu öffnen und zu schließen.
- An dem grünen Griff der aktivierenden Kette leicht bis zum Anschlag ziehen (3) (elektrische Arbeit), (maximale Betätigungskraft 50N). Die Steuerungsspannung ist wiederholt eingeschaltet und es ist möglich, das Tor elektrisch zu bewegen.

Änderung der Zapfkettlänge (Abb. III):

- Die Zapfkette kann an der Verbindungsstelle geöffnet und verkürzt oder mit Hilfe von zusätzlichen Gliedern verlängert werden.
- Die Kettenglieder sollen genau gebogen werden.
- Bei der Änderung der Zapfkettlänge soll man aufpassen, dass die Kette bei der Montage nicht verdreht wird - Abb. III.



[C000032] **Die Handkurbel oder das Kettengetriebe dienen ausschließlich als Notantrieb und dürfen nicht als Hauptantrieb ausgenutzt werden.**

[A000139] 17. ANLEITUNG FÜR DIE REGELMÄSSIGE WARTUNG**[A000140] 17.1. DIE MASSNAHMEN DÜRFEN AUSGEFÜHRT WERDEN, NACHDEM SICH DER BESITZER MIT DER MITGELIEFERTEN BEDIENTUNGSANWEISUNG AUFS GENAUSTE VERTRAUT GEMACHT HATTE**

[A000060] **Bei allen Wartungsarbeiten und Torübersichten soll die Antriebsspannung abgeschaltet werden.**

[C000476] Wenigstens einmal alle drei Monate sind folgende Handlungen auszuführen:

- [C000470] Die Außen-/Innenfläche der Torflügel mit einem Schwamm und sauberem Wasser oder mit handelsüblichen Lackreinigungsmitteln reinigen. Keine Reinigungsmittel anwenden, die Kratzer verursachen könnten, keine scharfen Werkzeuge, Reinigungsmittel auf Basis von Nitrolösungen oder von Reinigungsmitteln. Keine Hochdruckreiniger anwenden.
- [C000469] Eine allzu große Verschmutzung der Schutzringe an der Wickelle, der Bürstendichtung über der Oberschwelle und der Dichtungen in den Führungsschienen vermeiden, denn dies könnte eine Beschädigung des Torblattes nach sich ziehen.

[B000217] Reinigung der Glasscheiben (Fenster, verglaste Aluprofile).

Falls sich der Benutzer nicht sicher ist, aus welchem Material die Verglasung ausgeführt ist, soll man sich vergewissern, dass die Scheibe aus einem kratzfesten Material ausgeführt ist. Materialien von niedriger Festigkeit sind gegen mechanische Beschädigungen nicht beständig und können leicht angekratzt werden (z. B. standardmäßiger SAN, PMMA). Um das Risiko von Kratzern oder anderen Beschädigungen der Oberflächen zu vermeiden, soll man die folgenden Anweisungen beachten:

- zuerst die Oberfläche der Scheibe mit Druckluft oder mit laufendem Wasser reinigen, um Schmutzpartikel und Staub zu beseitigen, die Kratzer auf der Glasoberfläche verursachen könnten,
- anschließend das passende und schonende Waschgerät verwenden. Es können nicht scheuernde Reinigungsmittel angewendet werden. Ein richtiges Reinigungsmittel ist ein feines Spülmittel mit neutralem pH-Wert, ohne Alkohol, es wird allerdings empfohlen, eine Probe auf einem kleinen Teil der Verglasung vorzunehmen.
- um die Scheibenoberfläche zu trocknen, soll man weiche, wasseraufnehmende Lappen aus Sämsch oder Baumwolle anwenden.
- beim Waschen darf die Oberflächen- und die Wassertemperatur 25 °C nicht überschreiten

Es sollen nicht angewendet werden:

- Gummibaststreifen, Kratzgeräte oder Klingen,
- Scheuermittel, Lösungsmittel oder alkoholhaltige Glasreinigungsmittel,
- Hochdruckreinigungsmittel,
- allzu viel Wasser, um eine künftige Wasserkondensation/Gewässer an den Scheiben zu vermeiden

[C000472] Wenigstens einmal alle 6 Monate soll man eine Inspektion des Tores vornehmen, dabei (falls vorhanden):

- die Wandhalterungen, Schrauben, Führungsrollen prüfen, jegliche Unregelmäßigkeiten unbedingt beseitigen, davor ist die Benutzung des Tores unzulässig.
- den mit dem Antrieb gelieferten Notöffnungsmechanismus prüfen
- die Elektroleitungen auf eventuelle Abnutzung prüfen
- das Schrankenlichtgehäuse und den Schirm der Anzeigelampe regelmäßig reinigen
- wenigstens einmal als 12 Monate Batterien der Sender wechseln,
- die Halterung des Antriebs prüfen
- die Instandhaltung des Steuergerätes gemäß der Betriebsanleitung durchführen

[C000224] Wenn es keinen zusätzlichen Eingang in den Raum gibt, ist

es verboten, das Tor zu schließen, wenn sich Personen im Inneren aufhalten. Zum Öffnen und -schließen während des normalen Betriebes soll ausschließlich die elektrische Steuerung benutzt werden. In den Notfällen sollen die Kurbel zum Notaufmachen des Antriebs oder das Kettengetriebe eingesetzt werden. Beim geschlossenen Tor darf man nicht mit der Kurbel zum Notaufmachen oder mit dem Kettengetriebe in Richtung „Schließen“ drehen, sonst kann das Tor beschädigt werden.



Es ist untersagt, während der Arbeit des Antriebs die Notkurbel oder das Kettengetriebe zu benutzen, um eine dauerhafte Beschädigung des Antriebs zu vermeiden.

[C000473] Bei Toren mit Elektroantrieb wenigstens alle 6 Monate Folgendes prüfen (falls vorhanden):

- die Endschalter auf ordnungsgemäße Regelung prüfen (durch Einschalten des Tores und Beobachtung, wo es stoppt), standardmäßig beträgt das Licht nach der Öffnung des Tores und bei einer richtigen Regelung 140 [mm]
- [C000031] Standardmäßig beträgt die lichte Höhe nach der Tormontage nach dem Öffnen des Tores und bei richtig eingestellten Endschaltern Ho-140 [mm].
- die elektrischen Sicherungsgeräte auf den ordnungsgemäßen Betrieb prüfen
- Lichtschranken durch Simulation der Arbeitsbedingungen prüfen - nachdem der Lichtstrahl durchgeschnitten worden ist, soll das Tor anhalten und sich zurückziehen,
- die optische Leiste überprüfen: das Tor soll anhalten und sich zurückziehen, sobald der Flügel einen auf dem Fußboden stehenden Gegenstand von 80 mm Durchmesser oder mehr auf einer Höhe von 50 mm berührt
- den Schloss- oder Riegelfühler prüfen - wenn das Schloss oder der Riegel geschlossen ist, soll sich das Tor nicht starten lassen,
- den Lichtvorhang überprüfen - nachdem der Lichtstrahl durchgeschnitten worden ist, soll das Tor anhalten und sich zurückziehen



- [B000007] Es ist verboten, das Tor zu nutzen, wenn irgendwelche Inkorrektheiten in seiner Funktion oder Beschädigungen der Torbaugruppen festgestellt worden sind. Die Nutzung einstellen und den autorisierten Service oder einen professionellen Montage-techniker kontaktieren.

Achtung! Unfallgefahr.

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

Achtung! Unfallgefahr.

[A000141] 17.2. ARBEITEN, DIE NUR VON DEM PROFESSIONELLEN MONTEUR ABGEWICKELT WERDEN DÜRFEN

Alle Umbauarbeiten und Modifizierungen sind mit dem Hersteller abzustimmen.



[A000093] Die technische Durchsicht ist mindestens einmal alle 12 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.

Vorsicht! Unfallgefahr.

- 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.
- [B000219] den Zustand von Paneelen einer Sichtkontrolle auf eventuelle Beschädigungen überprüfen
- die Führungsschienen auf ihren technischen Zustand einer Sichtkontrolle unterziehen.
- mechanische Baugruppen, die Einfluss auf Sicherheit und die ordnungsgemäße Funktion des Tores haben, überprüfen. Jegliche Störungen unverzüglich beseitigen, die nicht ordnungsgemäß funktionierenden Baugruppen und Teile reparieren oder austauschen.
- prüfen, ob sich die Fahrrollen beim Öffnen und Schließen des Tores drehen.

Falls sie sich nicht drehen oder dabei hapern, sind sie auf ihren Zustand zu prüfen, bei Notfall die Rollen regeln oder ganze Baugruppen austauschen.

- den Dichtungen und Bürsten auf ihren Zustand überprüfen, bei Beschädigungen austauschen.
- prüfen, ob innerhalb der unteren Dichtung ein freier Wasserabfluss sichergestellt wird
- alle elektrischen Sicherungsgeräte auf ordnungsgemäße Funktion prüfen - indem die Simulation der Arbeitsbedingungen gemäß Ziff. 17.1 simuliert werden.
- bei fehlerhafter Arbeit der Elektroantriebe die Antriebe von der Elektroversorgung für 2-3 Minuten aus-, anschließend wieder einschalten,
- den Antrieb auf Ordnungsmäßigkeit und Einstellung der Endschalter prüfen - gemäß Ziffer 12.
- den Notöffnungsmechanismus mit Antrieb auf ordnungsgemäße Arbeit prüfen
- sämtliche Handlungen gemäß den Installations- und Betriebsanweisungen des Tores, des Elektroantriebs und des Steuerungsgerätes ausführen
- den Schloss- oder des Riegelmechanismus, den Sensor des Schlosses oder des Riegels überprüfen - wenn das Schloss oder das Riegel (falls vorhanden) geschlossen ist, soll sich das Tor nicht starten lassen,
- die Elektroinstallation, insbesondere die Elektroleitungen überprüfen,
- sämtliche Halterungen auf Abnutzung, Beschädigung oder fehlendes Gleichgewicht überprüfen,
- mechanische Baugruppen, die Einfluss auf Sicherheit und die ordnungsgemäße Funktion des Produktes haben, überprüfen.
- Instandhaltungshandlungen nach Ziff. 17.1 ausführen.
- alle bei der Inspektion festgestellten Unregelmäßigkeit bei der Torarbeit, Beschädigungen, die die Nutzungssicherheit gefährden, sind sofort zu beseitigen.
- [B000209] Sicherstellen, dass das Erzeugnis sachgemäß eingestellt ist und Anforderungen der Normen EN 13241, EN 12453 und EN 12445 erfüllt. Zu diesem Zweck sind im Pkt. 12 genannten Kontrollmaßnahmen vorzunehmen.



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

Achtung! Unfallgefahr.

- [D000166] **Bei allen Wartungsarbeiten und Inspektionen muss die Stromversorgung des Antriebs abgeschaltet werden. Zudem ist die Akkumulator-Versorgung abzutrennen, wenn eine solche geliefert wurde.**

[A000147] Sämtliche Handlungen gemäß den Installations- und Betriebsanweisungen des Tores, des Elektroantriebs und des Steuerungsgerätes ausführen Sämtliche Anmerkungen und Anweisungen an den Eigentümer des Tores schriftlich übermitteln, etwa in das Berichtsbuch oder in die Garantiekarte eintragen und dem Besitzer des Tores übergeben. Nach Abschluss der Inspektion deren Durchführung mit einer Eintragung in das Berichtsbuch oder in die Garantiekarte des Tores bestätigen.

[A000107] 17.3. VON DER FACHWERKSTATT DES HERSTELLERS DURCHFÜHRENDE MASSNAHMEN

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



- [D000166] **Bei allen Wartungsarbeiten und Inspektionen muss die Stromversorgung des Antriebs abgeschaltet werden. Zudem ist die Akkumulator-Versorgung abzutrennen, wenn eine solche geliefert wurde.**

[A000147] Sämtliche Handlungen gemäß den Installations- und Betriebsanweisungen des Tores, des Elektroantriebs und des Steuerungsgerätes ausführen Sämtliche Anmerkungen und Anweisungen an den Eigentümer des Tores schriftlich übermitteln, etwa in das Berichtsbuch oder in die Garantiekarte eintragen und dem Besitzer des Tores übergeben. Nach Abschluss der Inspektion deren Durchführung mit einer Eintragung in das Berichtsbuch oder in die Garantiekarte des Tores bestätigen.

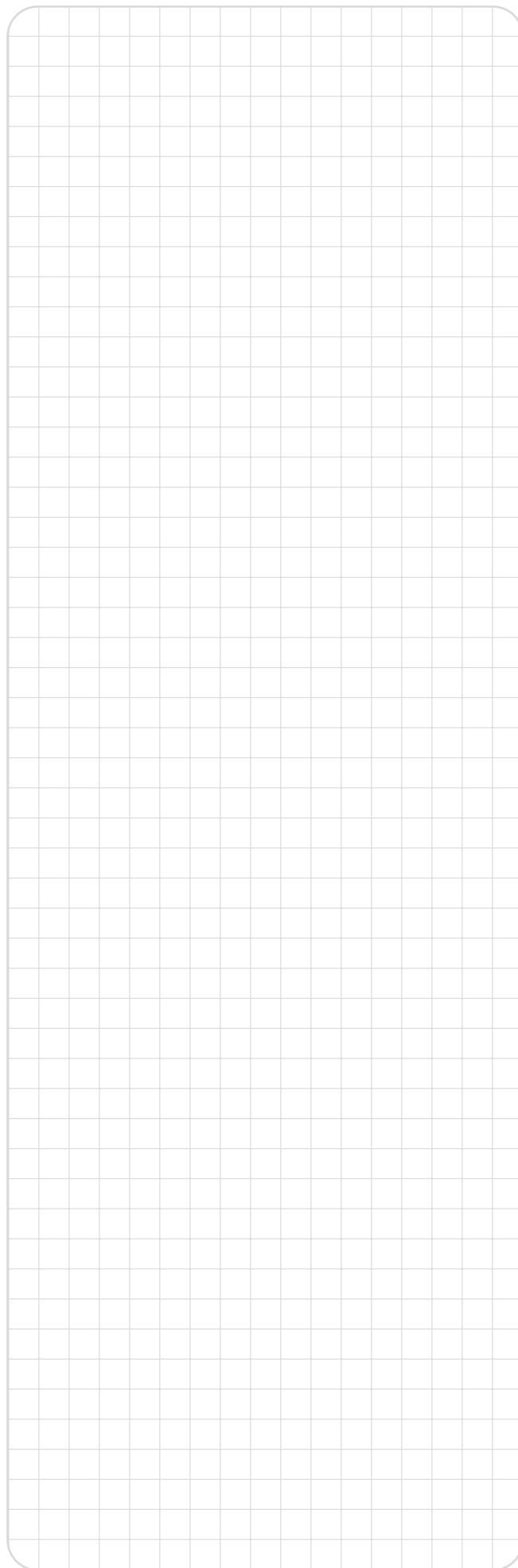
[A000142] 18. GARANTIEBEDINGUNGEN

Auf das Produkt erteilt der Hersteller eine auf allgemeinen Garantieregelungen basierende Garantie.

[A000079] **Der Hersteller behält sich das Recht vor, die aus dem technischen Fortschritt resultierenden konstruktionstechnischen Änderungen, die ohne Auswirkung auf die Funktionalität des Erzeugnisses bleiben, ohne vorherige Benachrichtigung einzuführen.**

Die vorliegende Dokumentation stellt ein Eigentum des Herstellers dar. Das Kopieren, Abbilden und Nutzen des vollen Textes und/oder seiner Teile gilt ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers als untersagt.

[A000048] **Die obige Übersetzung wurde auf der Grundlage der polnischen Sprachausführung erstellt. Sollten irgendwelche Abweichungen zwischen der Übersetzung und dem Original auftreten, ist der Originaltext als ein entscheidender Quelltext zu betrachten.**



[D000170] 19. DIE AM HÄUFIGSTEN GESTELLTEN FRAGEN

Ursache	Lösung
Das Tor hält nicht in der geöffneten/geschlossenen Position an	Die Funktion der Endschalter und deren Einstellung prüfen.
Das Tor hält nach dem Auftreffen auf ein Hindernis nicht an. Das Tor verfügt über eine Steuerzentrale	- Die Funktion der Sicherheitsleiste prüfen. - Prüfen, ob das Spiralkabel richtig angeschlossen ist und seinen technischen Zustand überprüfen. - Die Kontaktbrücke in der Steuerzentrale prüfen.
Die Steuerung funktioniert richtig, das Tor reagiert nicht auf Bewegung	- Prüfen, ob der Motor richtig an die Steuerung angeschlossen ist. - Den technischen Zustand der Hänger prüfen. - Die Funktion des Motors prüfen.
Beim Betrieb des Tors treten hohe Widerstände auf, der Flügel öffnet sich nicht flüssig, die Profile verkanten sich in den Führungen	- Prüfen, ob in den Führungen Verschmutzungen auftreten, die eine fehlerhafte Funktion des Tors verursachen könnten. - Prüfen, ob die Bürsten richtig in den Führungen sitzen.
Nach Bodenkontakt öffnet sich das Tor automatisch, das Tor verfügt über eine Steuerzentrale	- Die Sicherheitsleiste prüfen. - Die Befestigung und Position der Anschläge im unteren Profil. - Prüfen, ob der Boden waagerecht ist.
Während der Bedienung des Tors treten Vibrationen an der Befestigungsstruktur auf	Es muss der Zustand aller Befestigungen an den beweglichen Verbindungen geprüft werden und bei Bedarf korrigiert werden (Befestigungsschrauben, Führungen und Befestigungsschrauben usw.).
Die Diode auf dem Sender (der Fernbedienung) leuchtet nicht	Die Batterie auswechseln, eventuell muss der Sender ausgewechselt werden.
Die Steuerung reagiert nicht auf das Signal eines funktionstüchtigen Senders (Fernsteuerung)	- Die Sicherung in der Steuerzentrale prüfen. - Die Stromversorgung der Steuerung prüfen. - Den Sender programmieren.
Die manuelle Steuerung funktioniert nicht, die LED reagiert nicht auf das Drücken von UCZ	- Die Steuerung für ca. 1 Minute von der Netzspannung trennen und wieder anschließen. - Die Steuerung von der Netzspannung trennen und die Sicherung prüfen, bei durchgebrannter Sicherung gegen eine neue austauschen. - Den Anschluss an das Netz prüfen.
Die Leuchtdiode reagiert nicht auf das Drücken der Taste „UCZ“	- Die Steuerung von der Netzspannung trennen, die Kontaktbrücke A-F einlegen, erneut einschalten und die Funktion der Steuerung prüfen. - Die Steuerung funktioniert einwandfrei - Prüfen, ob die Fotozellen richtig angeschlossen sind oder diese austauschen (die Kontaktbrücke A-f freigeben). - Die Steuerung funktioniert nicht - Die Steuerung für ca. 1 Minute von der Netzspannung trennen.
Die Sicherheitsleiste reagiert beim Schließen nicht auf ein Hindernis	- Den Anschluss des Motors an die Steuerung prüfen. - Den Anschluss der Sicherheitsleiste prüfen.

In allen Zweifelsfällen oder wenn die Ursache sich nicht beseitigen lässt, soll man sich mit einem Vertragsservice in Verbindung setzen.

TABLE DE MATIERES

1. Informations générales.....	26
2. Termes et définitions conformes à la norme.....	27
3. Explication des symboles.....	27
4. Description de la structure et caractéristiques techniques.....	28
5. Destination et application.....	28
5.1. Conditions environnementales auxquelles est destinée la porte.....	28
6. Conseils de sécurité.....	28
7. Conditions de montage requises.....	28
8. Erreurs de montage des portes.....	28
9. Protection de l'environnement.....	28
10. Instructions d'installation.....	29
10.1. Conditions de sécurité.....	29
10.2. Instructions d'installation.....	29
10.3. Ordre des travaux d'installation.....	29
11. Branchement de la motorisation et du dispositif de commande.....	30
11.1. Prise d'alimentation 230V.....	30
11.2. Connexion du commutateur de commande « haut-bas » (fig. 100).....	30
11.3. Les boutons de commande manuelle.....	30
11.4. Montage du dispositif de commande en version IP-65.....	30
11.5. Acheminement du câble de commande en version IP-54.....	30
11.6. Schéma de raccordement des dispositifs de signalisation.....	30
11.7. Schéma de raccordement des cellules photoélectriques.....	30
11.8. Schéma de raccordement de l'interrupteur à clé.....	30
11.9. Schéma de raccordement de la lampe de signalisation.....	31
11.10. Montage de la prise du câble spiralé.....	31
12. Réglage de la motorisation.....	31
12.1. Positionnement et réglage des interrupteurs de fin de course.....	31
12.2. Positionnement et réglage des interrupteurs de fin de course.....	31
13. Exigences complémentaires.....	31
14. Démontage de la porte.....	32
15. Remarques relatives à l'exploitation.....	32
16. Instruction d'utilisation.....	33
17. Notice concernant l'entretien courant.....	34
17.1. Opérations réalisables par le propriétaire après lecture attentive du manuel fourni.....	34
17.2. Opérations à effectuer par un installateur professionnel.....	35
17.3. Opérations à effectuer exclusivement par un service autorisé du fabricant.....	35
18. Conditions de garantie.....	35
19. Questions fréquemment posées.....	36

[A000131] 1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

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.**
- [A000094] **Les opérations pouvant être effectuées par un Installateur Professionnel et le Propriétaire sont décrites plus loin dans ce manuel.**
- [C000445] L'installation de la motorisation ou du dispositif de commande doit impérativement être effectuée par un **INSTALLATEUR PROFESSIONNEL**, spécialisé en automatique et en appareils mécaniques destinés à être installés dans les bâtiments d'habitation, en conformité avec la législation en vigueur dans le pays d'exploitation de l'équipement installé.
- [A000104] **En cas de non respect des consignes et des indications de la présente Notice d'Installation et d'Exploitation, le fabricant sera déchargé de toute obligation ainsi que du respect de la garantie.**

[C000001] Les portes enroulables sont des portes de garage qui ne peuvent pas être utilisées en mode continu. Elles sont destinées à être installées dans des maisons individuelles ou dans des locaux commerciaux (tels que magasins, bâtiments de bureaux, de services, etc.). Par contre, elles ne peuvent pas être installées dans des garages collectifs ou autres locaux où est prévue une exploitation intense.

[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 tâches. 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.

[B000002] Le type et la structure du matériau de construction, auquel les produits seront fixés, déterminent fondamentalement le choix des éléments de fixation.

Des chevilles livrées en standard avec le produit sont conçues pour être montées dans des matériaux solides à structure dense (par ex. le béton, la brique solide). En cas de montage du produit à d'autres matériaux, il est nécessaire de changer les éléments de fixation à d'autres, appropriés pour la fixation dans les matériaux dont sont faits les murs et le plafond.

Les chevilles ou les ancrages utilisés pour l'assemblage doivent être approuvés pour une utilisation dans la construction, et leur choix doit être conforme avec les instructions du fabricant et approprié en raison de la possibilité de transférer des charges se produisant. A cet effet, l'installateur doit se servir d'instructions pour le choix d'éléments de fixation fournies par leur fabricant. Les éléments d'assemblage utilisés ne peuvent pas affecter négativement le fonctionnement du produit. [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.



- [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.**

[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.

[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.

[B000024] L'emballage est destiné exclusivement à protéger la porte pendant le transport. Les portes emballées ne doivent pas être exposées aux conditions atmosphériques défavorables. Il est conseillé de les entreposer sur une surface dure, sèche et horizontale dont les propriétés ne changent pas sous l'effet des agents intérieurs, dans des locaux fermés, secs et aérés, protégés contre l'impact de tout autre agent extérieur pouvant détériorer les portes, ses composants ou les emballages. Il est inacceptable de les tenir et stocker dans des locaux humides, comprenant des vapeurs nocives aux surfaces peintes et galvanisées.

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

[B000028] Les vitrages employés dans les éléments vitrés (hublots, profils vitrés en aluminium) sont faits en matière plastique. Ce type de vitrage permet l'infiltration de l'humidité ce qui peut provoquer une condensation passagère de la vapeur à l'intérieur du vitrage. La buée qui apparaît sur les profils d'aluminium est un phénomène naturel qui n'est pas couvert par la garantie.

[B000029] Pour nettoyer les vitres (hublots, profils vitrés en aluminium), se servir des chiffons secs, propres et mous, de préférence en coton. Les produits non abrasifs sont acceptés, par exemple liquide vaisselle à pH neutre, mais après un essai sur une petite surface du vitrage. Avant de nettoyer, rincer soigneusement la vitre (pas d'appareils à haute pression) pour éliminer les particules de saleté et de poussière qui peuvent causer des égratignures sur la surface du vitrage. Les produits avec de l'alcool ou des solvants sont également déconseillés (ils peuvent causer le matage des vitres).

[C000094] Les profils d'aluminium employés dans les portes sont faits sans coupe-froid, ce qui peut provoquer le phénomène naturel de la buée sur leur surface. Ce phénomène ne peut pas faire l'objet d'une réclamation.

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

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

[B000096] Le montage de la motorisation doit être effectué conformément aux consignes du fabricant, du fabricant de la motorisation et de ses accessoires. Pour brancher la motorisation, seuls les éléments originaux du fabricant sont autorisés.

[A000051] Il est interdit de faire de modifications (raccourcissements, etc.) des joints installés dans la porte.

[B000003] La zone de mouvement de la porte doit être dégagée. La porte s'ouvre verticalement vers le haut. Aucun obstacle ne doit empêcher ses mouvements d'ouverture et de fermeture. Il est nécessaire de vérifier s'il n'y a pas d'objets, de personnes et surtout d'enfants sur le chemin de la porte pendant son mouvement.



[A000129] **Utiliser l'entraînement avec des poignées et des adaptations fournies par le fabricant.**

[C000075] La construction de l'installation électrique et ses moyens de protection contre l'électrocution sont définis par les normes et les règlements applicables. Tous les travaux électriques ne doivent être effectués que par un installateur qualifié.

- Le circuit d'alimentation du système d'entraînement doit être équipé d'un interrupteur de courant, d'un disjoncteur différentiel et d'un dispositif de protection contre les surcharges de courant.
- L'installation d'alimentation de la porte doit être réalisée sous la forme d'un circuit électrique séparé.
- La mise à la terre obligatoire de l'entraînement doit être effectuée en premier.
- Mettez le dispositif hors tension avant de procéder à tous travaux impliquant l'installation électrique. Déconnectez également toutes les batteries d'alimentation d'urgence, si existent.
- Dans le cas de l'activation des fusibles, déterminez-en la cause et éliminez le défaut avant de rétablir le mode de fonctionnement 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.

[B000199] 2. TERMES ET DEFINITIONS CONFORMES A LA NORME

Explication des termes d'avertissement employés dans l'instruction :



Attention ! - attire l'attention du lecteur.



Information - introduit une information importante.



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

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

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

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

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

[C000021] 3. EXPLICATION DES SYMBOLES

- W1 - Espace latéral gauche,
- W2 - Espace latéral droit,
- So - Largeur de la baie,
- Ho - Hauteur de la baie,
- N - Linteau,
- Sb - Largeur de la porte,
- Lp - Longueur du rail de guidage,
- A - Hauteur du châssis de la porte,
- M - Vérin,
- IR - Photocellules,
- Tr - Emetteur,
- Re - Récepteur,
- L - Montage du vérin sur le côté gauche,
- P - Montage du vérin sur le côté droit,
- Pbk - Fil noir,
- Pb - Fil marron,
- Pg - Fil vert,
- Pbl - Fil bleu,
- Pyg - Fil jaune et vert,
- Pw - Fil blanc,
- Py - Fil jaune,
- A1 - Suspente,
- A2 - Cylindre d'enroulement,
- A3 - Frein,
- A4 - Anneau de sécurité,
- A5 - Lame AW77,

- A6 - Lame vitrée AW77P,
- A7 - Rail de guidage,
- A8 - Joint et lame finale,
- A9 - Vérin,
- A10 - Glissière et joint à brosse,
- A11 - Manivelle d'ouverture de secours,
- A12 - Coffre

[B000205]

- Fd - Force maximale mesurée à l'aide d'un appareil de mesure pendant la période de fonctionnement dynamique TD
- Fs - Force maximale mesurée à l'aide d'un appareil de mesure en dehors de la période de fonctionnement dynamique TD
- Td - Période de temps, pendant laquelle la force mesurée dépasse 150 N
- Tf - Période de temps, pendant laquelle la force mesurée dépasse 25 n

[A000052]



- option



- manuelle



- automatique

[A000080]



intérieur de la pièce ou face interne de la porte



environnement extérieur ou face externe de la porte



montage ou opération corrects



montage ou opération incorrects



contrôle



réglages d'usine



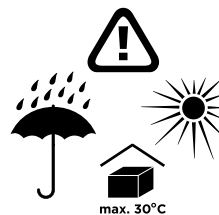
[C000383] Il est interdit de rester, marcher, courir ou rouler au-dessous du portail lorsqu'il est en fonctionnement. Avant la fermeture et l'ouverture il faut s'assurer que dans la zone de déplacement du portail ne se trouvent aucune personne adulte, enfant ou objet. Il est interdit de rester ou faire stationner des voitures ou autres objets sous le portail ouvert.



[C000384] Il est interdit d'utiliser le portail pour soulever des objets ou des personnes.



[C000385] Il est interdit d'utiliser le portail en panne.



[C000393] Les portails sous emballage ne peuvent pas être exposés à l'action défavorable des conditions atmosphériques.

[C000003] 4. DESCRIPTION DE LA STRUCTURE ET CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Le tablier de la porte est fait en lames d'aluminium remplies de mousse polyuréthane sans fréon. Les rails de guidage sont en aluminium, sans coupe-froid. La porte enroulable est équipée d'un vérin tubulaire électrique alimenté par un courant alternatif 230 V, 50 Hz. Ce vérin n'est pas destiné au travail continu. Une porte avec un actionnaire tubulaire peut exécuter au maximum 4 cycles par heure, mais pas plus de 25 cycles par jour. Sinon, l'interrupteur thermique sera déclenché et la porte sera immobilisée.

pendant plusieurs minutes (jusqu'au refroidissement de l'actionneur). En cas de double déclenchement de l'interrupteur thermique, ne pas faire actionner la porte jusqu'au refroidissement complet de l'actionneur (env. 60 min.). Chaque unité d'entraînement est équipée d'un mécanisme d'ouverture d'urgence, qui est entraîné par une manivelle. En cas de déclenchement de l'interrupteur thermique, ne pas ouvrir la porte à l'aide de la manivelle d'ouverture d'urgence. Dans le cas contraire, il peut en résulter un endommagement de l'actionneur. Des portes ne peuvent pas être munies d'une porte de passage, il est donc recommandé de prévoir une entrée supplémentaire à la pièce. [C000221] Il est possible d'utiliser un entraînement triphasé latéral, qui permet une augmentation de la fréquence d'utilisation de la porte. Une porte avec un actionneur triphasé peut exécuter au maximum 20 cycles par heure, mais pas plus de 35 cycles par jour. [C000031] En standard, après l'ouverture de la porte de garage et avec les interrupteurs de fin de course correctement réglés, la hauteur de la baie d'entrée d'une porte installée Ho est de 140 [mm] (fig.6, 365).



[C000032] **La manivelle sert uniquement à actionner la porte en mode de secours et ne peut pas être utilisée en mode normal.**

[C000222] La motorisation électrique peut être équipée d'un système de commande à distance avec des émetteurs. Les systèmes de commande à distance et de fermeture automatique nécessitent toujours l'installation d'une barre palpeuse de sécurité et, éventuellement, le montage des photocellules qui servent à arrêter le tablier devant un obstacle se trouvant dans la zone de son mouvement.

[A000102] 5. DESTINATION ET APPLICATION

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.

[C000446] La motorisation sert à ouvrir les portes de villas et de maisons individuelles. Elle n'est pas destinée à être utilisée dans les garages collectifs à plusieurs emplacements (plus de 2 emplacements de stationnement pour voitures).

[B000182] Grâce aux protections anti-corrosion, les portes peuvent être installées comme prévu dans des milieux en catégorie de corrosivité C1, C2 et C3 selon les normes PN-EN ISO 12944-2 et PN-EN ISO 14713.

[A000171] Le produit en standard est installé à l'intérieur du bâtiment.

[B000170] 5.1. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES AUXQUELLES EST DESTINÉE LA PORTE

Température : de -30°C à +50°C

Humidité relative : maximum 80 % non condensée

Champ électromagnétique : sans objet

Ne concerne que les portes manuelles ; en cas d'une porte motorisée, les conditions environnementales sont données dans l'Instruction d'installation et d'utilisation de la motorisation.

[B000190] 6. CONSEILS DE SÉCURITÉ

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

Mode de mise en marche de la porte	Modes d'utilisation		
	Personnes formées qui actionnent la porte (lieu privé)	Personnes formées qui actionnent la porte (lieu public)	Personnes non formées qui actionnent la porte (lieu public)
Commande avec clavier séparé par une personne qui voit la porte (version Totmann)	Commande par bouton sans maintien d'impulsion	Commande par sélecteur à clé sans maintien d'impulsion	Non autorisé
Commande par impulsions avec vue sur la porte (version Automatik)	 	 	 
Commande par impulsions sans voir la porte (version Automatik)	 	 	 
Commande automatique de la fermeture (version Automatik)	 	 	 

 - barrière palpeuse de sécurité - obligatoire  - barrière photoélectrique - optionnelle

 - barrière photoélectrique - obligatoire

[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.

[A000006] 7. CONDITIONS DE MONTAGE REQUISES

La porte doit être installée et utilisée conformément à sa destination. Le choix et l'emploi des portes se fassent suivant le dossier technique du bâtiment, élaboré avec respect des règlements et normes en vigueur.

[B000005] Les portes peuvent être fixées aux murs en béton armé, en brique ou en ossature métallique. Les locaux destinés à recevoir les portes doivent être bien préparés (murs et sols finis), secs et libres de toute substance chimique nocive aux revêtements peints.

Les murs latéraux, tout comme le mur frontal et le linteau au dessus de la baie, doivent être verticaux, parallèles au sol et convenablement finis.



Il est interdit d'installer la porte dans un local où sont prévus des travaux de finition (enduits, plâtrerie, ponçage, peinture, etc.).

L'endroit où le tablier touche le sol doit être nivelé et fini de façon à permettre l'évacuation des eaux. Une aération efficace du garage doit être également assurée.



L'installation d'une motorisation doit être exécutée par un installateur professionnel, conformément à l'Instruction d'installation et d'utilisation correspondante.

[B000092] L'espace nécessaire pour installer la porte de garage doit être libre de toutes sortes de tuyaux, de câbles etc.



[B000214] Selon la réglementation européenne en vigueur, les portes motorisées doivent être fabriquées conformément à la Directive 2006/42/CE. Elles doivent également répondre aux exigences des normes : EN 13241-1 ; EN 12445 ; EN 12453 et EN 12635.

[A000143] Avant de commencer l'installation, effectuer une analyse des risques avec la liste des conditions essentielles de sécurité requises, prévues à l'annexe I de la Directive Machines, en indiquant les solutions appropriées à être utilisés dans le lieu d'installation (permis d'urbanisme).



- [C000081] Le produit ne peut pas être installé en atmosphère explosive, car cela pourrait présenter un risque pour la sécurité.**
 - [C000449] Éviter le contact de la motorisation avec l'eau.**
 - [D000142] Lors de tous les travaux d'entretien et de révision de la porte il faut débrancher l'alimentation de la motorisation. Il faut également débrancher l'alimentation par batterie si une telle alimentation a été livrée.**
 - [B000007] Il est interdit d'utiliser la porte si un mauvais fonctionnement est constaté ou une détérioration d'une pièce quelconque est découverte. Il faut cesser l'utilisation et contacter le centre de service agréé ou un installateur professionnel.**
- ATTENTION ! Danger d'accident.**

[C000087] 8. ERREURS DE MONTAGE DES PORTES

Il existe le risque de commettre certaines erreurs lors du montage de la porte, qui peuvent être évitées en veillant à ce que :

- Les rails de guidage du tablier de la porte et son cadre soient montés correctement (horizontalité, verticalité, diagonalité).
- Après la fermeture de la porte, le tablier forme un plan égal - les profilés ne peuvent présenter aucune déformation.
- Le réglage des interrupteurs de fin de course soit correct.
- Tous les éléments soient bien vissés.
- Joint brosse et glissières fixés correctement au linteau.
- Butées correctement réglées et installées dans les consoles de roulement.



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.

[A000008] 9. 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 desuet, 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.

[A000041] 10. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

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.

[B000207] L'installation et le réglage doivent être effectués conformément aux exigences de l'EN 13241. Pour l'installation du produit, n'utilisez que les éléments de fixation originaux fournis avec celui-ci et les connecteurs (tels que les vis, écrous, rondelles) conformes à la norme EN.

[B000096] Le montage de la motorisation doit être effectué conformément aux consignes du fabricant, du fabricant de la motorisation et de ses accessoires. Pour brancher la motorisation, seuls les éléments originaux du fabricant sont autorisés.



[B000032] Lors de l'installation de la motorisation de la porte par un Installateur Professionnel, toutes les opérations doivent être effectuées conformément au Manuel d'Installation et d'Exploitation de la motorisation.

[A000136] Avant de commencer l'installation, effectuez une analyse des risques, y compris la liste des conditions de sécurité essentielles, prévues à l'annexe I à la Directive Machines, indiquant les solutions adéquates à adopter, à l'endroit de montage (conditions de montage).

[B000191] 10.1. CONDITIONS DE SÉCURITÉ

La construction de l'installation électrique et les protections contre l'électrocution de cette installation sont définies par les normes et la législation en vigueur. Pour connecter la motorisation, veuillez utiliser les câbles fournis par le fabricant avec le dispositif d'entraînement. L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation nationale en vigueur, en fonction du pays. Tous les travaux électriques ne doivent être effectués que par un installateur qualifié. La porte motorisée doit remplir les normes PN-EN 12453, PN-EN 12604.

[B000215] Les travaux de montage doivent être menés conformément aux normes européennes : 2004/108/CE ; 2006/42/CE ; 2006/95/CE ; EN 13241-1 avec modifications. Selon les normes pertinentes, installez les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, lattes de sécurité etc.), nécessaires pour protéger les utilisateurs qui pourront se trouver à la portée de la porte contre les risques de dommages, de heurts, de blessures aux personnes, animaux ou objets.



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

[A000041] 10.2. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

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.

[D000144] Les travaux de préparation comprennent la préparation de l'installation électrique. L'emplacement approximatif des éléments du dispositif et des fils électriques est présenté dans la fig. 1,2.



- **L'installation électrique doit être réalisée conformément aux dispositions en vigueur dans le pays donné.**
- **Tous les travaux d'électricité doivent être réalisés uniquement par un installateur habilité.**

[D000145] Le plafond du garage auquel est accrochée la motorisation doit garantir une fixation sûre. En cas d'un plafond trop léger ou trop élevé, il faut installer un entraînement à la structure de support adaptée aux conditions respectives dans la pièce. Il est inacceptable de monter toutes les fixations de la porte et la motorisation d'une manière qui permet leur déplacement lors de l'exploitation.

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

[B000183] Conservez la carte des pièces (de complétion) de la porte.

[D000022] 10.3. ORDRE DES TRAVAUX D'INSTALLATION

A : Pour portes enroulables avec consoles mobiles (fig. 12 à 195)

- Fig. 9. Avant de commencer l'installation de la porte, vérifier (comparer) ses dimensions et celles de la baie
- Fig. 15. Percer des trous de montage dans les rails de guidage
- Fig. 20. Installer le joint brosse.
- Fig. 20.5. Nettoyer les guides et le joint brosse de copeaux restant après le perçage.
- Fig. 21. Enlever le couvercle du coffre.
- Fig. 22. Fixer le coffre aux rails de guidage.
- Fig. 25. Placer la porte exactement sur la baie.
- Fig. 30. Tracer les trous de montage (pour fixer les rails de guidage) dans les murs.
- Fig. 35. Mettre la porte de côté.
- Fig. 20. Installer un joint brosse de calfeutrage.
- Fig. 41. Encaster les inserts des chevilles dans les trous percés. Il est admis de percer des trous de montage dans le mur immédiatement après l'affleurement de la porte avec un trou à travers les trous dans les rails de guidage. Dans ce cas, une fois le perçage terminé, il faut passer à l'opération d'assemblage des rails de guidage.
- Fig. 45. Placer de nouveau la porte sur la baie.
- Fig. 50. Fixer les rails de guidage aux murs.
- Fig. 55. Forer des trous de montage dans le mur directement à travers la partie supérieure du coffre.
- Fig. 60 à 65. Enfoncer les chevilles de montage dans les trous et fixer le coffre au mur.
- Fig. 70. Forer des trous de montage dans le mur à travers la partie inférieure du coffre.
- Fig. 75. Enfoncer les chevilles et fixer le coffre au mur.
- Fig. 80. Mettre le tablier de la porte dans le coffre.
- Fig. 85. Disposer les suspentes sur la ligne des trous et les fixer au cylindre d'enroulement.
- Fig. 100-115. Connecter l'équipement électrique (le cas échéant) à l'égard du point 11.
- Fig. 110. Connecter le profilé de sécurité de bord.
- Fig. 115. Connecter le frein à l'unité de commande (effectuer le montage du frein en respectant le Manuel d'utilisation des freins).
- Fig. 116. Schéma de raccordement de la lampe de signalisation.
- Fig. 180. Régler le dispositif de blocage de la porte.
- Fig. 185. Fixer le couvercle du coffre et la manivelle de secours.
- Fig. 190. Pour les portes conçues pour être montées à l'extérieur il est conseillé de protéger le bord du caisson en utilisant par exemple un revêtement d'étanchéité toiture.

[D000439] Méthode de passage de la manivelle à travers le mur.

- Fig. 195. La figure montre le montage pour un servomoteur installé à droite, en regardant vers la protection / le boîtier de la porte. Le montage pour un servomoteur installé à gauche s'effectue de la même façon.
- [D000440] Dans les portes extérieures, installées à l'extérieur de la pièce, il faut aussi faire passer un cordon d'alimentation (secteur 230VAC) et le câble du frein (le cas échéant) vers l'intérieur de la pièce.

[D000023] B : Pour portes à cylindre d'enroulement fixe (fig. 230 à 340)

- Fig. 9. Avant de commencer le montage, vérifier (comparer) les dimensions de la porte et celles de la baie.
- Fig. 235. Percer des trous de montage dans les rails de guidage.
- Fig. 240. Installer un joint brosse de calfeutrage.
- Fig. 240.5. Nettoyer les rails de guidage et le joint brosse de calfeutrage de copeaux restant après le perçage.
- Fig. 245. Enlever le couvercle du coffre.
- Fig. 250. Fixer le coffre aux rails de guidage.
- Fig. 255. Placer la porte exactement sur la baie.
- Fig. 260. Tracer les trous de montage (pour fixer les rails de guidage) dans les murs.

- Fig. 265. Mettre la porte de côté.
 Fig. 270. Forer des trous de montage dans les murs.
 Fig. 275. Et enfoncer les chevilles dans les trous forés. Il est autorisé de forer les trous de montage à travers les trous percés dans les rails de guidage. Dans ce cas, visser directement les rails de guidage.
 Fig. 280. Placer de nouveau la porte sur la baie.
 Fig. 285. Fixer les rails de guidage aux murs.
 Fig. 290. Mettre en place la manivelle de secours (sans la fixer).
 Fig. 295. Faire descendre le tablier dans les rails de guidage.
 Fig. 300. Forer des trous de montage dans le mur directement à travers la partie supérieure du coffre.
 Fig. 305. Enfoncer les chevilles de montage dans les trous et fixer le coffre au mur.
 Fig. 310. Enrouler le tablier sur le cylindre d'enroulement à l'aide de la manivelle de secours.
 Fig. 315. Forer des trous de montage dans le mur à travers la partie inférieure du coffre.
 Fig. 320. Enfoncer les chevilles et fixer le coffre au mur.
 Fig. 100-115. Connecter l'équipement électrique (le cas échéant) à l'égard du point 11.
 Fig. 110. Connecter le profilé de sécurité de bord.
 Fig. 115. Connecter le frein à l'unité de commande (effectuer le montage du frein en respectant le Manuel d'utilisation des freins).
 Fig. 116. Schéma de raccordement de la lampe de signalisation.
 Fig. 325. Régler le dispositif de blocage de la porte.
 Fig. 330. Fixer le couvercle du coffre et la manivelle de secours.
 Fig. 335. Pour les portes conçues pour être montées à l'extérieur il est conseillé de protéger le bord du caisson en utilisant par exemple un revêtement d'étanchéité toiture.

[D000439] Méthode de passage de la manivelle à travers le mur.

- Fig. 340. La figure montre le montage pour un servomoteur installé à droite, en regardant vers la protection / le boîtier de la porte. Le montage pour un servomoteur installé à gauche s'effectue de la même façon.

[D000440] Dans les portes extérieures, installées à l'extérieur de la pièce, il faut aussi faire passer un cordon d'alimentation (secteur 230VAC) et le câble du frein (le cas échéant) vers l'intérieur de la pièce.

[D000375] C: Instructions relatives aux portes à enroulement avec entraînement latéral triphasé compact. (fig. 360-495).

- Fig. 368. Avant de procéder au montage, vérifiez (comparez) les dimensions de la porte à celles de la baie.
 Fig. 375. Percez les trous de montage dans les rails.
 Fig. 380. Installer un joint brosse de calfeutrage.
 Fig. 380.5. Nettoyer les rails de guidage et le joint brosse de calfeutrage de copeaux restant après le perçage.
 Fig. 385. Enlevez le couvercle de la boîte.
 Fig. 390. Installez la boîte dans les rails de guidage.
 Fig. 395. Mettez la porte debout contre le mur et ajustez-la à la baie.
 Fig. 400. Tracez les trous de montage (pour les rails) sur le mur.
 Fig. 400.4. Décalez le porte sur le côté.
 Fig. 405. Percez les trous de montage des rails dans le mur.
 Fig. 405.2. Insérez les tiges des chevilles mécaniques dans les trous percés. Il est admissible de percer les trous dans le mur directement après avoir ajusté la porte à la baie, à travers les perforations dans les rails de guidage. Dans ce cas, une fois le perçage effectué, vous devez passer à l'opération de montage des rails.
 Fig. 410. Mettez la porte en place dans sa baie et effectuez des ajustements.
 Fig. 415. Fixez les rails de guidage au mur.
 Fig. 420. Percez les trous de montage dans la partie supérieure de la boîte (directement à travers la boîte).
 Fig. 425. Insérez les tiges des chevilles mécaniques et fixez la boîte au mur.
 Fig. 430. Percez les trous de montage dans la partie inférieure de la boîte. Insérez les tiges des chevilles mécaniques et fixez la boîte au mur.
 Fig. 435. Fixez le tablier à la boîte.
 Fig. 440. Placez les élingues dans la ligne des trous sur l'arbre et fixez-les à l'arbre.
 Fig. 445. Régler la porte.
 Fig. 450. Régler le blocage de la porte.
 Fig. 455. Mettez en place le couvercle de la boîte.
 Fig. 460-495. Connecter l'équipement électrique (le cas échéant) à l'égard du point 11.1.
 Fig. 460. Raccordez la bordure de sécurité.



- Il est inadmissible d'enfoncer la clavette dans un plan différent et d'enfoncer une clavette de dimensions autres que celles fournies par le fabricant - risque d'endommager le manchon de clavette.
- Il est interdit de bloquer l'arbre dans les consoles.
- Après l'installation de la porte, l'arbre d'enroulement doit se mouvoir librement dans les guidages des consoles.

- [B000051] La suppression de la clavette qui relie l'arbre au servomoteur et le démontage du servomoteur ne sont possibles que lorsque la porte est complètement fermée.

[C000005] 11. BRANCHEMENT DE LA MOTORISATION ET DU DISPOSITIF DE COMMANDE

Les portes sont commandées par le commutateur « haut-bas » installé dans la pièce, et un interrupteur à clé installé à l'extérieur. En outre, sur commande, les portes peuvent être équipées d'une unité de télécommande (émetteur, récepteur, profilé de sécurité et photocellules). Ne pas briser le sceau (autocollant) du dispositif de commande. Briser le sceau annulera la garantie.



Il est interdit d'actionner en même temps deux commutateurs de commande de la porte. Les commutateurs de commande de la porte ne peuvent pas fonctionner avec la fonction de maintien active.

11.1. PRISE D'ALIMENTATION 230V

La prise d'alimentation avec une connexion à la terre doit être située à proximité de l'interrupteur de la commande manuelle.

11.2. CONNEXION DU COMMUTATEUR DE COMMANDE « HAUT-BAS » (FIG. 100)

Le commutateur de commande manuelle « haut-bas » doit être installé sur le mur intérieur du garage dans un endroit permettant d'observer l'ajour de l'entrée au moment de commander le mouvement de la porte. Lors de l'utilisation de l'interrupteur actionné par la clé, il est possible de l'installer sur le mur extérieur du garage, mais aussi dans un endroit permettant d'observer l'ajour de l'entrée au moment de commande. C'est une exigence qui concerne la sécurité des tiers.



Lorsqu'on utilise un dispositif de commande, la porte doit être équipée d'un profilé de sécurité de bord, et éventuellement des photocellules.

[C000008] 11.3. LES BOUTONS DE COMMANDE MANUELLE

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.

[C000255] Instructions relatives aux portes à enroulement avec entraînement latéral triphasé compact :

[D000655] 11.4. MONTAGE DU DISPOSITIF DE COMMANDE EN VERSION IP-65

La méthode de montage du dispositif de commande TS-970AW, TS-971 en version IP-65 est illustrée sur la fig. 470.



[D000114] Le niveau de protection IP-65 ne définit que la durée de la protection contre l'action de la poussière ou de l'eau (non agressive pour l'environnement). En cas d'action des agents nocifs, de l'air à humidité élevée, des vapeurs de produits chimiques, des solvants, de l'eau salée, de la poussière de ciment, de la vapeur d'eau, etc., les moyens de sécurité supplémentaires sont exigés. Le niveau de protection IP-65 ne garantit aucune résistance à l'utilisation des appareils de lavage à haute pression d'eau.

[D000350] 11.5. ACHEMINEMENT DU CÂBLE DE COMMANDE EN VERSION IP-54

L'acheminement du câble de commande TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, TS-981 en version IP-54 est illustré sur la fig. 470.

[D000031] 11.6. SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES DISPOSITIFS DE SIGNALISATION

Le schéma de raccordement des dispositifs de signalisation à la commande TS-981 est illustré sur la fig. 485. Le raccordement à la commande et le débranchement de la commande TS-971, TS-970AW sont représentés sur la fig. 485.1. Lampe rouge 1,3, lampe verte 2,4.

[D000107] 11.7. SCHÉMA DE RACCORDEMENT DES CELLULES PHOTOÉLECTRIQUES

Le schéma de raccordement des cellules photoélectriques à la commande TS-971, TS-970AW, TS-981 est illustré sur la fig. 490.

[D000314] 11.8. SCHÉMA DE RACCORDEMENT DE L'INTERRUPTEUR À CLÉ

Le raccordement de l'interrupteur à clé à l'actionneur GfA avec commande TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, TS-981, doit être effectué selon le schéma donné à la fig. 480. Lors du raccordement, réalisez un cavalier entre les deux bornes de l'interrupteur.

[D000454] 11.9. SCHÉMA DE RACCORDEMENT DE LA LAMPE DE SIGNALISATION.

Le raccordement de la lampe de signalisation au dispositif de commande TS-971, TS-970AW, TS-981 est illustré sur la fig. 475.

[C000228] 11.10. MONTAGE DE LA PRISE DU CÂBLE SPIRALÉ

En utilisant un bornier optique, conduisez le câble spiralé, conformément à la figure 495, à travers la prise de montage du câble, vissée au milieu de la hauteur du rail de guidage vertical de la porte.

[D000691] 12. RÉGLAGE DE LA MOTORISATION

[C000012] Avant la première mise en marche de la porte, il est recommandé de vérifier si elle est correctement installée, conformément à l'Instruction d'installation et d'utilisation.

La porte est correctement installée si son tablier se déplace avec fluidité et son maniement est facile.



- [B000094] Si les travaux ci-dessus ne sont pas réalisés, il y a un danger que le battant / le tablier de la porte tombe soudainement et causera des blessures à des personnes ou des dommages aux biens dans son voisinage.

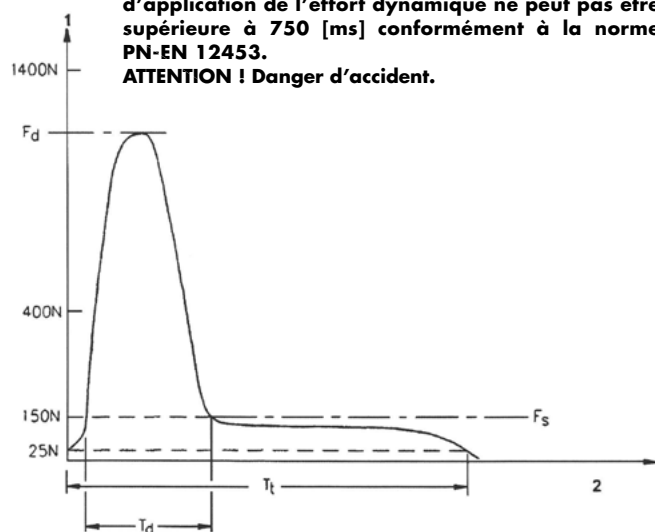
ATTENTION ! Danger d'accident.

- [C000453] Vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur de surcharge (concerne les entraînements avec la fonction de contrôle de la surcharge) et le profilé optique. La porte doit s'arrêter et reculer lorsque le battant touche un objet (en polystyrène dur, en polystyrène extrudé (xps) ou en bois) d'un diamètre de 80 [mm] à une hauteur de 50 [mm], placé sur le plancher.

ATTENTION ! Danger d'accident.

- [C000454] Vérifier le bon fonctionnement des cellules photoélectriques. Lors de la fermeture, la porte doit s'arrêter et reculer après avoir coupé le faisceau lumineux de cellules photoélectriques.
- [B000208] Effectuer la mesure de la force au niveau du bord inférieur du tablier. Vérifier si la limitation de la force est conforme à la spécification de l'annexe A de la norme PN-EN 12453. **L'effort dynamique de la lèvre principale d'étanchéité ne peut pas dépasser 400 [N], et la durée d'application de l'effort dynamique ne peut pas être supérieure à 750 [ms] conformément à la norme PN-EN 12453.**

ATTENTION ! Danger d'accident.



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

ATTENTION ! Danger d'accident.

[C000024] 12.1. POSITIONNEMENT ET RÉGLAGE DES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE

- Les opérations de réparation et de réglage du vérin nécessitent l'utilisation exclusive des outils appropriés et garantissant la sécurité des travaux, dont un tournevis spécial destiné au réglage, fourni en même temps que la porte.
- Le positionnement et le réglage des interrupteurs doivent être faits à la main, en tournant lentement les vis de réglage - pour éviter le risque d'une détérioration du vérin.
- Il est interdit de tourner les vis de réglage des interrupteurs de fin de course pendant le mouvement du tablier de la porte.
- Le positionnement et le réglage des interrupteurs de fin de course doivent être effectués à la main. L'utilisation d'un émetteur aurait pour effet une réaction retardée du vérin, ce qui rendrait difficile un réglage précis des positions haute et basse du tablier.
- [C000031] En standard, après l'ouverture de la porte de garage et avec les interrupteurs de fin de course correctement réglés, la hauteur de la baie d'entrée d'une porte installée Ho est de 140 [mm] (fig.6, 365).



- [B000032] Lors de l'installation de la motorisation de la porte par un Installateur Professionnel, toutes les opérations doivent être effectuées conformément au Manuel d'Installation et d'Exploitation de la motorisation.
- [C000092] Après avoir terminé les travaux de rénovation ou de finition liés au changement de niveau du sol ou au démontage et le remontage de la porte ou de l'entraînement, il faut procéder à une vérification et appeler un Installateur Professionnel pour régler la position des interrupteurs de fin de course.

[C000009] 12.2. POSITIONNEMENT ET RÉGLAGE DES INTERRUPTEURS DE FIN DE COURSE

Positionnement et réglage des interrupteurs de fin de course Lors du réglage de l'interrupteur de fin de course de la position basse du tablier, c'est l'emplacement des suspentes et de la lame supérieure du tablier en position fermée qui servira de point de repère (fig. 130 à 132).



Si on constate que l'interrupteur de la position basse du tablier est réglé „trop tôt” (fig. 132) par rapport à la position optimale, il est recommandé d'effectuer les opérations suivantes :

Actionner la porte dans le sens de fermeture (fig. 135) jusqu'à l'arrêt complet du tablier. Ensuite, appuyer sur le bouton „DÔŁ” (bas) et, en le maintenant enfoncé, tourner légèrement la vis de réglage de la position basse du tablier S1 vers le signe + (fig. 140), jusqu'à la réaction du tablier. Si, le tablier arrêté de nouveau, la lame supérieure et les suspentes ne sont pas encore bien réglées (fig. 131), répéter les opérations jusqu'à l'obtention d'un résultat satisfaisant.



Si on constate que l'interrupteur de la position basse du tablier est réglé „trop tard” (fig. 130) par rapport à la position optimale, il est recommandé d'effectuer les opérations suivantes :

Actionner la porte dans le sens d'ouverture et l'arrêter à la hauteur d'environ 50 cm (fig. 155). Tourner légèrement la vis de réglage de la position basse du tablier S1 vers le signe – (fig. 145). Ensuite actionner la porte dans le sens de fermeture (fig. 135), jusqu'à l'arrêt complet du tablier. Si, le tablier étant arrêté de nouveau, la lame supérieure et les suspentes ne sont pas encore bien réglées (fig. 131), répéter les opérations jusqu'à l'obtention d'un résultat satisfaisant. Lors du réglage de l'interrupteur de fin de course de la position haute du tablier, c'est l'emplacement de la lame inférieure du tablier en position fermée qui servira de point de repère (fig. 165 à 167).



Si on constate que l'interrupteur de la position haute du tablier est réglé „trop tôt” (fig. 167) par rapport à la position optimale, il est recommandé d'effectuer les opérations suivantes :

Actionner la porte dans le sens d'ouverture (fig. 160), jusqu'à l'arrêt complet du tablier. Ensuite, appuyer sur le bouton „GÓRA” (haut) et, en le maintenant enfoncé, tourner légèrement la vis de réglage de la position haute du tablier S2 vers le signe + (fig. 175), jusqu'à la réaction du tablier. Si, le tablier étant arrêté de nouveau, la lame inférieure n'est pas encore bien réglée (fig. 166), répéter les opérations jusqu'à l'obtention d'un résultat satisfaisant.



Si on constate que l'interrupteur de la position haute du tablier est réglé „trop tard” (fig. 165) par rapport à la position optimale, il est recommandé d'effectuer les opérations suivantes :

Actionner la porte dans le sens de fermeture et l'arrêter à la hauteur d'environ 50 cm au dessous du linteau (fig.170). Tourner légèrement la vis de réglage de la position haute du tablier S2 vers le signe – (fig. 145). Ensuite actionner la porte dans le sens d'ouverture (fig. 155), jusqu'à l'arrêt complet du tablier. Si, le tablier étant arrêté de nouveau, la lame inférieure n'est pas encore bien réglée (fig. 166), répéter les opérations jusqu'à l'obtention d'un résultat satisfaisant.



Une fois le réglage fini, il est recommandé d'ouvrir et de fermer la porte pour vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur de fin de course. Si, après l'ouverture de la porte, le tablier se trouve complètement enroulé à l'intérieur du coffre, il faut le faire glisser, avec précaution, dans les rails de guidage à l'aide de la manivelle de secours.

Avant de commencer l'exploitation de la porte, il est recommandé de s'assurer si elle est correctement réglée et si son système de sécurité fonctionne parfaitement.

[A000007] 13. EXIGENCES COMPLÉMENTAIRES

Une fois l'installation de la porte achevée, il convient de vérifier le marquage CE. S'il n'y en a pas, il faut accrocher à la porte une plaque signalétique CE conforme à la norme. Après avoir vérifié le bon fonctionnement de la porte, transmettre

le Manuel d'Installation et d'Utilisation et le livre de rapports de la porte, si nécessaire, au propriétaire.

[C000481] Les étiquettes d'avertissement doivent être appliquées de façon permanente, dans un endroit visible près de la porte ou de l'unité de commande.

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



- [B000209] S'assurer que le produit est bien réglé et répond aux exigences des normes EN 13241, EN 12453 et EN 12445. Pour ce faire, il faut effectuer les opérations de contrôle indiquées dans le point.

- [C000457] Vérifier le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité (interrupteur de surcharge, bande optique, cellules photoélectriques, etc.). La porte doit s'arrêter et faire marche arrière lorsque le tablier touche un objet d'un diamètre de 80 [mm] à une hauteur de 50 [mm], placé sur le sol.

ATTENTION ! Danger d'accident.

- [B000007] Il est interdit d'utiliser la porte si un mauvais fonctionnement est constaté ou une détérioration d'une pièce quelconque est découverte. Il faut cesser l'utilisation et contacter le centre de service agréé ou un installateur professionnel.

ATTENTION ! Danger d'accident.

- [B000216] Vérifier le mécanisme d'ouverture d'urgence fourni avec l'entraînement.

- [C000468] 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 correctement installée lorsque son battant se déplace en douceur.

ATTENTION ! Danger d'accident.

- [A000144] **L'Installateur Professionnel est tenu de transmettre à l'utilisateur les informations nécessaires pour utiliser le dispositif correctement- y compris en cas d'urgence - et le former afin de lui apprendre comment exploiter la porte correctement .**

- [C000460] Une fois le montage terminé, on transmettra au propriétaire le Manuel d'Installation et d'Exploitation ainsi que le Cahier de Rapports de la Porte (s'il a été livré avec le produit).

- [B000094] L'omission de ces travaux entraîne le risque de chute brusque du battant de la porte et de blessures aux personnes ou d'endommagement des objets situés dans le voisinage immédiat.

ATTENTION ! Danger d'accident.

- [A000069] Après avoir terminé l'installation, l'installateur est tenu d'assurer une formation sur la façon d'utiliser le produit. L'installateur est tenu de former tous les utilisateurs dans l'utilisation sécuritaire du produit en conformité avec le Mode d'emploi. Aucune personnes sans formation ne peuvent pas utiliser le produit.

[C000010] 14. DEMONTAGE DE LA PORTE

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.

[D000363] 15. REMARQUES RELATIVES À L'EXPLOITATION

Conditions de base pour l'exploitation correcte de la porte afin d'en assurer une longue durée de vie sans problèmes :

- assurez la liberté d'écoulement de l'eau au niveau du joint bas,
- protégez la porte contre les agents nocifs pour les revêtements de peinture et les métaux, tels que les substances corrosives comme les acides, les alcalis, les sels,
- lors de la finition de la pièce ou de sa rénovation, protégez la porte contre les éclaboussures d'enduit, de peintures et de solvants,
- ouvrez les portes à commande électrique conformément aux instructions fournies avec l'équipement électrique,
- n'activez pas la fonction « auto-maintien en position basse » sur le contrôleur si la porte ne possède pas de bordure de sécurité,
- en cas de dysfonctionnement ou d'endommagement d'une des composantes de la porte, cessez de l'utiliser et contactez un centre de service autorisé,
- ouvrez et fermez la porte conformément à son Manuel de Montage et d'Utilisation,
- pour ouvrir et fermer la porte pendant l'exploitation normale, utiliser uniquement la commande électrique, et dans les cas d'urgence une manivelle pour ouverture d'urgence de l'entraînement ou une transmission par chaîne,
- ne pas permettre une salissure excessive du rideau de la porte, en particulier, ce dernier doit être protégé contre les facteurs qui peuvent causer des rayures, par ex. du sable, de la poussière, etc.
- ne pas permettre une salissure excessive du joint brosse de calfeutrage, cela peut causer des dommages à la surface du rideau de la porte,
- la flexion du rideau de la porte, qui ne perturbe pas le bon fonctionnement de la porte, est admise,
- en cas où le rideau sort de rails de guidage, il faut absolument introduire le rideau dans les rails de guidage à l'aide d'une manivelle ou d'une transmission par chaîne pour l'ouverture d'urgence,
- il est inacceptable d'actionner l'entraînement électrique dans le cas où le rideau est sorti de rails de guidage,

- une fois la porte installée et actionnée, il est inacceptable de modifier la séquence des phases de la tension triphasée, cela peut conduire à des dommages à la porte,
- il est inacceptable d'exploiter la porte quand il y avait des dommages visibles aux suspentes fixant le rideau de la porte à l'arbre d'enroulement, et dans le cas d'éventuelles irrégularités observées dans le fonctionnement des suspentes, l'exploitation de la porte pendant plus de 2 ans ou l'exécution de 10 000 cycles par la porte, les suspentes doivent être absolument remplacées,
- [C000469] Ne pas permettre une salissure excessive des anneaux de protection installés sur l'arbre d'enroulement, du joint brosse de calfeutrage dans le linteau et des joints dans les rails de guidage, qui peut causer des dommages à la surface du rideau de la porte.



[B000202] Dans les portes manœuvrées électriquement, équipées d'une serrure ou d'un verrou, il est conseillé d'installer le capteur de la serrure ou du verrou. Sinon, si le motoréducteur est branché au réseau d'alimentation, il faut bloquer le verrou ou la serrure en position ouverte.

- [D000692] La garantie pour la porte est accordée pour l'exécution de 10 000 cycles, mais pas plus de 25 cycles par jour, en tenant compte de la quantité maximale de 4 cycles par heure (pour l'actionneur tubulaire). En cas de fonctionnement dans une température ambiante de $+40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$, le nombre de cycles doit être réduit de moitié.
 - [D000696] La garantie pour la porte est accordée pour l'exécution de 10 000 cycles, mais pas plus de 35 cycles par jour, en tenant compte de la quantité maximale de 20 cycles par heure (pour l'actionneur triphasé). En cas de fonctionnement dans une température ambiante de $+40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$, le nombre de cycles doit être réduit de moitié.
 - [D000449] Degré de protection du cylindre servomoteur : IP44, plage des températures de travail : de -10°C à $+40^{\circ}\text{C}$
 - [C000250] Dans le cas de givrage visible ou de gel du rideau de la porte, de la serrure ou du pêne, avant d'ouvrir la porte il est obligatoire d'utiliser les agents dégivrateurs recommandés ou les appareils de chauffage. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des dommages à la porte ou à l'actionneur.
 - [C000069] Les traces laissées sur les profilés au cours de l'utilisation du produit résultent de l'usure normale due à l'exploitation et ne peuvent pas faire l'objet de réclamations.
 - [C000329] Les traces de pression et d'usure, en particulier sur les profilés supérieurs, sont tributaires de la structure du produit et ne sauraient donner lieu à réclamation. Pour éviter un frottement accru, éliminez régulièrement toutes sortes de contamination, telles que le sable, la poussière, etc.
 - [C000461] Lors d'un cycle entier de fonctionnement de la porte, l'utilisateur sera tenu d'observer le champ de fonctionnement de cette dernière, de façon à s'assurer que toutes les personnes se trouvant à proximité restent à une distance sûre, jusqu'à ouverture ou fermeture complète de la porte.
 - [C000224] En l'absence d'une entrée supplémentaire dans la pièce, il est interdit de fermer la porte lorsque quelqu'un se trouve à l'intérieur. Pour l'ouverture et la fermeture de la porte en mode d'exploitation normal, utilisez uniquement la commande électrique, tandis que dans des cas d'urgence - la manivelle d'ouverture d'urgence ou la transmission par chaîne. Lorsque la porte est fermée, ne tournez pas la manivelle d'ouverture d'urgence ni la transmission par chaîne dans le sens de la fermeture - cela peut conduire à l'endommagement de la porte.
 - Il est interdit d'utiliser la manivelle d'ouverture d'urgence ou la transmission par chaîne pendant le fonctionnement de l'entraînement, cela peut causer des dommages permanents à l'entraînement.
 - [B000210] Ne pas modifier les réglages effectués par un Installateur Professionnel.
- ATTENTION ! Danger d'accident.**
- [A000062] Aucune réparation de la porte ne peut être faite par des personnes non qualifiées.



[D000452] Informations concernant le portail extérieur (installé à l'extérieur du local) :

- [D000443] La porte extérieure n'est pas une porte hermétique, sa structure ne protège pas contre la possibilité de condensation de la vapeur d'eau à l'intérieur du boîtier.
 - [D000573] Il est obligatoire d'enlever le givre visible et / ou la couverture de neige se trouvant sur le coffret de la porte. La persistance de la couverture neigeuse peut conduire à une surcharge excessive du coffret.
- ATTENTION ! Danger d'accident.**
- [D000576] Il est interdit de monter des composants supplémentaires au coffret, cela peut conduire à une surcharge excessive du coffret.
- ATTENTION ! Danger d'accident.**
- [D000450] Le joint d'étanchéité du boîtier ne protège pas contre la pénétration de l'eau dans le cas de l'utilisation p. ex. d'arroseurs à haute pression.

[A000138] 16. INSTRUCTION D'UTILISATION



- [C000383] **Il est interdit de rester, marcher, courir ou rouler au-dessous du portail lorsqu'il est en fonctionnement.** Avant la fermeture et l'ouverture il faut s'assurer que dans la zone de déplacement du portail ne se trouvent aucune personne adulte, enfant ou objet. Il est interdit de rester ou faire stationner des voitures ou autres objets sous le portail ouvert.
- [C000384] **Il est interdit d'utiliser le portail pour soulever des objets ou des personnes.**
- [A000103] **Il est interdit d'utiliser de produits défectueux !** En cas d'observer certains dysfonctionnements ou l'endommagement des composants du produit, il faut cesser son utilisation et contacter un centre de service agréé.
- [A000125] **Il est interdit de démonter, modifier ou désactiver les dispositifs de sécurité.**
- [B000194] La mise en marche du produit est autorisée uniquement si tous les dispositifs de sécurité requis ont été installés et à condition que ces dispositifs sont en bon état.
- [C000042] Le présent produit peut être manipulé par des enfants de plus de 8 ans, des personnes à capacité physique ou mentale réduite et des personnes inexpérimentées dans ce domaine, à condition que cela s'effectue sous la surveillance ou conformément au mode d'emploi du produit, si les règles d'une utilisation sécuritaire de l'équipement et les risques associés leur sont communiqués et expliqués. 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.
- [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] **Ne jamais rien placer dans l'espace du mouvement du tablier de la porte.** Pendant la fermeture ou l'ouverture de la porte il faut s'assurer que des personnes et, notamment, des enfants ne se trouvent pas sur le chemin du déplacement du tablier de la porte.
- [C000077] Aucun objet ne doit se trouver sur le chemin du déplacement du tablier de la porte.
ATTENTION ! Danger d'accident.
- [C000078] Il est possible d'ouvrir et de fermer la porte à l'aide de la motorisation uniquement lorsque la porte reste en vue de l'opérateur sauf qu'elle est équipée de dispositifs de protection appropriés.
ATTENTION ! Danger d'accident.
- [C000079] On peut s'approcher de la porte uniquement quand elle s'arrête complètement (ouverte ou fermée). Il est interdit de s'approcher de la porte pendant le mouvement.
ATTENTION ! Danger d'accident.
- [C000080] Les émetteurs de commande à distance, les émetteurs ou les autres dispositifs de commande doivent être conservés dans des lieux inaccessibles pour les enfants afin d'éliminer une mise en marche inopinée de la porte. Ne pas permettre aux enfants de jouer avec les appareils. Les émetteurs doivent être conservés dans des lieux secs, non humides.
ATTENTION ! Danger d'accident.
- [D000143] Il ne faut pas bloquer volontairement le mouvement de la porte ou de la motorisation. Il est interdit de mettre des doigts ou des objets dans le rail d'avancement
ATTENTION ! Danger d'accident.
- [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.
ATTENTION ! Danger d'accident.
- [C000335] **Dommages dus à la charge du vent.** Il ne faut pas actionner la porte à des charges de vent dépassant la classe de résistance indiquée sur la plaque signalétique de la porte. La force de pression du vent fait fléchir le tablier de la porte. En cas d'une forte charge du vent, le tablier et la structure de la porte peuvent subir des dommages.
- [B000103] **ATTENTION ! Endommagement résultant de la différence de températures.** La différence entre la température extérieure (ambiante) et intérieure (de la pièce) peut conduire à une flexion des composants du produit (effet bi-métal). Dans une telle situation, la mise en marche du produit peut causer son endommagement.
- [C000027] Vérifier, avant toute mise en marche de la porte, si le verrou ou la serrure ne se trouvent pas en position fermée.

La porte ne peut être actionnée que lorsque le verrou et/ou la serrure sont en position ouverte.

- [A000133] Le pêne et/ou la serrure doivent être ouverts et fermés en douceur, sans à-coups brusques, qui nuisent à la durabilité et à la sécurité de leur utilisation.
- [C000224] En l'absence d'une entrée supplémentaire dans la pièce, il est interdit de fermer la porte lorsque quelqu'un se trouve à l'intérieur. Pour l'ouverture et la fermeture de la porte en mode d'exploitation normal, utilisez uniquement la commande électrique, tandis que dans des cas d'urgence - la manivelle d'ouverture d'urgence ou la transmission par chaîne. Lorsque la porte est fermée, ne tournez pas la manivelle d'ouverture d'urgence ni la transmission par chaîne dans le sens de la fermeture - cela peut conduire à l'endommagement de la porte. Il est interdit d'utiliser la manivelle d'ouverture d'urgence ou la transmission par chaîne pendant le fonctionnement de l'entraînement, cela peut causer des dommages permanents à l'entraînement.

[C000013] **Porte motorisée**

I. Exploitation de la porte dans les conditions d'alimentation normales :

1. Ouverture : appuyer sur la touche (haut) et la maintenir enfoncée jusqu'à l'ouverture complète de la porte.
2. Fermeture : appuyer sur la touche (bas) et la maintenir enfoncée jusqu'à la fermeture complète de la porte.
3. Arrêt du tablier pendant son mouvement : relâcher la touche.

II. Exploitation de la porte commandée à distance dans les conditions d'alimentation normales (pendant la fermeture ou l'ouverture, la porte doit se trouver dans le champ de vision de l'opérateur) :

1. Ouverture : appuyer une fois sur la touche correspondante sur l'émetteur et attendre jusqu'à ce que la porte s'ouvre complètement.
2. Fermeture : appuyer une fois sur la touche correspondante sur l'émetteur et attendre jusqu'à ce que la porte se ferme complètement (lorsque la fonction d'auto-fermeture est active, la porte se ferme automatiquement après le temps fixé d'avance sur le dispositif de commande).
3. Arrêt du tablier pendant son mouvement : appuyer sur la touche correspondante.

[C000226] **III. Ouverture de secours de la porte - mode manuel (en cas de panne d'électricité) :**



Avant de passer au mode de secours, couper l'alimentation de la motorisation.

Le mode manuel de secours est prévu pour l'ouverture ou la fermeture de la porte dans une situation de panne d'électricité.



Danger de blessure en cas de fausse manoeuvre !

Avant de passer au mode manuel de secours, déclencher le disjoncteur principal de la motorisation. L'utilisation du mode manuel de secours n'est autorisée que lorsque le moteur est arrêté. Il faut alors prendre toute précaution nécessaire. En cas de vérins munis de freins à ressort, l'ouverture et la fermeture de la porte se font par surmonter la résistance du frein. Pour raison de sécurité, dans les portes dépourvues de système d'équilibrage de poids, les freins ne peuvent être relâchés que pour des fins de contrôle, le tablier se trouvant en bas. Il est interdit, en mode manuel de secours, de faire déplacer le tablier en dehors de ses positions extrêmes, ceci pour éviter l'enclenchement des interrupteurs de fin de course. La mise en marche électrique devient alors impossible.

1. L'ouverture manuelle de la porte ne peut se faire qu'au moyen de la manivelle de secours qui est fournie en même temps que la porte.
2. La manivelle sert uniquement à l'ouverture de secours de la porte ; il est strictement interdit de l'utiliser dans les conditions normales en mode principal.
3. Pendant l'exploitation courante de la porte, la manivelle de secours doit être décrochée et rangée dans un endroit inaccessible aux tiers.
4. Il est interdit d'actionner la manivelle de secours lorsque le vérin est mis sous tension électrique.



- [C000092] **Après avoir terminé les travaux de rénovation ou de finition liés au changement de niveau du sol ou au démontage et le remontage de la porte ou de l'entraînement, il faut procéder à une vérification et appeler un Installateur Professionnel pour régler la position des interrupteurs de fin de course.**
- [D000668] **Le non respect des consignes ci-dessus peut provoquer des blessures corporelles, suite, par exemple, à la chute du portail pouvant écraser quelqu'un.**

[C000223] **Les sens de tourner la manivelle de secours :**

Le vérin sur le côté droit :

- dans le sens des aiguilles d'une montre - ouverture,
- dans le sens inverse des aiguilles d'une montre - fermeture.

Le vérin sur le côté gauche :

- dans le sens des aiguilles d'une montre - fermeture,
- dans le sens inverse des aiguilles d'une montre - ouverture.



[C000032] **La manivelle sert uniquement à actionner la porte en mode de secours et ne peut pas être utilisée en mode principal.**

[C000255] **Instructions relatives aux portes à enroulement avec entraînement latéral triphasé compact :**

[C000028] **Porte motorisée :**

I. Exploitation de la porte dans les conditions d'alimentation normales, sans l'auto-maintien (pendant les mouvements du tablier, la porte doit se trouver dans le champ de vision de l'opérateur) :

1. Ouverture : appuyer sur la touche (haut) et la maintenir enfoncée jusqu'à l'ouverture complète.
2. Fermeture : appuyer sur la touche (bas) et la maintenir enfoncée jusqu'à la fermeture complète.
3. Arrêt du tablier pendant son mouvement : relâcher la touche.

II. Exploitation de la porte dans les conditions d'alimentation normales, avec l'auto-maintien (pendant les mouvements du tablier, la porte doit se trouver dans le champ de vision de l'opérateur) :

1. Ouverture : appuyer une fois sur la touche (haut) et attendre jusqu'à l'ouverture complète.
2. Fermeture : appuyer une fois sur la touche (bas) et attendre jusqu'à la fermeture complète.
3. Arrêt du tablier pendant son mouvement : appuyer sur la touche STOP.

III. Exploitation de la porte commandée à distance dans les conditions d'alimentation normales (pendant les mouvements du tablier, la porte doit se trouver dans le champ de vision de l'opérateur) :

1. Ouverture : appuyer une fois sur la touche correspondante sur l'émetteur et attendre jusqu'à ce que la porte s'ouvre complètement.
2. Fermeture : appuyer une fois sur la touche correspondante sur l'émetteur et attendre jusqu'à ce que la porte se ferme complètement (lorsque la fonction d'auto-fermeture est active, la porte se ferme automatiquement après le temps fixé d'avance sur le dispositif de commande).
3. Arrêt du tablier pendant son mouvement : appuyer sur la touche correspondante.



- [C000092] **Après avoir terminé les travaux de rénovation ou de finition liées au changement de niveau du sol ou au démontage et le remontage de la porte ou de l'entraînement, il faut procéder à une vérification et appeler un Installateur Professionnel pour régler la position des interrupteurs de fin de course.**

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

ATTENTION ! Danger d'accident.

[C000039] **IV. Ouverture de secours de la porte - mode manuel (en cas de panne d'électricité) :**



Avant de passer au mode de secours, couper l'alimentation de la motorisation.

Le mode manuel de secours est destiné à l'ouverture ou à la fermeture de la porte dans une situation de panne d'électricité.



Danger de blessure en cas de fausse manoeuvre !

Avant de passer au mode manuel de secours, déclencher le disjoncteur principal de la motorisation. L'utilisation du mode manuel de secours n'est autorisée que lorsque le moteur est arrêté. Il faut alors prendre toute précaution nécessaire. En cas de vérins munis des freins à ressort, l'ouverture et la fermeture de la porte se font par surmonter la résistance du frein. Pour raison de sécurité, dans les portes dépourvues de système d'équilibrage de poids, les freins ne peuvent être relâchés que pour des fins de contrôle, le tablier se trouvant en bas.

Il est interdit, en mode manuel de secours, de faire déplacer le tablier en dehors de ses positions extrêmes, ceci pour éviter l'enclenchement des interrupteurs de fin de course. La mise en marche électrique devient alors impossible.

Mise en marche de secours au moyen de la manivelle (Fig. 362.1) :

- Insérer la manivelle standard dans son logement et la tourner, en appuyant légèrement, jusqu'à l'enclenchement du cliquet. Lorsque la manivelle est insérée dans son logement, l'alimentation est coupée et la commande électrique de la porte devient impossible.

- La porte peut être dès lors ouverte ou fermée au moyen de la manivelle.
- Une fois la manivelle sortie, la commande électrique redevient possible.

Actionnement manuel d'urgence à l'aide de la transmission par chaîne manuelle (Fig. 362.2) :

- Tirer doucement à fond la poignée rouge de la chaîne de commande (1) en mode manuel (force maximum 50 N) ; l'alimentation est coupée et la commande électrique devient impossible.
- La porte peut être dès lors ouverte ou fermée au moyen de la chaîne (2). La porte doit être actionnée doucement, sans mouvements brusques qui détériorent sa stabilité et la sécurité de son utilisation.
- Tirer doucement à fond la poignée verte de la chaîne (3) en mode électrique (force maximum 50 N) ; l'alimentation est branchée et la commande électrique redevient possible.

Modification de la longueur de la chaîne de commande (Fig. 362.3) :

- La chaîne de commande peut être ouverte pour en modifier la longueur avec des maillons supplémentaires.
- Les maillons doivent être bien refermés.
- Lors de l'opération de modification de la longueur, faire attention à ne pas tordre la chaîne - fig. III.



[C000032] **La manivelle sert uniquement à actionner la porte en mode de secours et ne peut pas être utilisée en mode principal.**

[A000139] **17. NOTICE CONCERNANT L'ENTRETIEN COURANT**

[A000140] **17.1. OPÉRATIONS RÉALISABLES PAR LE PROPRIÉTAIRE APRÈS LECTURE ATTENTIVE DU MANUEL FOURNI**



[A000060] **Avant de commencer les opérations d'entretien ou les visites techniques, couper l'alimentation électrique de la motorisation.**

[C000476] **Au moins une fois tous les 3 mois, il faut :**

- [C000470] La surface extérieure / intérieure du battant de la porte doit être nettoyée avec une éponge et de l'eau propre ou avec des agents disponibles dans le commerce pour le nettoyage du vernis. Ne pas utiliser de produits nettoyants qui pourraient rayer la surface, d'outils tranchants ou agents nettoyage à base de solvant nitro et de détergents. Ne pas utiliser de nettoyeurs haute pression.
- [C000469] Ne pas permettre une salissure excessive des anneaux de protection installés sur l'arbre d'enroulement, du joint brosse de calfeutrage dans le linteau et des joints dans les rails de guidage, qui peut causer des dommages à la surface du rideau de la porte.

[B000217] **Nettoyage des vitres dans les vitrages (petites fenêtres, profils vitrés en aluminium).**

- Si vous n'êtes pas sûr du matériau dont est fait le vitrage, avant le nettoyage assurez-vous que la vitre est faite d'une matière résistante aux rayures. Les matériaux à faible dureté sont peu résistants aux dommages mécaniques et sont faciles à rayer (par ex. SAN standard, PMMA).
- Pour minimiser les risques de rayures ou d'autres dommages à la surface de la vitre, il faut respecter les recommandations suivantes :
- d'abord nettoyer la surface de la vitre avec de l'air comprimé ou laver la surface avec le jet d'eau courante pour enlever la saleté et les particules de poussière qui peuvent rayer la surface de la vitre.
- ensuite, utiliser un dispositif de lavage le plus approprié et délicat. Il est possible d'utiliser des agents de nettoyage non abrasifs. Un agent de nettoyage approprié est le liquide vaisselle doux à pH neutre, qui ne contient pas d'alcool, mais il est recommandé d'effectuer au préalable un test à une petite surface du vitrage.
- afin de sécher la surface de la vitre, il est possible d'utiliser un chiffon doux en daim ou coton, qui absorbe l'eau.
- pendant le lavage, la température du revêtement et de l'eau ne peut pas dépasser 25 °C

Il ne faut pas utiliser :

- de raclettes en caoutchouc, grattoirs ou lames,
- d'agents abrasifs, de solvants ou de produits de nettoyage pour les vitres, contenant de l'alcool,
- de nettoyeurs à haute pression,
- trop d'eau, car cela peut entraîner la condensation sur les vitres, plus tard

[C000472] **Au moins une fois tous les 6 mois il faut effectuer des inspections courantes de la porte au cours desquelles il faut (le cas échéant) :**

- vérifiez les éléments de fixation de la porte au mur, les boulons (vis), les rouleaux introduisant, toutes les irrégularités observées doivent être absolument éliminées, avant leur élimination, l'exploitation de la porte est inacceptable.
- vérifier le fonctionnement de l'ouverture d'urgence fournie avec l'entraînement
- vérifier si les câbles électriques ne présentent pas de signes d'usure
- nettoyer régulièrement le logement des photocellules ou le globe de la lampe de signalisation

- au moins une fois tous les 12 mois, remplacer les piles alimentant les émetteurs,
- vérifier la fixation de l'entraînement
- effectuer la maintenance du dispositif de commande conformément au Mode d'emploi du dispositif de commande

[C000224] En l'absence d'une entrée supplémentaire dans la pièce, il est interdit de fermer la porte lorsque quelqu'un se trouve à l'intérieur. Pour l'ouverture et la fermeture de la porte en mode d'exploitation normal, utilisez uniquement la commande électrique, tandis que dans des cas d'urgence - la manivelle d'ouverture d'urgence ou la transmission par chaîne. Lorsque la porte est fermée, ne tournez pas la manivelle d'ouverture d'urgence ni la transmission par chaîne dans le sens de la fermeture - cela peut conduire à l'endommagement de la porte.



Il est interdit d'utiliser la manivelle d'ouverture d'urgence ou la transmission par chaîne pendant le fonctionnement de l'entraînement, cela peut causer des dommages permanents à l'entraînement.

[C000473] **Dans les portes à entraînement électrique au moins une fois tous les 6 mois il faut (le cas échéant) :**

- vérifier le réglage correct des interrupteurs de fins de course (contrôle effectué en actionnant la porte et en observant le lieu d'arrêt de la porte),
- [C000031] En standard, après l'ouverture de la porte de garage et avec les interrupteurs de fin de course correctement réglés, la hauteur de la baie d'entrée d'une porte installée Ho est de 140 [mm],
- vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité électriques en simulant les conditions de fonctionnement,
- vérifier les photocellules - en simulant les conditions de fonctionnement - après avoir franchi le rayon lumineux la porte doit s'arrêter et reculer,
- vérifier le profilé optique - la porte doit s'arrêter et reculer lorsque le battant touche un objet d'un diamètre de 80 [mm] à la hauteur de 50 [mm], placé sur le plancher,
- vérifier le capteur de fermeture de la serrure / du pêne - lorsque la serrure / le pêne sont fermés la porte ne doit pas se mettre en marche,
- vérifier le rideau lumineux - après avoir franchi le rayon lumineux la porte doit s'arrêter et reculer.



- [B000007] **Il est interdit d'utiliser la porte si un mauvais fonctionnement est constaté ou une détérioration d'une pièce quelconque est découverte.** Il faut cesser l'utilisation et contacter le centre de service agréé ou un installateur professionnel.
- [D000668] Le non respect des consignes ci-dessus peut provoquer des blessures corporelles, suite, par exemple, à la chute du portail pouvant écraser quelqu'un.

ATTENTION ! Danger d'accident.

[A000141] **17.2. OPÉRATIONS À EFFECTUER PAR UN INSTALLATEUR PROFESSIONNEL**

Tout changement ou modification devront être consultés avec le Fabricant.



[A000093] **Effectuez un examen périodique au minimum tous les 12 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).

Attention ! Danger d'accident.

- 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.
- [B000219] vérifier visuellement l'état des panneaux, faire attention à d'éventuels dommages,
- vérifier visuellement l'état technique des rails de guidage,
- vérifier les sous-ensembles mécaniques ayant impact à la sécurité et au fonctionnement correct de la porte. Si des défauts ont été constatés, ils doivent être absolument éliminés, et les composants et pièces défectueux - réparés ou remplacés.
- vérifier si les rouleaux tournent lors de l'ouverture et la fermeture du battant de la porte. S'ils résistent ou ne tournent pas du tout, il faut vérifier leur état et, si nécessaire, régler les rouleaux ou de remplacer les ensembles complets.
- vérifiez l'état des joints et des brosses, et les remplacer dans le cas de dommages visibles,

- vérifier si l'eau s'écoule librement dans la zone du joint inférieur
- vérifier le fonctionnement correct de tous les équipements électriques de protection - en simulant les conditions de fonctionnement conformément au point 17.1.
- en cas d'erreurs dans le fonctionnement des entraînements électriques, il faut déconnecter l'entraînement de l'alimentation électrique pour 2 à 3 minutes et reconnecter,
- contrôler le bon fonctionnement de l'entraînement, vérifier le réglage des interrupteurs de fin de course - conformément au point 12.
- vérifier si le mécanisme d'ouverture d'urgence fourni avec l'entraînement fonctionne correctement
- réaliser toutes les opérations en conformité avec le Manuel d'Installation et d'Entretien de la porte, de l'entraînement électrique et du dispositif de commande
- vérifier le fonctionnement correct du mécanisme de la serrure ou du pêne, du capteur de fermeture de la serrure / du pêne - lorsque la serrure ou le pêne sont fermés la porte ne doit pas se mettre en marche (le cas échéant),
- procéder au contrôle de l'installation électrique, en particulier vérifier aussi les câbles électriques,
- vérifier toutes les fixations réalisées pendant le montage pour l'usure, l'endommagement ou le manque d'équilibre,
- vérifier les sous-ensembles mécaniques ayant impact à la sécurité et au fonctionnement correct du produit.
- procéder aux opérations de maintenance prévues à effectuer - conformément au point 17.1.
- 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.
- [B000209] S'assurer que le produit est bien réglé et répond aux exigences des normes EN 13241, EN 12453 et EN 12445. Pour ce faire, il faut effectuer les opérations de contrôle indiquées dans le point.



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

ATTENTION ! Danger d'accident.

- [D000166] **Lors de tous les travaux de maintenance et des révisions il faut débrancher l'alimentation de la motorisation. Il faut également débrancher l'alimentation par batterie si celle-ci a été fournie et installée.**

[A000147] Réaliser toutes les opérations en conformité avec le Manuel d'Installation et d'Entretien de la porte, de l'entraînement électrique et du dispositif de commande. Toutes les observations et recommandations doivent être transmises au propriétaire de la porte sous la forme écrite, par ex. il faut faire des notes dans le livre des rapports de la porte ou la carte de garantie et les transmettre au propriétaire la porte. Une fois l'inspection terminée, il faut la confirmer par un enregistrement dans le livre des rapports de la porte ou la carte de garantie.

[A000107] **17.3. OPÉRATIONS À EFFECTUER EXCLUSIVEMENT PAR UN SERVICE AUTORISÉ DU FABRICANT**

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



- [D000166] **Lors de tous les travaux de maintenance et des révisions il faut débrancher l'alimentation de la motorisation. Il faut également débrancher l'alimentation par batterie si celle-ci a été fournie et installée.**

[A000147] Réaliser toutes les opérations en conformité avec le Manuel d'Installation et d'Entretien de la porte, de l'entraînement électrique et du dispositif de commande. Toutes les observations et recommandations doivent être transmises au propriétaire de la porte sous la forme écrite, par ex. il faut faire des notes dans le livre des rapports de la porte ou la carte de garantie et les transmettre au propriétaire la porte. Une fois l'inspection terminée, il faut la confirmer par un enregistrement dans le livre des rapports de la porte ou la carte de garantie.

[A000142] **18. CONDITIONS DE GARANTIE**

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

[A000079] **Le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment ses produits pour raisons d'évolution technologique, sans toutefois nuire à leur fonctionnalité et sans en avvertir la clientèle.**

Le dossier technique appartient au fabricant. Tout copiage, reproduction ou représentation du dossier, total ou partiel, sans autorisation écrite du propriétaire est interdit.

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

[D000170] 19. QUESTIONS FRÉQUEMMENT POSÉES

Cause	Solution
La porte ne s'arrête pas en position ouverte / fermée.	• Vérifier le fonctionnement des interrupteurs de fin de course et leur réglage.
La porte, étant équipée d'une centrale de commande, ne s'arrête pas devant l'obstacle.	• Vérifier le fonctionnement de la barre palpeuse de sécurité. • Vérifier la connection du câble spiralé et son état technique. • Vérifier le cavalier dans la centrale de commande.
La commande fonctionne bien, la porte ne réagit pas.	• Vérifier si le vérin est correctement connecté au dispositif de commande. • Vérifier l'état technique des suspentes. • Vérifier l'alimentation du vérin.
Pendant les mouvements de la porte, on constate une grande résistance, le tablier ne s'ouvre pas de façon fluide, les lames se bloquent dans les rails de guidage.	• Vérifier s'il n'y a pas de saletés dans les rails de guidage pouvant empêcher le bon fonctionnement de la porte. • Vérifier si les joints à brosse sont correctement installés dans les rails de guidage.
La porte, étant équipée d'une centrale de commande, s'ouvre toute seule après avoir touché le sol.	• Vérifier la barre palpeuse de sécurité. • Vérifier la fixation et la disposition des pièces d'arrêt dans le profil inférieur • Vérifier l'horizontalité du sol fini.
Pendant les mouvements de la porte, on constate des vibrations des éléments de fixation.	• Vérifier l'état de tous les assemblages mobiles et fixes et, si besoin, les corriger (boulons de fixation de la motorisation, rails de guidage, vis d'assemblage, etc.).
La diode de l'émetteur ne s'allume pas.	• Remplacer les batteries ou, éventuellement, l'émetteur.
La porte ne réagit pas au signal venant d'un bon émetteur.	• Vérifier le fusible dans la centrale de commande. • Vérifier l'alimentation de la centrale. • Programmer l'émetteur.
Le système de commande manuelle ne fonctionne pas, la diode LED ne réagit pas à l'appui sur le bouton d'apprentissage UCZ.	• Déconnecter la centrale de commande pour environ une minute et la connecter de nouveau. • Couper l'alimentation de la centrale et vérifier le fusible ; si nécessaire, le remplacer. • Vérifier si l'alimentation est correctement branchée.
La diode LED ne réagit pas à l'appui sur le bouton d'apprentissage UCZ.	• Couper l'alimentation de la centrale de commande, mettre en place le cavalier A-F, rebrancher l'alimentation et vérifier le fonctionnement de la commande. • Si la commande fonctionne correctement, vérifier si les photocellules sont bien connectées, ou les remplacer (débloquer le cavalier A-F). • Si la commande ne fonctionne pas, couper l'alimentation de la centrale de commande pour environ une minute.
La barre palpeuse ne réagit pas aux obstacles pendant la fermeture.	• Vérifier si le moteur est correctement connecté au dispositif de commande. • Vérifier la connection de la barre palpeuse.

En cas de doutes quelconques ou si les causes persistent, n'hésitez pas à contacter un point de service agréé.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация	37
2. Термины и определения в соответствии с нормой.....	38
3. Объяснение символов.....	38
4. Описание конструкции и технические данные.....	39
5. Применение и назначение	39
5.1. Диапазон условий окружающей среды, для которых пред- назначены ворота.....	39
6. Рекомендации по безопасности	39
7. Условия, необходимые для установки	40
8. Ошибки при монтаже ворот.....	40
9. Защита окружающей среды	40
10. Инструкция по установке.....	40
10.1. Условия безопасности.....	40
10.2. Инструкция по установке	41
10.3. Очередность установки	41
11. Подключение электрических приводных и управляющих устройств ворот.....	42
11.1. Розетка питания 230 В	42
11.2. Подключение переключателя управления „вверх-вниз“ (рис. 100).....	42
11.3. Ручные кнопки управления	42
11.4. Монтаж управления в исполнении IP-65.....	42
11.5. Способ проведения кабеля для управления в исполнении IP-54	42
11.6. Схема подключения сигнализаторов.....	42
11.7. Схема подключения фотоэлементов.....	42
11.8. Схема подключения выключателя на ключ	42
11.9. Схема подключения лампы сигнализации.....	42
11.10. Монтаж держателя спирального кабеля	42
12. Регулировка привода	42
12.1. Установка и регулировка концевых выключателей.....	43
12.2. Установка/регулировка концевых выключателей.....	43
13. Дополнительные требования	43
14. Демонтаж ворот	44
15. Рекомендации, касающиеся эксплуатации.....	44
16. Инструкция по эксплуатации	45
17. Руководство по текущему техобслуживанию.....	47
17.1. Работы, которые может выполнить владелец после под- робного ознакомления с поставляемой инструкцией.....	47
17.2. Действия, которые требуют профессионального мон- тажника.....	47
17.3. Операции, которые могут выполняться только авторизо- ванным сервисным центром производителя	48
18. Условия гарантии.....	48
19. Часто задаваемые вопросы	49

[A000131] 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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.**
- [A000094] **В следующей части данного руководства описаны действия, которые может выполнять Про-
фессиональный монтажник и Владелец.**
- [C000445] **Установку и регулировку электрического привода или устройства управления может выпол-
нять только ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УСТАНОВЩИК,
специализирующийся в области автоматики и меха-
нических устройств, предназначенных для установки
в жилых объектах, в соответствии с правилами,
действующими в стране, в которой будет использо-
ваться изделие.**

- [A000104] **Несоблюдение пользователем изделия ре-
комендаций и указаний, содержащихся в настоящем
руководстве по установке и эксплуатации освобож-
дает Производителя от всех обязательств и гарантий.**

[C000001] Ролловые ворота являются гаражными воротами и не мо-
гут находиться в постоянном движении. Ролловые ворота предназна-
чены для семейных построек, могут также применяться в качестве
коммерческих ворот (т.е. ворота, установленные в коммерческих объ-
ектах, таких как магазины, учреждения, торговые объекты). Данные
ворота не могут применяться в гаражах-стоянках или иных объектах,
в которых предусматривается их интенсивная эксплуатация.

[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 гиги-
ены труда, касающиеся работ: монтажных, слесарных, выполняемых
электроинструментом, в зависимости от применяемой технологии
монтажа, а также учитывайте действующие стандарты, законоположе-
ния и соответствующую строительную документацию. Во время мон-
тажных/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 эксплуа-
тации. 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.

[B000002] Вид и структура строительного материала, к которому бу-
дут прикреплены изделия, имеет существенное значение для выбора
крепежа. Дюбеля, поставляемые стандартно в комплекте с изделием,
предназначены для монтажа в полнотелых материалах с плотной
структурой (например, бетон, полнотелый кирпич). В случае монтажа
изделия в других материалах, необходимо заменить крепежные эле-
менты другими, подходящими для монтажа в материалах, из которых
изготовлены стены и перекрытие.

Используемые для монтажа дюбеля или анкеры должны иметь раз-
решение для применения в строительстве, а их подбор должен со-
ответствовать рекомендациям производителя и учитывать возника-
ющие нагрузки. В этом случае установщик должен воспользоваться
рекомендациями по подбору крепежных элементов, полученными
от производителя крепежных элементов. Применяемые монтажные
элементы не должны оказывать отрицательное влияние на функцио-
нирование изделия.

[A000115] Монтаж и установка осуществляются в соответствии с тре-
бованиями EN 13241. Для монтажа изделия используйте только ориги-
нальные, поставляемые с ним соединительные элементы (например,
болты, шурпы, гайки, шайбы) соответствующие EN или ISO.



- [B000189] **Запрещается модифицировать или удалять
какие-либо элементы конструкции! Это может приве-
сти к повреждению частей, обеспечивающих безопас-
ное использование изделия.**
- **Не допускается изменение каких-либо узлов или де-
талей изделия.**

[A000122] Производитель не несет ответственности за любые повреж-
дения и неполадки в работе из-за использования изделия с устрой-
ствами других поставщиков. Кроме того, это приводит к потере гаран-
тии, предоставляемой Производителем.

[A000097] Руководство охватывает монтаж со стандартным осна-
щением и элементами дополнительного ос-
нащения. Ассортимент стандартного и дополнительного оснащения описан в коммерче-
ском предложении.

[B000024] Упаковка ворот предназначена исключительно для защиты
товара во время транспортировки. Упакованные ворота не могут
быть подвержены негативному воздействию окружающей среды.
Упакованные ворота необходимо хранить на твердой и сухой по-
верхности (плоской поверхности, не меняющей своих свойств под
воздействием внутренних факторов), в закрытых, сухих и вентили-
руемых помещениях, в местах, где они не будут подвержены воздей-
ствию каких-либо внешних факторов, которые могут ухудшить со-
стояние складироваемых ворот, компонентов и упаковок. Запрещается
складировать и хранить ворота во влажных помещениях, в которых
присутствуют пары вредных для лакокрасочных и оцинкованных по-
верхностей веществ.

[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.

[B000028] Элементы остекления (окошки, застекленные алюминиевые профили) изготовлены из пластика. Натуральным свойством пластикового остекления является поглощение влаги из воздуха, что в переменчивых погодных условиях может привести к временному выделению и осаждению пара внутри остекления. Запотевание остекления в алюминиевых профилях является естественным явлением и не подлежит рекламациям.

[B000029] Для чистки элементов остекления (окошек, застекленных алюминиевых профилей) следует использовать сухие, чистые и очень мягкие, желательно хлопчатобумажные, ткани. Можно использовать нецарапающие чистящие средства, такие как жидкость для мытья посуды с нейтральным pH, но предварительно рекомендуется проверить его действие на небольшой площади остекления. Перед очисткой остекление необходимо тщательно промыть водой (не рекомендуется использовать очистное оборудование высокого давления), чтобы удалить грязь и пыль, которые могут поцарапать его поверхность. Не рекомендуется использовать чистящие средства, содержащие спирт или растворители (они могут привести к постоянному потускнению поверхности остекления).

[C000094] Алюминиевые профили в воротах выполнены из профилей без терморазрыва. Конденсация пара на алюминиевых профилях является натуральным явлением и не подлежит рекламациям.

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

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

[B000096] При установке привода следует поступать в соответствии с рекомендациями производителя ворот, производителя привода и дополнительного оснащения. Для подключения привода необходимо использовать только оригинальные запчасти производителя.

[A000051] Запрещается выполнять какие-либо модификации установленных в воротах уплотнителей (например, осуществлять их укорачивание).

[B000003] Не загромождать зоны движения ворот. Ворота открываются вертикально вверх. Поэтому на пути открывания или закрывания ворот не может быть никаких препятствий. Убедитесь, что во время движения ворот на их пути не находятся люди, в особенности дети, или предметы.



[A000129] Привод использовать с держателями и приспособлениями, поставляемыми Производителем.

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

- Все электротехнические работы может выполнять только уполномоченный электротехник.
- Цепь питания привода должна быть оснащена устройством отключающим ток, дифференциальной токовой защитой и защитой от перегрузочного тока.
- Система питания ворот должна быть выполнена как отдельный электрический контур.
- Обязательное заземление привода должно быть сделано в первую очередь.
- Выключите электропитание, прежде чем выполнять какую-либо работу с электрической системой. Отключите также все батареи резервного питания, если такие используются.
- В случае если сработают предохранители, определите их причину и устраните неисправность, прежде чем вернуться к первичной работе.
- 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.

[B000199] 2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ

Описание предупреждающих знаков, используемых в инструкции:



Внимание! - знак обозначающий, что следует обратить внимание.



Информация - знак, обозначающий важную информацию.



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

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

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

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

[B000213] **Цикл работы ворот** - одно открытие и закрытие ворот.

[C000021] 3. ОБЪЯСНЕНИЕ СИМВОЛОВ

- W1 - Левое боковое пространство
- W2 - Правое боковое пространство
- So - Ширина проема
- Ho - Высота проема
- N - Перемычка
- Sb - Ширина ворот
- Lp - Длина направляющей
- A - Высота рамы ворот
- M - Пульт
- IR - Фотоэлементы
- L - Крепление пульта с левой стороны
- Tr - Передатчик
- P - Крепление пульта с правой стороны
- Re - Приемник
- Pbk - Провод черный
- Pb - Провод коричневый
- Pg - Провод зеленый
- Pbl - Провод голубой
- Pyg - Провод желто-зеленый
- Pw - Провод белый
- Pu - Провод желтый
- A1 - Крюк
- A2 - Вал
- A3 - тормоз безопасности
- A4 - Предохранительное кольцо
- A5 - Профиль AW77
- A6 - Профиль AW77P
- A7 - Направляющая
- A8 - Уплотнитель и концевой профиль
- A9 - Двигатель
- A10 - Релинг и щеточный уплотнитель
- A11 - Аварийная заводная ручка
- A12 - Короб

[B000205]

- Fd - максимальное усилие, измеренное измерительным прибором во время периода динамического действия TD
- Fs - максимальное усилие, измеренное измерительным прибором вне периода динамического действия TD
- Td - период времени, в течение которого измеренное усилие превышает 150 N
- Tt - период времени, в течение которого измеренное усилие превышает 25 N

[A000052]



- дополнительная опция



- управляемые вручную



- автоматические

[A000080]



внутри помещения или полотно ворот со стороны помещения



снаружи помещения или полотно ворот со стороны улицы



правильное положение или действие



неправильное положение или действие



контроль



заводские установки



[C000383] Запрещается находиться, проходить, пробегать или проезжать под находящимися в движении воротами. Перед закрыванием и открыванием следует убедиться, что в зоне движения ворот отсутствуют люди, в особенности дети, и предметы. Запрещается, чтобы в просвете открытых ворот находились люди. В просвете открытых ворот также запрещается оставлять автомобили или другие предметы.



[C000384] Запрещается использовать ворота для поднимания предметов или людей.



[C000385] Запрещается пользоваться неисправными воротами.



[C000393] Упакованные ворота не могут подвергаться воздействию неблагоприятных атмосферных явлений.

[C000003] 4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Полотно ворот состоит из алюминиевых профилей заполненных вспененным твердым полиуретаном не содержащим фреона. Направляющие ворот являются алюминиевыми без терморазрыва. Кроме того, в воротах можно применить профили с остеклением (без терморазрыва). Ролловые ворота приводятся в действие электрическим трубчатым приводом с питанием переменным током 230 В 50 Гц. Привод не предназначен для непрерывной работы. Ворота с трубчатым приводом могут выполнять до 4 циклов в час, но не более 25 циклов в сутки. В противном случае сработает термический выключатель, и ворота остановятся на несколько минут (до тех пор, пока привод не остынет). В случае двойного срабатывания термического выключателя не следует запускать ворота до полного остывания привода (примерно 60 мин.). Каждый привод оснащен механизмом аварийного открывания, который приводится в действие рукояткой. В случае срабатывания термического выключателя запрещается открывать ворота с помощью рукоятки для аварийного открывания. Это может привести к повреждению привода. Ворота не могут быть оборудованы проходными дверями, поэтому рекомендуется дополнительный вход в помещение.

[C000221] Существует возможность применения трехфазного бокового привода, который позволяет увеличить частоту использования ворот. Ворота с трехфазным приводом могут выполнять до 20 циклов в час, но не более 35 циклов в сутки.

[C000031] В стандарте после открытия ворот и при правильно установленных концевых выключателях, высота просвета проема после установки ворот составляет Но-140 [мм], (рис. 6).



[C000032] Заводная ручка служит исключительно для аварийного приведения в движение ворот и не может применяться в качестве основного привода.

[C000222] Электропривод дополнительно может быть оснащен дистанционным управлением с передатчиком. В случае применения дистанционного управления или автоматического закрытия всегда необходимо устанавливать береговую планку безопасности. Дополнительно могут быть установлены фотоэлементы, предохраняющие от закрытия ворот, когда в их просвете появляется преграда.

[A000102] 5. ПРИМЕНЕНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

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.

[C000446] Привод предназначен для открытия ворот, устанавливаемых в таких зданиях, как виллы и коттеджи. Привод не предназначен для использования в коллективных гаражах-стоянках (более 2 парковочных мест для автомобилей).

[B000182] В связи с использованием антикоррозийного покрытия ворота могут быть использованы по назначению в средах с коррозионной категорией C1, C2, C3 согласно PN-EN ISO 12944-2 и PN-EN ISO 14713.

[A000171] Изделие стандартно устанавливается изнутри помещения.

[B000170] 5.1. ДИАПАЗОН УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ДЛЯ КОТОРЫХ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ВОРОТА

Температура - (-30°C) до +50°C

Относительная влажность - макс. 80% без конденсата

Электромагнитные поля - не касается

Касается ворот, открываемых вручную. В случае ворот с приводом - диапазон условий окружающей среды указан в Инструкции по монтажу и эксплуатации привода.

[B000190] 6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

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

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

(KLB) – Защита главной закрывающей кромки - обязательно

(BF) – Барьера фотоэлементов - опциональный

(BF) – Барьера фотоэлементов - обязательно

[C000447] Применение фотоэлементов является обязательным, если:

- включена функция автоматического закрытия,
- используется функция дистанционного управления,
- устройство управления находится вне поля видения 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.

[A000006] 7. УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

Ворота должны использоваться и эксплуатироваться по назначению. Выбор и использование ворот в строительстве необходимо осуществлять на основании технической документации объекта, подготовленной в соответствии с действующими нормами и стандартами.

[B000005] Ворота можно крепить к железобетонным и кирпичным стенам, а также стальным рамам. Помещение, предназначенное для установки ворот, должно быть полностью отделано (штукатуренные стены, готовый пол); на стенах не может быть никаких изъянов. Помещение должно быть сухим, и в нем не должно быть вредных для лакокрасочных покрытий химических веществ. Как боковые стены, так и фронтальная стена, и притолока монтажного проёма должны быть вертикальными и перпендикулярными по отношению к полу, а их отделка должна быть полностью завершена.



Запрещается устанавливать ворота в помещении, в котором будут выполняться отделочные работы (штукатурка, гипсование, шлифование, покраска и т.д.).

Пол в области нижнего уплотнителя должен быть ровным и выполнен таким образом, чтобы обеспечить свободный отток воды. Следует обеспечить соответствующую вентиляцию (высыхание) гаража.



Установку электропривода к воротам должен выполнять Профессиональный установщик в соответствии с Инструкцией по монтажу и эксплуатации привода.

[B000092] Пространство, необходимое для монтажа ворот, должно быть свободно от каких-либо труб, проводов и т.д.



[B000214] В соответствии с действующим европейским законодательством, ворота с приводом должны быть выполнены в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС. Они должны также отвечать требованиям следующих стандартов: EN 13241-1, EN 12445; EN 12453 и EN 12635.

[A000143] Перед началом установки выполнить анализ угроз с перечнем основных условий безопасности, предусмотренных в приложении I Директивы по машинному оборудованию, указывая соответствующие решения, которые необходимо применять на месте монтажа (условия установки).



- [C000081] **Изделие не может быть установлено во взрывоопасной среде.** Оно представляло бы серьезную угрозу для безопасности.
- [C000449] **Избегайте контакта привода с водой.**
- [D000142] **Во время любых работ по техническому обслуживанию и техосмотру ворот следует отключить электропитание привода. Следует также отключить питание от аккумуляторов, если такое было поставлено.** [B000007] Запрещается использовать ворота в случае обнаружения неисправности или повреждения какого-либо узла ворот. Необходимо прекратить использование и обратиться в авторизованный сервисный центр или к профессиональному установщику.

Внимание! Опасность несчастного случая.

[C000087] 8. ОШИБКИ ПРИ МОНТАЖЕ ВОРОТ

Существует риск, что при установке ворот будут допущены ошибки, которых можно легко избежать, соблюдая следующие требования:

- Направляющие полотна, а также рама ворот были правильно установлены (выравнивание по вертикали, по горизонтали и диагонали).
- Полотно ворот в закрытом состоянии формирует ровную поверхность, профиля не деформируются.
- Концевые выключатели правильно отрегулированы.
- Все элементы были должным образом соединены.
- Правильно установленные щеточные уплотнители и скользящие к притолоке.

- Правильно отрегулированные и установленные отбойники в ходовых кронштейнах



Несоблюдение вышеуказанных основных рекомендаций может затруднить правильную работу ворот, привести к их повреждению и, впоследствии, к утрате гарантии.

[A000008] 9. 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.

[A000041] 10. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

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.

[B000207] Установку и регулировку производите в соответствии с требованиями EN 13241. Для монтажа изделия используйте только оригинальный крепеж, поставляемый с ним и крепежные элементы (например, болты, гайки, шайбы) в соответствии с EN.

[B000096] При установке привода следует поступать в соответствии с рекомендациями производителя ворот, производителя привода и дополнительного оснащения. Для подключения привода необходимо использовать только оригинальные запчасти производителя.



[B000032] При установке электрического привода в воротах Профессиональным установщиком все действия следует выполнять в соответствии с Руководством по установке и обслуживанию привода.

[A000136] Перед началом установки проведите оценку рисков в соответствии с основными условиями безопасности, предусмотренными в Приложении I Машинной директивы, с указанием соответствующих решений, которые будут использоваться на месте монтажа (условия застройки).

[B000191] 10.1. УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

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

электротехник. Ворота вместе с приводом должны соответствовать стандартам PN-EN 12453, PN-EN 12604.

[B000215] Установку следует выполнять в соответствии с европейскими стандартами: 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC; EN 13241-1, с поправками. В соответствии с соответствующими стандартами установите устройства безопасности (фотоэлементы, планки безопасности и т.д.), которые необходимы для защиты пользователей, которые могут оказаться в зоне работы ворот, от опасности получения травмы, удара, травмы людей, животных или повреждения вещей.



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

[A000041] 10.2. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

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.

[D000144] Подготовительная работа включает в себя подготовку электрической системы. Приблизительное расположение элементов устройства и разводка кабелей показаны на рисунке 1.2.



- **Электрическая система должна быть выполнена в соответствии с законоположениями, действующими в данной стране.**
- **Все электротехнические работы может выполнять только уполномоченный электротехник.**

[D000145] Перекрытие гаража, к которому крепится привод, должно гарантировать безопасную его установку. В случае слишком легкого или слишком высокого перекрытия необходимо закрепить привод к опорной конструкции, адаптированной для соответствующих условий внутри помещения. Запрещается устанавливать крепежные детали ворот и привода так, чтобы в процессе работы они перемещались. [C000085] Правильная работа привода и ворот в значительной степени зависит от правильной установки привода. Следует строго следовать указаниям данного руководства, чтобы избежать сбоев в работе привода, его преждевременного износа и возможной потери гарантии. [B000183] Следует сохранить перечень запчастей (спецификацию ворот).

[D000022] 10.3. ОЧЕРЕДНОСТЬ УСТАНОВКИ

А: Касается ролловых ворот с движимыми консолями. (рис.12-195).

- Рис. 9. Перед началом установки необходимо проверить (сверить) размеры ворот с размерами проема
- Рис. 15. Просверлить монтажные отверстия в направляющих
- Рис. 20. Прикрепите щёточные уплотнители.
- Рис. 20.5. Очистите направляющие и щеточные уплотнители от оставшейся после сверления стружки
- Рис. 21. Снять чехол короба.
- Рис. 22. Установить короб в направляющих.
- Рис. 25. Поставить ворота к стене и приложить к проему.
- Рис. 30. Начертить монтажные отверстия (под направляющие) в стене.
- Рис. 35. Отложить ворота в сторону.
- Рис. 40. Просверлите монтажные отверстия для направляющих в стене.
- Рис. 41. Установите в них вкладыши монтажных дюбелей. Допускается сверление монтажных отверстий в стене непосредственно после приладки ворот к проему через отверстия в направляющих. В этом случае после сверления перейдите к операции монтажа направляющих.
- Рис. 45. Придвиньте ворота к проему и приложите их к проему.
- Рис. 50. Закрепите направляющие к стене.
- Рис. 55. Просверлите монтажные отверстия в верхней части коробки (сверлите непосредственно через коробку).
- Рис. 60-65. Установите вкладыши монтажных дюбелей и закрепите коробку к стене.

- Рис. 70. Просверлите монтажные отверстия в нижней части коробки.
- Рис. 75. Установите вкладыши монтажных дюбелей и закрепите коробку к стене.
- Рис. 80. Прикрепить полотно ворот к коробу.
- Рис. 85. Расположить крюки на линии отверстий на вале и установить на вале.
- Рис. 100-115. Подключите электрические устройства (если имеются) с учетом п. 11.
- Рис. 110. Подключите береговую планку безопасности.
- Рис. 115. Подключить тормоз к управляющему устройству (монтаж тормоза выполнить согласно Руководству по эксплуатации тормоза).
- Рис. 116. Схема подключения лампы сигнализации.
- Рис. 180. Отрегулировать блокировку ворот.
- Рис. 185. Установить крышку коробки вместе с рукояткой аварийного привода.
- Рис. 190. При наружном монтаже ворот рекомендуется дополнительно защитить край коробки при переключке с помощью, например, кровельного герметика.

[D000439] Способ монтажа кривошипной ручки в стене.

- Рис. 195. На рисунке представлен монтаж ручки при правостороннем расположении привода, если смотреть со стороны короба/полуоткрытого короба ворот. Монтаж при левостороннем расположении привода выполнить аналогично. [D000440] Во внешних воротах, устанавливаемых снаружи помещения, необходимо дополнительно провести кабель питания (сетевой 230 В пер. тока) и кабель тормоза (если имеется) вовнутрь помещения.

[D000023] В: Касается ворот с установленным валом (рис.230-340).

- Рис. 9. Перед началом установки необходимо проверить (сверить) размеры ворот с размерами проема.
- Рис. 235. Просверлить монтажные отверстия в направляющих.
- Рис. 240. Прикрепите щёточные уплотнители.
- Рис. 240.5. Очистите направляющие и щеточные уплотнители от оставшейся после сверления стружки.
- Рис. 245. Снять чехол короба.
- Рис. 250. Установить короб в направляющих.
- Рис. 255. Поставить ворота к стене и приложить к проему.
- Рис. 260. Начертить монтажные отверстия (под направляющие) в стене.
- Рис. 265. Отложить ворота в сторону.
- Рис. 270. Просверлить монтажные отверстия под направляющие в стене.
- Рис. 275. Установить вкладыши дюбелей в просверленных отверстиях. Допускается сверление монтажных отверстий в стене непосредственно через отверстия в направляющих, когда ворота приставлены к проему. В таком случае после сверления необходимо перейти к этапу установки направляющих.
- Рис. 280. Придвинуть ворота к проему и приложить к нему.
- Рис. 285. Прикрепить направляющие к стене.
- Рис. 290. Приложить аварийный заводной привод (не устанавливать).
- Рис. 295. Впустить полотно ворот в направляющие.
- Рис. 300. Проверить монтажные отверстия в верхней части короба (сверлить непосредственно через короб).
- Рис. 305. Установить вкладыши дюбелей и прикрепить короб к стене.
- Рис. 310. Обернуть полотно ворот вокруг вала с помощью аварийного заводного привода.
- Рис. 315. Просверлить монтажные отверстия в нижней части короба.
- Рис. 320. Установить вкладыши дюбелей и прикрепить короб к стене.
- Рис. 100-115. Подключите электрические устройства (если имеются) с учетом п. 11.
- Рис. 110. Подключите береговую планку безопасности.
- Рис. 115. Подключить тормоз к управляющему устройству (монтаж тормоза выполнить согласно Руководству по эксплуатации тормоза).
- Рис. 116. Схема подключения лампы сигнализации.
- Рис. 325. Отрегулировать блокаду ворот.
- Рис. 330. Установить чехол короба вместе с аварийным заводным приводом.
- Рис. 335. При наружном монтаже ворот рекомендуется

дополнительно защитить край короба при переключке с помощью, например, кровельного герметика.

[D000439] Способ монтажа кривошипной ручки в стене.

Рис. 340. На рисунке представлен монтаж ручки при правостороннем расположении привода, если смотреть со стороны короба/полукороба ворот. Монтаж при левостороннем расположении привода выполнить аналогично.

[D000440] Во внешних воротах, устанавливаемых снаружи помещения, необходимо дополнительно провести кабель питания (сетевой 230 В пер. тока) и кабель тормоза (если имеется) вовнутрь помещения.

[D000375] С: Касается ролловых ворот с навальным трехфазным приводом. (рис. 360-495).

- Рис. 368. Перед началом монтажа необходимо проверить (сравнить) размеры ворот с размерами монтажного проёма.
- Рис. 375. Просверлить монтажные отверстия в направляющих.
- Рис. 380. Прикрепить щёточные уплотнители.
- Рис. 380.5. Очистите направляющие и щеточные уплотнители от оставшейся после сверления стружки.
- Рис. 385. Снять крышку короба.
- Рис. 390. Установить короб в направляющие.
- Рис. 395. Выставить ворота в проёме.
- Рис. 400. Произвести разметку монтажных отверстий на стене под монтаж направляющих.
- Рис. 400.4. Отставить ворота в сторону.
- Рис. 405. Просверлить в стене монтажные отверстия под установку направляющих.
- Рис. 405.2. В просверленные отверстия вложить дюбеля. Допускается сверлить монтажные отверстия в стене непосредственно, выставив ворота в проёме, через отверстия в направляющих. В этом случае, просверлив отверстия, следует перейти к монтажу направляющих.
- Рис. 410. Выставить ворота в проёме.
- Рис. 415. Произвести монтаж направляющих к стене.
- Рис. 420. Просверлить монтажные отверстия в верхней части короба (непосредственно через короб).
- Рис. 425. Вложить монтажные дюбеля в отверстия и прикрепить короб к стене.
- Рис. 430. Просверлить монтажные отверстия в нижней части короба. Вложить дюбеля и прикрепить короб к стене.
- Рис. 435. Произвести монтаж полотна к коробу.
- Рис. 440. Установить подвески на линии отверстий на вале и закрепить.
- Рис. 445. Регулировка ворот.
- Рис. 450. Отрегулировать блокировку ворот.
- Рис. 455. Произвести монтаж крышки короба.
- Рис. 460-495. Подключите электрические устройства (если имеются) с учетом п. 11.1.
- Рис. 460. Подсоединить нижнюю планку безопасности.



- **Запрещается вбивать шпонки иных размеров и под иным углом, чем указано производителем - существует возможность повреждения шпонки.**
- **Запрещается, чтобы вал блокировался в кронштейнах.**
- **После монтажа ворот, вал должен свободно перемещаться в направляющих кронштейнов.**
- **[B000051] Удаление шпонки, соединяющей вал с электроприводом и снятие электропривода возможно только при полностью закрытых воротах.**

[C000005] 11. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРИВОДНЫХ И УПРАВЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ ВОРОТ

Ворота управляются с помощью переключателя „вверх-вниз“, установленного внутри помещения, и переключателя с ключом, установленного снаружи. Кроме того, на заказ ворота могут быть оснащены дистанционным управлением (передатчики, приемник, планка безопасности и фотоэлементы). Не срывайте пломбу (наклейку) с устройства управления. Срыв пломбы приведет к потере гарантии.



Запрещается одновременно включать два переключателя управления воротами. Переключатели управления воротами не могут работать с активной функцией поддержания.

11.1. РОЗЕТКА ПИТАНИЯ 230 В

Розетка с заземляющим контактом должны быть расположена возле

переключателя ручного управления.

11.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ УПРАВЛЕНИЯ „ВВЕРХ-ВНИЗ“ (РИС. 100)

Переключатель ручного управления „вверх-вниз“ должен быть установлен на внутренней стене гаража в таком месте, чтобы во время управления движением ворот можно было наблюдать за просветом проезда. В случае применения переключателя включаемого с помощью ключом, его можно установить на внешней стене гаража, но также в таком месте, чтобы в момент управления был виден просветом проезда. Это требование связано с безопасностью третьих лиц.



При использовании управляющего устройства, ворота должны быть оснащены береговой планкой безопасности. Дополнительно могут использоваться фотоэлементы.

[C000008] 11.3. РУЧНЫЕ КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

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.

[C000255] Касается ролловых ворот, оборудованных трехфазным вальным приводом:

[D000655] 11.4. МОНТАЖ УПРАВЛЕНИЯ В ИСПОЛНЕНИИ IP-65

Способ монтажа управления TS-970AW, TS-971 в исполнении IP-65 был показан на рис. 465.



[D000114] **Степень защиты IP-65 обозначает только временную защиту от воздействия пыли и воды (в неагрессивной для окружающей среды форме). При условии воздействия агрессивных веществ, высокой влажности воздуха, испарений химических веществ, растворителей, воды с высоким содержанием соли, цементной пыли, пара и т.д. - необходима дополнительная защита. Степень защиты IP-65 не защищает от сильных водяных струй, например, при работе высоконапорного распылителя воды.**

[D000350] 11.5. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ КАБЕЛЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ В ИСПОЛНЕНИИ IP-54

Способ проведения кабеля для управления TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, TS-981 в исполнении IP-54 был показан на рис. 470.

[D000031] 11.6. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СИГНАЛИЗАТОРОВ

Схема подключения сигнализаторов к управлению TS-981 представлена на рис. 485. Подключения к управлению и отключение от управления TS-971, TS-970AW представлено на рис. 485.1. Красная лампа 1,3, зеленая лампа 2,4.

[D000107] 11.7. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ФОТОЭЛЕМЕНТОВ

Схема подключения фотоэлементов к управлению TS-971, TS-970AW, TS-981 представлена на рис. 490.

[D000314] 11.8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ НА КЛЮЧ

Подключение выключателя на ключ для привода GfA с управлением TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, TS-981 следует выполнить согласно схеме на рис. 480. При подключении необходимо выполнить переключку между двумя клеммами выключателя

[D000454] 11.9. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЛАМПЫ СИГНАЛИЗАЦИИ.

Подключение лампы сигнализации для управления TS-971, TS-970AW, TS-981 показан на рис. 475.

[C000228] 11.10. МОНТАЖ ДЕРЖАТЕЛЯ СПИРАЛЬНОГО КАБЕЛЯ

При использовании оптической планки в воротах, спиральный кабель следует провести согласно рис. 310, через держатель, крепящий кабель, прикрученный к половине высоты вертикальной направляющей ворот.

[D000691] 12. РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДА

[C000012] **Перед первым открыванием ворот следует проверить**

правильность их установки в соответствии с Инструкцией по монтажу и эксплуатации.

Ворота установлены правильно, если их створка/полотно движется плавно, а их обслуживание не вызывает трудностей.

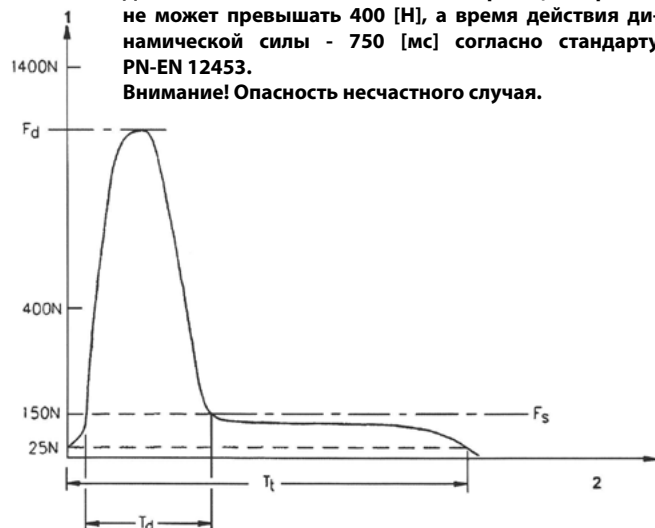


- [B000094] В случае не выполнения вышеуказанных работ существует опасность того, что створка опустится и приведёт к травмам людей или повреждению предметов, находящихся вблизи неё.

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [C000453] Проверить правильность работы выключателя перегрузки (для приводов, имеющих функцию регулировки перегрузки) и оптической планки. Ворота должны остановиться и вернуться назад, когда створка коснется предмета (изготовленного из жесткого пенополистирола, экструдированного пенополистирола или дерева) диаметром 80 [мм], высотой 50 [мм], расположенного на полу.
- **Внимание! Опасность несчастного случая.**
- [C000454] Проверить правильность работы фотоэлементов. Ворота при закрытии должны остановиться и вернуться назад после пересечения светового луча фотоэлементов.
- [B000208] Измерьте силу на закрывающей кромке. Убедитесь, что ограничение силы соответствует спецификации, указанной в приложении А стандарта PN-EN 12453.
- **Динамическая сила главной запирающей кромки не может превышать 400 [Н], а время действия динамической силы - 750 [мс] согласно стандарту PN-EN 12453.**

Внимание! Опасность несчастного случая.



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

Внимание! Опасность несчастного случая.

[C000024] 12.1. УСТАНОВКА И РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

- Во время ремонта и регулировки привода используйте только инструмент, обеспечивающий безопасный демонтаж и регулировку привода, без каких-либо повреждений, включая регулировочный винт, входящий в комплект закрытия ворот.
- Выполняйте регулировку концевиков вручную, медленно поворачивая регулировочные винты - слишком быстрое поворачивание регулировочного винта может привести к повреждению привода.
- Запрещается регулировать концевые выключатели регулировочными винтами во время движения полотна ворот.
- Установку/регулировку концевых выключателей следует выполнять при обслуживании ручными выключателями - при использовании выключателя/передатчика управления активация привода задерживается по отношению к переданному импульсу, что затрудняет точное позиционирование нижнего/верхнего положения полотна.
- [C000031] В стандарте после открытия ворот и при правильно установленных концевых выключателях, высота просвета проема после установки ворот составляет Но-140 [мм], (рис. 6).



- [B000032] При установке электрического привода в воротах Профессиональным установщиком все действия следует выполнять в соответствии с Руководством по установке и обслуживанию привода.
- [C000092] После окончания отделочных или ремонтных работ, связанных с изменением уровня пола

или снятием и повторной установкой ворот или привода, проверьте и вызовите профессионального установщика для регулировки положения концевых выключателей.

[C000009] 12.2. УСТАНОВКА/РЕГУЛИРОВКА КОНЦЕВЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Во время регулировки концевых выключателей нижнего положения полотна в качестве отправной точки выберите способ расположения подвесок и верхнего профиля после полного закрытия ворот (рис. 130-132).



Если нижний концевой выключатель полотна установлен «слишком рано» (рис. 132) по отношению к оптимальному положению, выполните следующие действия:

Включите закрывание ворот (рис. 135), пока полотно ворот полностью не остановится. Затем нажмите кнопку «ВНИЗ» и, удерживая кнопку, минимально поверните регулировочный винт нижнего положения полотна S1 в сторону + (рис. 140) до момента активации ворот. Если полотно (верхний профиль и подвески) после повторной остановки всё ещё не будет установлено необходимым способом (рис. 131) то повторите операцию, пока оно не установится правильно.



Если нижний концевой выключатель полотна установлен «слишком поздно» (рис. 130) по отношению к оптимальному положению, выполните следующие действия:

Включите открывание ворот, а затем на высоте около 50 см остановите ворота (рис. 155). Минимально поверните регулировочный винт нижнего положения полотна S1 в сторону - (рис. 145). Затем запустите ворота в направлении закрытия (рис. 135), вплоть до полной остановки полотна. Если полотно (верхний профиль и подвески) после остановки всё ещё не будет установлено необходимым способом (рис. 131) то повторите операцию, пока оно не установится правильно. Во время регулировки концевых выключателей нижнего положения полотна в качестве отправной точки выберите расположение верхнего профиля после полного закрытия ворот (рис. 165-167).



Если верхний концевой выключатель полотна установлен «слишком рано» (рис. 167) по отношению к оптимальному положению, выполните следующие действия:

Включите ворота в направлении открытия (рис. 160), вплоть до полной остановки полотна. Затем нажмите кнопку «ВВЕРХ» и, удерживая кнопку, минимально поверните регулировочный винт верхнего положения полотна S2 в сторону + (рис. 175), до момента активации ворот. Если полотно (нижний профиль) после повторной остановки всё ещё не будет установлено необходимым способом (рис. 166) то повторите операцию, пока оно не установится правильно.



Если верхний концевой выключатель полотна установлен «слишком поздно» (рис. 165) по отношению к оптимальному положению, выполните следующие действия:

Включите закрывание ворот, а затем на высоте около 50 см ниже прилоки остановите ворота (рис. 170). Минимально поверните регулировочный винт верхнего положения полотна S2 в сторону - (рис. 145). Затем включите открывание ворот (рис. 155), вплоть до полной остановки полотна. Если полотно (нижний профиль) после остановки всё ещё не будет установлено необходимым способом (рис. 166) то повторите операцию, пока оно не установится правильно.



После выполнения регулировки необходимо открыть и закрыть ворота, чтобы проверить правильность работы концевых выключателей. В том случае, когда после открытия ворот полотно втянется внутрь коробки, следует ввести полотно в направляющие с помощью рукоятки аварийного привода. Прежде чем ввести ворота в эксплуатацию, необходимо убедиться, что они правильно отрегулированы и что система безопасности работает правильно.

[A000007] 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

После установки убедитесь, что ворота снабжены заводской табличкой CE в соответствии со стандартом, а в случае ее отсутствия следует

оборудовать ворота такой табличкой. После проверки правильности работы ворот передать владельцу Инструкцию по монтажу и эксплуатации и, если требуется, технический паспорт.

[C000481] Предупреждающие этикетки следует надежно закрепить на видном месте вблизи ворот или блока управления.

[A000137] После завершения монтажа:



- [B000209] Убедитесь, что изделие установлено правильно и соответствует требованиям стандартов EN 13241, EN 12453 и EN 12445. Для этого выполните контрольные операции, указанные в пункте 12.

- [C000457] Проверьте правильность работы всех устройств безопасности (выключатель перегрузки, оптическая планка, фотозлементы, и т. д.). Ворота должны остановиться и подняться вверх, когда полотно коснется предмета диаметром 80 [мм] на высоте 50 [мм], расположенного на полу.

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [B000007] Запрещается использовать ворота в случае обнаружения неисправности или повреждения какого-либо узла ворот. Необходимо прекратить использование и обратиться в авторизованный сервисный центр или к профессиональному установщику.

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [B000216] Проверьте механизм аварийного открывания, поставляемый вместе с приводом.
- [C000468] 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.

- [A000144] Профессиональный Установщик обязан проинформировать пользователя о правильной эксплуатации изделия, также в экстренной ситуации, а также провести обучение в области правильной эксплуатации.

- [C000460] После завершения монтажа передайте Владелец изделия Руководство по установке и эксплуатации, а также Книгу отчетов ворот (если поставляется вместе с изделием).

- [B000094] В случае не выполнения вышеуказанных работ существует опасность того, что створка опустится и приведет к травмам людей или повреждению предметов, находящихся вблизи неё.

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [A000069] После завершения установки монтажник обязан провести обучение по эксплуатации изделия. Установщик обязан провести обучение всех пользователей в области безопасного использования изделия в соответствии с Руководством по эксплуатации. Необученные лица не могут эксплуатировать изделие.

[C000010] 14. ДЕМОНТАЖ ВОРОТ

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

[D000363] 15. РЕКОМЕНДАЦИИ, КАСАЮЩИЕСЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основные условия правильной эксплуатации ворот, обеспечивающие её правильную безаварийную работу:

в зоне нижнего уплотнения следует обеспечить свободный сток воды,

- ворота должны быть защищены от вредных для лакокрасочных покрытий и металлов веществ, в частности от едких веществ, таких как кислоты, щелочи, соли.
- во время отделки или ремонта помещения ворота следует предохранять от брызг штукатурки, краски и растворителей,
- ворота с электрическим приводом следует открывать в соответствии с руководством по эксплуатации, поставляемым с электрооборудованием,
- запрещается активировать функцию управления «самоудержания вниз», если ворота не оснащены нижней планкой безопасности,
- в случае обнаружения какой-либо неполадки в работе или повреждения компонентов ворот, следует прекратить их использование и обратиться в авторизованный сервисный центр.
- ворота следует открывать и закрывать в соответствии с Руководством по установке и эксплуатации ворот,
- для открытия и закрытия ворот при нормальной эксплуатации используйте только электрическое управление, а в аварийных случаях - рукоятки для аварийного открытия привода или цепной передачи,
- не допускайте чрезмерного загрязнения полотна ворот, особенно

важно беречь его от факторов, которые могут привести к царапинам, например, песок, пыль, и т. д.

- не допускайте чрезмерного загрязнения щеток уплотнения, это может привести к повреждению поверхности полотна ворот,
- допускается прогиб полотна ворот, который не мешает правильному функционированию ворот,
- в случае выдвигания полотна из направляющих, его обязательно следует ввести обратно в направляющие с помощью ручной рукоятки или цепной передачи для аварийного открытия,
- если произошло выдвигание полотна из направляющих, запуск электропривода запрещен,
- после установки и запуска ворот запрещается изменять последовательность фаз трехфазного напряжения - это может привести к повреждению ворот,
- запрещается эксплуатировать ворота, если произошло явное повреждение подвесок крепящих полотно ворот к намоточному валу, а в случае обнаружения каких-либо нарушений в работе подвесок, эксплуатации ворот свыше 2 лет или наработки воротами 10 000 циклов, подвески необходимо заменить,
- [C000469] Не допускать чрезмерного загрязнения защитных колец, установленных на намоточном валу, щеточного уплотнителя на притолоке и уплотнений в направляющих, которые могут вызвать повреждение поверхности полотна ворот.



[B000202] В воротах с электрическим приводом, оснащенных замком или ригелем рекомендуется установить датчик замка или ригеля. В противном случае, если привод подключен к сети питания, следует заблокировать ригель или замок в открытом положении.

- [D000692] Гарантия на ворота предоставляется на 10 000 циклов, но не более 25 циклов в сутки, с учетом выполнения максимального числа 4 циклов в час (для трубчатого типа привода). В случае работы при температуре окружающей среды $+40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$, число циклов следует уменьшить в два раза.
- [D000696] Гарантия на ворота предоставляется на 10 000 циклов, но не более 35 циклов в сутки, с учетом выполнения максимального числа 20 циклов в час (для трехфазного типа привода). В случае работы при температуре окружающей среды $+40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$, число циклов следует уменьшить в два раза.
- [D000449] Степень защиты внутривалового привода: IP44, диапазон рабочих температур: от -10°C до $+40^{\circ}\text{C}$
- [C000250] В случае видимого обледенения или замерзания полотна ворот, замка и/или засова перед открытием ворот в обязательном порядке следует применить рекомендуемые размораживающие средства или нагреватели. Несоблюдение вышеуказанных рекомендаций может привести к повреждению ворот и/или привода.
- [C000069] Следы, появляющиеся на профилях при эксплуатации, являются результатом натурального износа в процессе эксплуатации и не подлежат рекламации.
- [C000329] Следы прижимания и трения, особенно на верхних профилях, обусловлены конструкцией ворот и не подлежат рекламации. Чтобы избежать повышенного трения, регулярно удаляйте всевозможные загрязнения, например, пыль, песок и т. д.
- [C000461] Во время полного цикла работы ворот пользователь должен наблюдать за зоной работы ворот и гарантировать нахождение всех лиц на безопасном расстоянии до полного открытия или закрытия ворот.
- [C000224] При отсутствии дополнительного входа в помещение, запрещается закрывать ворота, когда внутри находятся люди. Для открывания и закрывания ворот во время нормальной эксплуатации используйте только электрическое управление, а в экстренных случаях рукоятку для аварийного открывания привода или цепную передачу. Когда ворота закрыты нельзя крутить рукоятку для аварийного открывания или цепную передачу в сторону закрывания. В противном случае это может привести к повреждению ворот.
- Во время работы привода запрещается использовать рукоятку для аварийного открывания или цепную передачу, поскольку это может привести к повреждению привода.
- [B000210] Не меняйте настройки, сделанные Профессиональным Установщиком.

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [A000062] Запрещается самостоятельно проводить какие-либо работы по ремонту ворот.



[D000452] Информация, касающаяся наружных ворот (монтаж ворот снаружи помещения):

- [D000443] Наружные ворота не являются герметическими

воротами, а конструкция ворот не предохраняет от возможной конденсации водяного пара внутри короба.

- [D000573] С коробки ворот в обязательном порядке следует удалять видимое обледенение и/или залегающий снежный покров. Залегающий снежный покров может привести к чрезмерной перегрузке коробки.

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [D000576] Запрещается устанавливать дополнительные элементы в коробку, поскольку это может привести к ее чрезмерной перегрузке.

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [D000450] Уплотнение короба не предохраняет от попадания воды вовнутрь в случае применения, например, водяных распылителей высокого давления.

[A000138] 16. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



- [C000383] **Запрещается находиться, проходить, пробегать или проезжать под находящимися в движении воротами.** Перед закрыванием и открыванием следует убедиться, что в зоне движения ворот отсутствуют люди, в особенности дети, и предметы. Запрещается, чтобы в просвете открытых ворот находились люди. В просвете открытых ворот также запрещается оставлять автомобили или другие предметы.
- [C000384] **Запрещается использовать ворота для поднимания предметов или людей.**
- [A000103] **Запрещается использовать неисправные изделия!** В случае обнаружения какой-либо неполадки в работе или повреждения компонентов изделия следует прекратить его использование и обратиться в авторизованный сервисный центр.
- [A000125] **Запрещается разбирать, изменять или отключать устройства защиты.**
- [B000194] Запуск ворот допустим только в случае, если были установлены все необходимые устройства защиты, а также при условии, что эти устройства находятся в рабочем состоянии.
- [C000042] Данное оборудование может эксплуатироваться детьми старше 8 лет, лицами с пониженными физическими и умственными возможностями, а также лицами без опыта и знания оборудования, если это происходит под надзором или в соответствии с инструкцией по эксплуатации оборудования, а также, если будут переданы и объяснены правила безопасной эксплуатации оборудования и связанные с этим угрозы. Очистка и уход за оборудованием не должны выполняться детьми без присмотра. Следует следить, чтобы дети не играли с оборудованием.
- [B000211] Не оставляйте батареи, аккумуляторы и других миниатюрные источники энергии в пределах досягаемости детей, так как существует опасность проглатывания этих элементов детьми или домашними животными.

Риск смерти!

Если, несмотря на это, такая ситуация все же возникла, немедленно свяжитесь с врачом или обратитесь в больницу. Будьте осторожны, чтобы не создать короткое замыкание в батареях, не бросайте их в огонь и не заряжайте. Существует риск взрыва.

- [C000076] **Не загораживайте зоны движения створки ворот.** Во время закрывания или открывания створки ворот убедитесь, что в зоне движения нет людей или предметов, и особенно детей.
- [C000077] На пути открывающихся или закрывающихся ворот не должно быть никаких препятствий.

ВНИМАНИЕ! Опасность несчастного случая.

- [C000078] Открывание и закрывание ворот с помощью привода может осуществляться только в случае, если ворота находятся в поле зрения оператора, разве что они оборудованы соответствующими устройствами безопасности.

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [C000079] К воротам можно подойти только тогда, когда они полностью остановятся (откроются или закроются). Запрещается приближаться к воротам во время их движения.

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [C000080] Передатчики дистанционного управления,

передатчики или другие устройства для управления воротами следует хранить в местах недоступных для детей, чтобы не допустить до случайного запуска ворот. Не позволяйте детям играть с устройствами. Передатчики следует хранить в сухих, не подверженных влаге местах.

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [D000143] Запрещается специально блокировать движение ворот или привода. Запрещается вкладывать пальцы и другие элементы в ходовой рельс.

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [D000667] Не используйте привод в ситуации, когда он требует ремонта или регулировки, так как дефектный монтаж или неправильно сбалансированные ворота могут травмировать людей.

- [C000335] **Повреждение в результате ветровой нагрузки.** Не следует эксплуатировать ворота при ветровой нагрузке, превышающей класс сопротивления ветровой нагрузке, указанный на паспортной табличке ворот. Давление ветра приводит к прогибанию полотна ворот. При сильной ветровой нагрузке полотно и конструкция ворот могут подвергаться повреждению.

- [B000103] **ВНИМАНИЕ! Повреждение из-за перепада температур.** Разница температуры наружного воздуха (окружающей среды) и внутренней (в помещении) может привести к изгибу элементов изделия (эффект биметалла). В такой ситуации запуск ворот может привести к их повреждению.

- [C000027] Каждый раз перед запуском ворот необходимо убедиться, что замок или засов находятся в открытом положении. **Производить запуск ворот разрешается только, если замок и/или засов находятся в открытом положении.**

- [A000133] Засов или замок открывайте плавно, без резких рывков, отрицательно влияющих на долговечность и безопасность его эксплуатации.

- [C000224] При отсутствии дополнительного входа в помещение, запрещается закрывать ворота, когда внутри находятся люди. Для открывания и закрывания ворот во время нормальной эксплуатации используйте только электрическое управление, а в экстренных случаях рукоятку для аварийного открывания привода или цепную передачу. Когда ворота закрыты нельзя крутить рукоятку для аварийного открывания или цепную передачу в сторону закрывания. В противном случае это может привести к повреждению ворот.



Во время работы привода запрещается использовать рукоятку для аварийного открывания или цепную передачу, поскольку это может привести к повреждению привода.

[C000013] Ворота с электрическим приводом.

I. Обслуживание ворот в нормальных условиях (без сбоя в подаче электропитания):

1. Открытие: нажмите кнопку (вверх) и придерживайте, чтобы полностью открыть ворота.
2. Закрытие: нажмите кнопку (вниз) и придерживайте, чтобы полностью закрыть ворота.
3. Остановка ворот в любом промежуточном положении наступает когда вы отпускаете кнопку.

II. Обслуживание ворот в нормальных условиях (без сбоя в подаче электропитания) дистанционно управляемых (во время закрывания или открывания ворота должны находиться в поле зрения оператора):

1. Открытие: один раз нажмите на кнопку управления на пульте ДУ и подождите, пока ворота полностью не откроются.
2. Закрытие: один раз нажмите на кнопку управления на пульте ДУ и подождите, пока ворота полностью не закроются. (При активации функции автоматического закрытия ворота автоматически закроются после установленного времени на контроллере).
3. Остановка ворот в любом положении происходит после нажатия на кнопку управления на пульте дистанционного управления.

[C000226] III. Аварийное открывание ворот - ручное

обслуживание (при отсутствии напряжения питания):

Перед использованием аварийного режима, отключите электропитание привода.

Аварийное ручное включение предусмотрено для того, чтобы открыть или закрыть ворота без электропитания.



Опасность получения травмы при неправильной эксплуатации!

Перед использованием ручного аварийного запуска, отключите электропитание привода. Ручной аварийный запуск допускается только при остановленном двигателе. Во время ручного аварийного запуска необходимо стать в безопасную позицию. В случае приводов с пружинным тормозом, открытие и закрытие ворот должно происходить за счет преодоления сопротивления тормоза. По соображениям безопасности, у ворот без балансировки веса медленно отпускайте тормоз только для проверки в воротах находящихся внизу.

При помощи аварийного запуска нельзя устанавливать ворот в другие положения кроме крайних, поскольку это приведёт к аварийному включению конечных выключателей. Электрический запуск ворот будет в этом случае невозможен.

1. Чтобы вручную открыть ворота, используйте только рукоятку аварийного открывания, входящую в комплект поставки ворот.
2. Рукоятка предназначена только для аварийного открывания ворот - запрещается использовать рукоятку в качестве основного привода.
3. Во время эксплуатации ворот рукоятка аварийного привода должна быть снята с крюка и храниться в недоступном для посторонних лиц месте.
4. Запрещается крутить рукоятку аварийного привода, когда напряжение питания подается на электродвигатель.



- [C000092] После окончания отделочных или ремонтных работ, связанных с изменением уровня пола или снятием и повторной установкой ворот или привода, проверьте и вызовите профессионального установщика для регулировки положения конечных выключателей.
- [D000668] Несоблюдение этих рекомендаций может привести к серьезным несчастным случаям, например, ворота могут упасть и раздавить человека.
Внимание! Опасность несчастного случая.

[C000223] Направления кручения рукояткой аварийного привода:

Привод с правой стороны:

- по часовой стрелке - открытие,
- против часовой стрелки - закрытие,

Привод с левой стороны:

- по часовой стрелке - закрытие,
- против часовой стрелки - открытие.



[C000032] Заводная ручка служит исключительно для аварийного приведения в движение ворот и не может применяться в качестве основного привода.

[C000255] Касается ролловых ворот, оборудованных трехфазным вальным приводом:**[C000028] Ворота с электроприводом:****I. Эксплуатация ворот в нормальных условиях (без перебоев в электропитании) без самоудерживания (за открыванием/закрыванием ворот должен наблюдать работник):**

1. Открывание: нажать и удерживать кнопку (вверх) до полного открытия ворот.
2. Закрывание: нажать и удерживать кнопку (вниз) до полного закрытия ворот.
3. Для остановки ворот в любом промежуточном положении - отпустить кнопку.

II. Эксплуатация ворот в нормальных условиях (без перебоев в электропитании) с самоудерживанием (за открыванием/закрыванием ворот должен наблюдать работник):

1. Открывание: нажать и отпустить кнопку (вверх), и ожидать полного открытия ворот.

2. Закрывание: нажать и отпустить кнопку (вниз), и ожидать полного закрытия ворот.
3. Для остановки ворот в любом промежуточном положении, нажать кнопку STOP.

III. Эксплуатация ворот в нормальных условиях (без перебоев в электропитании) путём дистанционного управления (за открыванием/закрыванием ворот должен наблюдать работник):

1. Открывание: нажать и отпустить кнопку на пульте дистанционного управления, и ожидать полного открытия ворот.
2. Закрывание: нажать и отпустить кнопку на пульте дистанционного управления, и ожидать полного закрытия ворот. (Если функция автоматического закрывания включена, ворота закроются самостоятельно по прошествии заданного в панели управления времени).
3. Чтобы остановить ворота в любом положении, нажать кнопку на пульте дистанционного управления.



- [C000092] После окончания отделочных или ремонтных работ, связанных с изменением уровня пола или снятием и повторной установкой ворот или привода, проверьте и вызовите профессионального установщика для регулировки положения конечных выключателей.
- [D000668] Несоблюдение этих рекомендаций может привести к серьезным несчастным случаям, например, ворота могут упасть и раздавить человека.
Внимание! Опасность несчастного случая.

[C000039] IV. Аварийное открывание ворот (в случае отсутствия электроэнергии):

Прежде чем приступить к ручному аварийному управлению ворот следует отключить электропитание привода.

Ручное аварийное управления предназначено для открывания или закрывания ворот во время отсутствия электропитания.



Риск получения травмы при условии неправильного обслуживания!

Перед использованием ручного аварийного управления следует отключить главный источник электропитания привода. Запуск ручного аварийного управления возможен только при выключенном приводе. При ручном запуске привода следует занять безопасное положение. Если редуктор оборудован пружинным тормозом, для открывания и закрывания ворот следует преодолеть сопротивление тормоза. С точки зрения безопасности в воротах без балансировки полотна ворот разблокировку тормоза разрешается проводить только в целях проверки; ворота при этом должны находиться в полузакрытом положении. При помощи ручного аварийного управления запрещается устанавливать ворота поза их крайними положениями, что привело бы к включению аварийных конечных выключателей. Электрическое управление воротами в этом случае является невозможным.

Ручное аварийное управление при помощи ручки (рис. 362.1):

- Вложить стандартную заводную ручку в отверстие и, слегка нажимая, поворачивать ее до момента блокировки защёлки. Вложение ручки в отверстие приводит к отключению электропитания панели управления - электрическое управление воротами становится невозможным.
- Ворота можно открыть или закрыть при помощи вращения заводной ручки.
- Для возобновления электропитания ворот следует вынуть заводную ручку.

Аварийный ручной запуск при помощи ручной цепной передачи (Рис. 362.2)

- Слегка потянуть до упора красную рукоятку цепи (1)/(ручное управление) (максимальная сила запуска 50N) - электропитание и электрическое управление воротами отключены.
- Ворота можно открывать или закрывать при помощи цепной передачи (2). Открывайте и закрывайте ворота плавно, без резких рывков, отрицательно влияющих на безопасность эксплуатации.
- Слегка потянуть до упора зелёную рукоятку (3)/(электрическое управление) (максимальная сила запуска 50N) - электропитание и электрическое управление воротами включено.

Изменение длины цепи цепного привода (рис. 362.3):

- Цепь можно рассоединить в месте соединения с целью увеличения или уменьшения ее длины при помощи дополнительных звеньев.
- Звенья цепи следует хорошо соединить.
- При изменении длины цепи необходимо обратить внимание на то, чтобы во время монтажа не перекрутить цепь.



[C000032] **Заводная ручка служит исключительно для аварийного приведения в движение ворот и не может применяться в качестве основного привода.**

[A000139] 17. РУКОВОДСТВО ПО ТЕКУЩЕМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ**[A000140] 17.1. РАБОТЫ, КОТОРЫЕ МОЖЕТ ВЫПОЛНИТЬ ВЛАДЕЛЕЦ ПОСЛЕ ПОДРОБНОГО ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ПОСТАВЛЯЕМОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ**

[A000060] **Отключить питание привода при проведении любых работ по техническому обслуживанию или осмотру ворот.**

[C000476] По крайней мере один раз в 3 месяца необходимо:

- [C000470] Наружную/внутреннюю поверхность створки двери следует чистить губкой и чистой водой или доступными в продаже чистящими средствами для лаковых покрытий. Не используйте чистящие средства, которые могут поцарапать поверхность, острые инструменты и средства для очистки на основе нитрорастворителей и детергенты. Не используйте моечные аппараты высокого давления.
- [C000469] Не допускать чрезмерного загрязнения защитных колец, установленных на намоточном валу, щеточного уплотнителя на притолоке и уплотнений в направляющих, которые могут вызвать повреждение поверхности полотна ворот.

[B000217] Очистка остекления (окошка, остекленные алюминиевые профили).

- Если вы не уверены, из какого материала сделано остекление, перед очисткой убедитесь, что остекление сделано из пластика, устойчивого к царапинам. Материалы с низкой твердостью недостаточно устойчивы к механическим повреждениям и легко царапаются (например, стандартные SAN, PMMA).
- Чтобы свести к минимуму риск царапин или других повреждений поверхности остекления, необходимо соблюдать следующие рекомендации:
- в первую очередь, очистите поверхность остекления сжатым воздухом или промойте поверхность струей проточной воды, чтобы удалить частицы грязи и пыли, которые могут поцарапать поверхность остекления.
- затем, воспользуйтесь наиболее подходящим мягким моющим средством. Можно использовать неабразивные чистящие средства. Подходящим чистящим средством является жидкость для мытья посуды с нейтральным pH не содержащая алкоголя, но вначале рекомендуется попробовать ее на небольшой площади остекления.
- чтобы высушить поверхность остекления, можно использовать впитывающие воду мягкие салфетки из замши или хлопка.
- во время мойки температура поверхности и воды не должна превышать 25 °C

Не используйте:

- резиновые скребки, острые предметы,
- абразивные средства, растворители и содержащие алкоголь средства для очистки стекол,
- мойки высокого давления,
- слишком большое количество воды, поскольку это может привести к запотеванию стекол

[C000472] По крайней мере, раз в 6 месяцев следует провести техосмотр ворот во время которого необходимо (если имеются):

- проверить элементы крепления ворот к стене, болты (винты), ролики вводящие полотно. В случае обнаружения каких-либо неполадок их следует немедленно устранить, эксплуатация ворот запрещается до тех пор, пока они не будут устранены.
- проверить работу механизма аварийного открывания, поставляемого вместе с приводом.
- убедиться, что электрические кабели не имеют признаков износа
- регулярно очищать корпус фотоэлементов или плафон лампы сигнализации
- по крайней мере, раз в 12 месяцев, необходимо заменить батарейки в передатчиках,

- проверить крепление привода
- выполнить техническое обслуживание блока управления в соответствии с Руководством по эксплуатации устройства управления [C000224] При отсутствии дополнительного входа в помещение, запрещается закрывать ворота, когда внутри находятся люди. Для открывания и закрывания ворот во время нормальной эксплуатации используйте только электрическое управление, а в экстренных случаях ручку для аварийного открывания привода или цепную передачу. Когда ворота закрыты нельзя крутить ручку для аварийного открывания или цепную передачу в сторону закрывания. В противном случае это может привести к повреждению ворот.



Во время работы привода запрещается использовать ручку для аварийного открывания или цепную передачу, поскольку это может привести к повреждению привода.

[C000473] В воротах с электрическим приводом по крайней мере один раз в 6 месяцев необходимо проверить (если имеются):

- проверить правильность регулировки концевых выключателей (запустите ворота и проверьте места остановки ворот)
- [C000031] В стандарте после открытия ворот и при правильно установленных концевых выключателях, высота просвета проема после установки ворот составляет Но-140 [мм]
- проверить правильность функционирования электрических устройств безопасности путем моделирования рабочих условий
- проверить фотоэлементы - путем моделирования условий эксплуатации - при пересечении луча света ворота должны остановиться и подняться вверх
- проверить оптическую планку - ворота должны остановиться и вернуться назад, когда створка коснется предмета диаметром 80 [мм] на высоте 50 [мм], расположенного на полу
- проверить датчик закрытия замка или засова - если замок или засов закрыт, ворота не должны запускаться
- проверить световой занавес - при пересечении луча света ворота должны остановиться и подняться вверх



[B000007] Запрещается использовать ворота в случае обнаружения неисправности или повреждения какого-либо узла ворот. Необходимо прекратить использование и обратиться в авторизованный сервисный центр или к профессиональному установщику.

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

Внимание! Опасность несчастного случая.

[A000141] 17.2. ДЕЙСТВИЯ, КОТОРЫЕ ТРЕБУЮТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОНТАЖНИКА

Любые изменения и модификации следует согласовать с Производителем.



[A000093] Периодический техосмотр необходимо выполнять, по крайней мере, один раз в 12 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 используется не по назначению, необходимо предупредить владельца о возможных последствиях (например, возможность возникновения неполадок).

Внимание! Опасность несчастного случая.

- проверить правильность работы замка или засова (если имеются).
- проверить работу передатчика дистанционного управления, в случае необходимости заменить батареей.
- 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.
- [B000219] визуально проверить состояние панелей, обратить внимание на возможные повреждения
- визуально проверить техническое состояние направляющих.
- проверить состояние механических компонентов, которые влияют на безопасную и правильную работу ворот, В случае обнаружения

каких-либо неисправностей они обязательно должны быть удалены, а неправильно работающие узлы и детали отремонтированы или заменены.

- убедиться, что все ролики при открытии и закрытии полотна ворот вращаются. Если они оказывают сопротивление или вообще не вращаются, то следует проверить их состояние и в случае необходимости отрегулировать ролики или заменить целые узлы.
- проверить состояние прокладок и щеток, а в случае видимых повреждений заменить их новыми.
- убедиться, что в пределах нижнего уплотнителя обеспечен свободный сток воды.
- проверить правильность работы всех электрических защитных устройств - путем моделирования рабочих условий в соответствии с пунктом 17.1.
- в случае неполадок в работе электропривода, следует отсоединить привод от источника питания на 2÷3 мин и снова включить,
- проверить правильность функционирования привода, проверить настройку концевых выключателей - в соответствии с пунктом 12.
- убедиться, что механизм аварийного открывания, поставляемый вместе с приводом, работает правильно
- все работы выполнять в соответствии с Руководством по установке и обслуживанию ворот, электропривода и управляющего устройства
- проверьте правильность работы механизма замка или засова, датчика закрытия замка или засова - если замок или засов закрыт, ворота не должны запускаться,
- выполнить осмотр электрической системы, в частности, проверить электрическую проводку,
- проверить все крепления, выполненные во время монтажа, на наличие износа, повреждения или дисбаланса,
- проверить состояние механических компонентов, которые влияют на безопасную и правильную работу изделия,
- выполнить предусмотренные операции по техническому обслуживанию - в соответствии с пунктом 17.1.
- все выявленные в ходе осмотра нарушения в работе ворот, повреждения элементов, угрожающие безопасности эксплуатации обязательно должны быть удалены.
- [B000209] Убедитесь, что изделие установлено правильно и соответствует требованиям стандартов EN 13241, EN 12453 и EN 12445. Для этого выполните контрольные операции, указанные в пункте 12.



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

Внимание! Опасность несчастного случая.

- [D000166] **Во время любых работ по техническому обслуживанию и техосмотру ворот следует отключить электропитание привода. Следует также отключить аккумуляторное питание, если такое было поставлено.**

[A000147] Все действия следует выполнять в соответствии с Руководством по установке и обслуживанию ворот, электропривода и управляющего устройства. Все замечания и рекомендации передать владельцу ворот в письменной форме, например, записать в отчетной книге ворот или в гарантийном талоне, и передать владельцу ворот. После проведения осмотра подтвердить его проведение записью в отчетной книге или в гарантийном талоне ворот.

[A000107] 17.3. ОПЕРАЦИИ, КОТОРЫЕ МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО АВТОРИЗОВАННЫМ СЕРВИСНЫМ ЦЕНТРОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

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



[D000166] **Во время любых работ по техническому обслуживанию и техосмотру ворот следует отключить электропитание привода. Следует также отключить аккумуляторное питание, если такое было поставлено.**

[A000147] Все действия следует выполнять в соответствии с Руководством по установке и обслуживанию ворот, электропривода и управляющего устройства. Все замечания и рекомендации передать владельцу ворот в письменной форме, например, записать в отчетной книге ворот или в гарантийном талоне, и передать владельцу ворот. После проведения осмотра подтвердить его проведение записью в отчетной книге или в гарантийном талоне ворот.

[A000142] 18. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

На изделие предоставляется гарантия на общих условиях гарантии производителя.

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

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

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

[D000170] 19. ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Причина	Решение
Ворота не останавливаются в положении откр./закр.	Проверьте работу концевых выключателей и их регулировку.
Ворота не останавливаются после удара о препятствие, ворота оснащены блоком управления	- Проверьте действие нижней планки безопасности. - Проверьте правильность подключения спирального провода и его техническое состояние. - Проверьте перемычку в блоке управления.
Блок управления работает правильно, ворота не реагируют на движение	- Проверьте правильность подключения привода. - Проверьте техническое состояние подвесок. - Проверьте питание привода.
Во время работы ворот появляется большое сопротивление движению, плотно не открывается плавно, профили блокируются в направляющих	- Убедитесь, что в направляющих нет никакого загрязнения, которое может повлиять на правильную работу ворот. - Проверьте правильность расположения щёточных уплотнителей в направляющих.
После контакта с полом ворота открываются автоматически, ворота имеют блок управления	- Проверьте нижнюю планку безопасности. - Проверить крепление и положение стопоров в нижнем профиле - Проверьте выравнивание пола.
Во время работы ворот появляются вибрации крепящей конструкции	Проверьте состояние всех креплений в подвижных соединениях и, если необходимо, поправьте (крепёжные винты привода, направляющие и крепёжные шурупы и т.д.).
Не светится светодиод на передатчике (пульте ДУ)	Замените батарейки или замените передатчик.
Блок управления не реагирует на сигнал от исправного передатчика (пульта ДУ)	- Проверьте предохранитель в блоке управления. - Проверьте питание контроллера. - Запрограммируйте передатчик.
Ручное управление не работает, светодиод не реагирует на нажатие кнопки UCZ	- Отключите блок управления от сети на ок. 1 мин и подключите снова. - Выключите блок питания от сети и проверьте предохранитель, если он сожжен замените его новым. - Проверьте правильность подключения к сети.
Светодиод не реагирует на нажатие кнопки UCZ	- Отключите блок управления от сети, установите перемычку A-F, подключите снова, проверьте работу блока управления. - Блок управления работает правильно – проверьте правильность подключения фотозащитных элементов или замените их новыми (разблокируйте перемычку A-F). - Блок управления не работает – отключите блок управления от сети на примерно одну минуту.
Планка безопасности не реагирует на препятствие во время закрытия	- Проверьте подключение электродвигателя к блоку управления. - Проверьте подключение планки безопасности.

В случае возникновения любых вопросов, или если не удалось решить проблему – свяжитесь с авторизованным сервисным центром.

OBSAH

1. Všeobecné informace	50
2. Termíny a definice podle standardu	51
3. Vysvětlení symbolů	51
4. Popis konstrukce a technické údaje	52
5. Použití a účel	52
5.1. Rozsah podmínek prostředí, pro které jsou určena vrata	52
6. Pokyny k bezpečnosti	52
7. Žádané montážní podmínky	52
8. Chyby montáže vrat	52
9. Ochrana životního prostředí	53
10. Návod k montáži	53
10.1. Bezpečnostní podmínky	53
10.2. Návod k montáži	53
10.3. Pořadí montáže	53
11. Připojení elektrických pohonných a ovládacích přístrojů vrat	54
11.1. Napájecí zásuvka 230V	54
11.2. Připojení vypínače řízení „nahoru-dolů“ (obr. 100)	54
11.3. Ruční ovládací tlačítka	54
11.4. Montáž ovládání ve verzi IP-65	54
11.5. Způsob vedení kabelu k ovládání ve verzi IP-54	54
11.6. Schéma zapojení signalizačního zařízení	54
11.7. Schéma zapojení fotobuněk	54
11.8. Schéma zapojení vypínače na klíč	54
11.9. Schéma zapojení signalizačního světla	54
11.10. Montáž držáku spirálového kabelu	54
12. Regulace pohonu	55
12.1. Nastavení a seřízení koncových spínačů	55
12.2. Nastavení / seřízení koncových spínačů	55
13. Doplňující požadavky	55
14. Demontáž vrat	56
15. Provozní poznámky	56
16. Návod k obsluze	56
17. Pokyny k běžné údržbě	58
17.1. Úkony které může provádět majitel po důkladném prostudování přiloženého návodu	58
17.2. Úkony, které může provést odborný instalatér všechny úpravy a modifikace je nutné domluvit s výrobcem	58
17.3. Úkony které smí provádět výhradně autorizovaný servis výrobce	59
18. Záruční podmínky	59
19. Nejčastěji kladené dotazy	60

[A000131] 1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

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

[C000001] Roletová vrata jsou garážová vrata a nelze je použít k nepřetržitému provozu. Roletová vrata jsou určena k použití v rodinné výstavbě, lze je také použít jako obchodní vrata (tzn. vrata instalovaná v obchodních objektech, jako jsou prodejny, ale také na úřadech, místech poskytování služeb apod.) Tato vrata nelze použít u hromadných garáží ani jiných objektů, u nichž se předpokládá jejich intenzivní provoz.

[A000099] Nákrety 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 předejte 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. [B000002] Druh a struktura stavebního materiálu, ke kterému budou výrobky upevňovány, zásadním způsobem rozhoduje o výběru upevňovacích prvků. Standardně v sadě společně s výrobkem dodávané rozpěrné kolíky jsou určeny pro upevnění do plných materiálů s kompaktní strukturou (např. beton, plné cihly). V případě montáže výrobku do jiných materiálů je nutná výměna upevňovacích prvků za jiné, vhodné pro upevnění do materiálů, ze kterých jsou zdi a strop provedeny.

Pro montáž použité hmoždinky nebo kotvy musí mít povolení pro použití ve stavebnictví, a jejich výběr musí odpovídat pokynům výrobce a být správný s ohledem na možnost přenosu vznikajícího zatížení. Za tímto účelem musí montér použít podklady k výběru upevňovacích prvků, které dodává jejich výrobce. Použité montážní prvky nemohou negativně ovlivňovat fungování výrobku.

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



- [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.**

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

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

[B000024] Obal vrat je určen výhradně pro zajištění během dopravy.

Zabalená vrata nesmí být vystavena nepříznivému působení povětrnostních podmínek. Musí se skladovat na zpevněné, suché ploše, ploché, vodorovně, neměnicí své vlastností vlivem vnitřních činitelů, v uzavřených, suchých a větrných místnostech, v místě kde nebudou vystaveny působení veškerých dalších vnějších činitelů, jež mohou působit zhoršení stavu skladovaných vrat, provozních souborů a obalů. Je nepřijatelné skladování a uchování vrat ve vlhkých místnostech, obsahujících výpary škodlivé pro lakové a zinkové 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.

[B000028] Skla používaná v proskleních (okénka, prosklené hliníkové profily) jsou zhotovena z umělé hmoty. Přírodní vlastnosti skel z umělých hmot je pohlcování vlhkosti ze vzduchu, což v proměnlivých povětrnostních podmínkách může způsobit přechodné sražení a usazování páry uvnitř prosklení. Rosení profilů hliníkových skel je přírodní jev a nepodléhá reklamacním nárokům.

[B000029] K čištění skel v proskleních (okénka, hliníkové prosklené profily) se musí používat suché, čisté a velmi měkké, nejvhodnější bavlněné látky. Mohou se používat jemné čisticí prostředky, jež neškábou, např. tekuté prostředky k mytí nádob s neutrálním pH, avšak se doporučuje provést předtím zkoušku na malé ploše prosklení. Před čištěním se sklo musí důkladně opláchnout vodou (nedoporučuje se používat vysokotlaká čisticí zařízení) aby se odstranily částice nečistot a prachu, které mohou způsobit poškrábání plochy skla. Nedoporučuje se používat čisticí prostředky obsahující alkohol nebo rozpouštědla (působí trvalé matování plochy skla).

[C000094] Hliníkové profily používané u vrat jsou zhotovena z profilů bez termické přepážky. Máčení hliníkových profilů je přirozený jev a nepodléhá reklamacním nárokům.

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

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

[B000096] Při montování pohonu a přídatného vybavení postupovat podle doporučení výrobce. K napojení pohonu používat výhradně originální provozní soubory výrobce.

[A000051] Je nepřijatelné provádět úpravy (např. zkracovat) těsnění používaných u vrat.

[B000003] Nesmí se zatarasit oblast pohybu vrat. Vrata se otevírají svisle vzhůru. Proto se na cestě otevírajících nebo zavírajících se vrat nesmí nacházet žádné překážky. Je třeba se přesvědčit, že během pohybu vrat se na jejich cestě nenachází osoby, zejména děti nebo předměty.



[A000129] **Pohon používejte s úchyty a adaptéry dodanými Výrobce.**

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

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

[B000199] 2. TERMÍNY A DEFINICE PODLE STANDARDU

Vysvětlení výstražných značek používaných v návodu:



Pozor! - značka znamenající upozornění.



Informace - značka označující důležitou informaci.



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

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

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

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

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

[C000021] 3. VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

- W1 - Levý boční prostor,
- W2 - Pravý boční prostor,
- So - Šířka otvoru,
- Ho - Výška otvoru,
- N - Nadpraží,
- Sb - Šířka vrat
- Lp - Délka vodící lišty,
- A - Výška rámu vrat,
- M - Motor,
- IR - Fotobuňky,
- Tr - Vysílač,
- Re - Přijímač,
- L - Upevnění motoru zleva,
- P - Upevnění motoru zprava,
- Pbk - Černý kabel,
- Pb - Hnědý kabel,
- Pg - Zelený kabel,
- Pbl - Modrý kabel,
- Pyg - Žlutozelený kabel,
- Pw - Bílý kabel,
- Py - Žlutý kabel
- A1 - Závěs,
- A2 - Navijecí hřídel,
- A3 - Brzda
- A4 - Jističí kroužek,
- A5 - Profil AW77,
- A6 - Prosklený profil AW77P,
- A7 - Vodící lišta,

- A8 - Těsnění a koncový profil,
- A9 - Motor,
- A10 - Klouzání a kartáčové těsnění ve vodící liště
- A11 - Klika nouzového otevření
- A12 - Skříňka

[B000205]

- Fd - maximální síla změřená měřicím přístrojem během dynamického působení TD
- Fs - maximální síla změřená měřicím přístrojem mimo dobu dynamického působení TD
- Td - doba, po kterou měřená síla přesahuje 150 N
- Ti - doba, po kterou měřená síla přesahuje 25 N

[A000052]



- možnost volby



- ruční



- automatická

[A000080]



interiér místnosti nebo vnitřní strana vrat



vnější prostředí nebo vnější strana vrat



správná poloha nebo činnost



nesprávná poloha nebo činnost



kontrola



výrobní nastavení



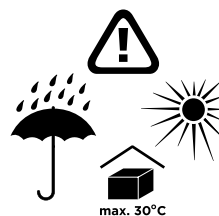
[C000383] Zakazuje se zdržovat se, procházet, probíhat nebo projíždět pod pohybujícími se vraty. Před zavřením a otevřením se ujistěte, že v oblasti pohybu vrat se nenacházejí lidé, předměty a zejména žádné děti. V prostoru otevřených vrat se zakazuje zdržování osob a ponechávání automobilů nebo jiných předmětů.



[C000384] Zakazuje se používat vrata pro zvedání předmětů nebo osob.



[C000385] Zakazuje se používat nefunkční vrata.



[C000393] Zabalená vrata nesmějí být vystavena působení nepříznivých povětrnostních podmínek.

[C000003] 4. POPIS KONSTRUKCE A TECHNICKÉ ÚDAJE

Opona vrat je zhotovená z hliníkových profilů vyplněných polyuretanovou pěnou bez freonu. Vodicí lišty vrat jsou hliníkové, bez tepelné přepážky. Navíc se u vrat mohou použít prosklené profily (bez tepelné přepážky). Roletová vrata jsou poháněna elektrickým trubkovým servomotorem napájeným střídavým proudem 230V-50Hz. Tento servomotor není určen k nepřetržité práci. Vrata s trubkovým motorem může provádět maximálně 4 cykly za hodinu, ale nejvíce 25 cyklů za den. V opačném případě se spustí tepelný spínač a vrata zůstanou znehybněna na několik minut (do okamžiku vystydnutí motoru).

V případě dvojího spuštění tepelného spínače nesmíte spustit vrata až do okamžiku úplného vystydnutí motoru (cca. 60 min.). Každá pohonná souprava je vybavena mechanismem nouzového otevírání, poháněného klikou. V případě spuštění tepelného spínače nesmí být vrata otevírána klikou nouzového otevírání. V opačném případě to může poškodit motor. Vrata nelze vybavit průchozími dveřmi, proto je doporučován jiný vchod do místnosti.

[C000221] Je možné použít třífázový boční pohon, který umožňuje zvýšit frekvenci užívání vrat. Vrata s třífázovým motorem mohou provádět maximálně 20 cyklů za hodinu, ale nejvíce 35 cyklů za den.

[C000031] Standardně po otevření vrat a při správně nastavených koncových spínačích, má po namontování vrat výška vjezdu Ho-140 [mm] (fig. 6, 365).



[C000032] Ruční klika nebo řetězový převod slouží výhradně pro nouzový pohon vrat a nesmí se používat jako základní pohon.

[C000222] Elektrický pohon může být dodatečně vybaven dálkovým ovládáním pomocí vysílačů. V každém případě, ať se již používá dálkové ovládání, anebo automatické zavírání, je nezbytné namontovat okrajovou bezpečnostní lištu, navíc mohou být instalovány fotobuněk chránící před zavřením vrat, pokud se v jejich světle nachází překážka.

[A000102] 5. POUŽITÍ A ÚČEL

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.

[C000446] Pohon je určen pro otevírání vrat montovaných v obytných budovách a rodinných domcích. Není určen pro použití v hromadných garážích s mnoha parkovacími místy (více než 2 automobilová stání).

[B000182] S ohledem na použití antikorozi ochrany mohou být vrata používána podle určení v prostředí s třídou korozivity C1, C2, C3 podle PN-EN ISO 12944-2 a PN-EN ISO 14713.

[A000171] Výrobek je standardně montovaný zevnitř místnosti.

[B000170] 5.1. ROZSAH PODMÍNEK PROSTŘEDÍ, PRO KTERÉ JSOU URČENÁ VRATA

Teplota - (-30 °C) do +50 °C

Relativní vlhkost - max. 80% nezkapalněná

Elektromagnetická pole - netýká se

Týká se ručních vrat, v případě vrat s pohonem - rozsah podmínek prostředí je uveden v Návodu k instalování a obsluze pohonu.

[B000190] 6. POKYNY K BEZPEČNOSTI

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

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

(KLB) - zabezpečení hlavní uzavírací hrany - povinné

(BF) - bariéra fotobuněk - povinné

(BF) - bariéra fotobuněk - možnost volby navíc

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

- je zapnuta funkce automatického zavírání,
- je používána funkce dálkového ovládání,
- 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.

[A000006] 7. ŽÁDANÉ MONTÁŽNÍ PODMÍNKY

Vrata se musí používat dle jejich určení. Volba a používání vrat ve stavebnictví musí být na základě technické dokumentace objektu, zpracované v souladu s platnými předpisy a normami.

[B000005] Vrata mohou být montovány k železobetonovým stěnám, zhotoveným z cihly nebo ocelových rámců. Místnost určená k montáži vrat musí být úplně dokončená (stěny omítnuté, dokončená podlaha), stěny nesmí projevovaly chyby provedení. Místnost musí být suchá a zbavená škodlivých pro lakýrnické nátěry chemických látek. Boční stěny jako i čelní stěna a překlad montážního otvoru vrat musí být svislé a kolmé k podlaze dokončené.



Zakazuje se montáž vrat v místnosti, ve které se budou provádět dokončovací práce (omítání, sádrování, broušení, natírání, apod.).

Podlaha v oblasti spodního těsnění musí být urovnaná a zhotovená tak, aby se zajistil volný odtok vody. Je třeba zajistit vhodnou ventilaci (schnutí) garáže.



Instalování elektrického pohonu vrat odborným instalátorem, je třeba provést v souladu s Návodem k instalování a obsluze pohonu.

[B000092] Prostor potřebný pro montáž vrat musí být volný prost různých druhů rour kabelů a podobně



[B000214] V souladu s platnými evropskými předpisy musí být vrata s pohonem provedena podle Směrnice č. 2006/42/ES. Dále musí splňovat požadavky norem EN 13241-1; EN 12445; EN 12453 a EN 12635.

[A000143] Před zahájením montáže proveďte analýzu ohrožení se seznamem základních bezpečnostních podmínek, uvedených v příloze I Strojní vyhlášky, ukazující potřebná řešení, jaká je nutné použít na místě montáže (podmínky zástavby).



• [C000081] **Výrobek nesmí být montován ve výbušném prostředí. Představovalo by to pro bezpečnost vážné ohrožení.**

• [C000449] **Zabraňte kontaktu pohonu s vodou.**

• [D000142] **Při veškerých pracích v rámci údržby a prohlídky vrat odpojte pohon od napájení. Odpojte jej také od napájení z akumulátorů, pokud bylo dodáno.**

• [B000007] **Zakazuje se užívat vrata v případě zjištění jakýchkoliv nesprávností práce nebo poškození provozních jednotek vrat. Je nutné přerušit užívání a kontaktovat autorizovaný servis nebo odborného montéra.**

Pozor! Nebezpečí úrazu.

[C000087] 8. CHYBY MONTÁŽE VRAT

Je riziko, že při montáži vrat se mohou spáchat chyby, kterým je možné se jednoduše vyhnout dbajíc aby:

- Vodicí lišty opony vrat, a rám vrat byly správně namontovány (svisle, vodorovně, úhlopříčky).
 - Opona vrat po jejich zavření vytvářela rovnou plochu, profily nesmí mít žádné deformace.
 - Správně provést seřízení koncových vypínačů.
 - Veškeré prvky byly správně utaženy.
 - Správně namontované kartáčové těsnění a kluzné prvky do překladu.
 - Správně seřízené a namontované dorazy v pojezdových konzolách.
- Nedodržení uvedených základních doporučení může působit potíže při správném fungování vrat, poškození vrat nebo v důsledku ztráty záruky.

[A000008] 9. 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 vytrítit, následně dodat do sběrných 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.

[A000041] 10. NÁVOD K MONTÁŽI

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.

[B000207] Montáž a seřízení musí být prováděny podle požadavků EN 13241. Pro montáž výrobku použijte pouze originální upevňující prvky dodané společně s ním a spojovací prvky (např. šrouby, matice, podložky) podle normy EN. [B000096] Při montování pohonu a přídatného vybavení postupovat podle doporučení výrobce. K napojení pohonu používat výhradně originální provozní soubory výrobce.



[B000032] Při montáži elektrického pohonu do vrat odborným montérem musí být veškeré úkony provedeny podle Návodu k montáži a obsluze pohonu.

[A000136] Před zahájením instalace proveďte analýzu rizik s přehledem základních bezpečnostních podmínek vymezených v příloze I Strojírenské směrnice a uveďte vhodná řešení, jaká je třeba aplikovat v místě montáže (podmínky stavby).

[B000191] 10.1. BEZPEČNOSTNÍ PODMÍNKY

Způsoby provedení elektrické instalace a také její zabezpečení proti úrazu elektrickým proudem jsou stanoveny platnými normami a právními předpisy. Pro připojení pohonu použijte kabely, které výrobce dodává společně s pohonem. Elektrická instalace musí být provedena ve shodě s předpisy platnými v dané zemi. Všechny elektrické práce smí provádět pouze kvalifikovaný montér. Vrata společně s pohonem musí splňovat standardy PN-EN 12453, PN-EN 12604. [B000215] Montážní práce provádějte podle evropských norem: 2004/108/ES; 2006/42/ES; 2006/95/ES; EN 13241-1 s pozdějšími změnami. V souladu s příslušnými normami nainstalujte bezpečnostní zařízení (fotobuňky, bezpečnostní lišty apod.) nezbytná pro ochranu uživatelů, kteří se mohou ocitnout v místě provozu vrat, před nebezpečím poškození, úderu, zranění osob, zvířat nebo předmětů.



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

[A000041] 10.2. NÁVOD K MONTÁŽI

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.

[D000144] Přípravné práce zahrnují přípravu elektrické instalace. Orientační uspořádání prvků zařízení a vedení vodičů je zobrazeno na obr. 1,2.



- **Elektrická instalace musí být provedena podle platných předpisů dané země.**

- **Veškeré elektrické práce smí provádět pouze oprávněný instalatér.**

[D000145] Strop garáže, na který je montován pohon, musí zaručovat jeho bezpečnou montáž. V případě příliš lehkého nebo příliš vysokého stropu je nutné namontovat pohon na podpůrnou konstrukci upravenou pro podmínky uvnitř místnosti. Nepřípustná je montáž všech upevňovacích prvků pohonu takovým způsobem, který by umožňoval jejich pohyb během činnosti.

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



[B000183] Je nutné zachovat list dílů (kompletace) vrat.

[D000022] 10.3. POŘADÍ MONTÁŽE

A: Platí pro roletová vrata s pohyblivými konzolami (obr. 12-265).

Obr. 9. Před zahájením montáže zkontrolujte (porovnejte) rozměry vrat s rozměry otvoru.

Obr. 15. Vyvrtejte montážní otvory ve vodicích lištách.

Obr. 20. Namontovat kartáčové těsnění.

Obr. 20.5. Očistit vodicí lišty a kartáčové těsnění od pilin, zbylých po vrtání.

Obr. 21. Sejměte kryt skříňky.

Obr. 22. Nasadte skříňku na vodicí lišty.

Obr. 25. Postavte vrata ke zdi a slícujte je s otvorem.

Obr. 30. Vyměřte si montážní otvory (pro vodicí lišty) na zdi.

Obr. 35. Odsuňte vrata na stranu.

Obr. 40. Vyvrtejte do zdi montážní otvory pro vodicí lišty.

Obr. 41. Nasadte do vyvrtaných otvorů hmoždinky pro montážní kolíky. Vrtat montážní otvory do zdi je povoleno ihned po slícování vrat s otvorem skrze otvory ve vodicích lištách. V tomto případě po vrtání musíte přistoupit k montáži vodicích lišt.

Obr. 45. Přisuňte vrata do otvoru a slícujte s otvorem.

Obr. 50. Upevněte vodicí lišty ke zdi.

Obr. 55. Vyvrtejte montážní otvory do horní části skříňky (vrtejte přímo skrze skříňku).

Obr. 60-65. Nasadte hmoždinky pro montážní kolíky a připevněte skříňku na zeď.

Obr. 70. Vyvrtejte montážní otvory do dolní části skříňky.

Obr. 75. Nasadte hmoždinky pro montážní kolíky a připevněte skříňku na zeď.

Obr. 80. Připevněte na skříňku krycí závěs.

Obr. 85. Nastavte závěsy do linie otvorů na hřídeli a upevněte na hřídeli.

Obr. 100-115. Připojte elektrická zařízení (pokud jsou přítomná) se zohledněním bodu 11.

Obr. 110. Připojte hranovou ochrannou lištu.

Obr. 115. Připojte brzdu k ovládacímu zařízení (montáž brzd proveďte podle návodu k obsluze brzd).

Obr. 116. Schéma připojení signalizačního světla.

Obr. 180. Seřídte blokování vrat.

Obr. 185. Namontujte kryt skříňky společně s klikou nouzového pohonu.

Obr. 190. Ve venkovních vratech doporučujeme dodatečně zajistit hranu skříňky k překladu, například s pomocí pokrývačské těsnící hmoty.

[D000439] Způsob vyvedení kliky skrz zeď.

Obr. 195. Obrázek představuje montáž pohonu na pravé straně při pohledu na kryt/skříň vrat. Montáž pohonu na levé straně provádějte podobně.

[D000440] U venkovních vrat, montovaných zvenčí místnosti, je nutné navíc protáhnout napájecí kabel (síťový 230VAC) a kabel brzd (pokud je přítomný) dovnitř místnosti.

[D000023] B: Týká se vrat s trvale instalovanou hřídélí (obr. 230-340).

Obr. 9. Před zahájením montáže zkontrolujte (porovnejte) rozměry vrat s rozměry otvoru.

Obr. 235. Ve vodicích lištách vyvrtejte montážní otvory.

Obr. 240. Namontujte kartáčové těsnění.

Obr. 240.5. Očistěte vodicí lišty a kartáčové těsnění od pilin po vrtání.

Obr. 245. Sundejte kryt skříňky.

Obr. 250. Nasadte skříňku na vodicí lišty.

Obr. 255. Postavte vrata ke stěně a slícujte s otvorem.

Obr. 260. Ve stěně označte montážní otvory (pro vodicí lišty).

Obr. 265. Přesuňte vrata stranou.

Obr. 270. Vyvrtejte ve stěně montážní otvory pro vodicí lišty.

Obr. 275. Do vyvrtaných otvorů vložte vložky montážních hmoždinek. Je přípustné vyvrtat montážní otvory ve stěně bezprostředně

po slícování vrat s otvorem skrze otvory ve vodicích lištách. V takovém případě po vyvrtání přejděte na operaci montáže vodicích lišt.

- Obr. 280. Vrata dosuňte do otvoru a slícujte s otvorem.
- Obr. 285. Vodicí lišty připevňte ke stěně.
- Obr. 290. Nasaďte kliku nouzového pohonu (nemontujte trvale).
- Obr. 295. Spusťte roletu vrat na vodicí lišty.
- Obr. 300. Vyvrtejte montážní otvory v horní části skříňky (vrtejte přímo skrz skříňku).
- Obr. 305. Vložte vložky montážních hmoždinek a připevňte skříňku ke stěně.
- Obr. 310. Naviňte roletu vrat na hřídel pomocí kliky nouzového pohonu.
- Obr. 315. Vyvrtejte montážní otvory v dolní části skříňky.
- Obr. 320. Vložte vložky montážních hmoždinek a připevňte skříňku ke stěně.
- Obr. 100-115. Připojte elektrická zařízení (pokud jsou přítomná) se zohledněním bodu 11.
- Obr. 110. Připojte hranovou ochrannou lištu.
- Obr. 115. Připojte brzdu k ovládacímu zařízení (montáž brzd provedte podle návodu k obsluze brzd).
- Obr. 116. Schéma připojení signalizačního světla.
- Obr. 325. Seřídte blokádu vrat.
- Obr. 330. Namontujte kryt skříňky spolu s klikou nouzového pohonu.
- Obr. 335. Ve venkovních vratech doporučujeme dodatečně zajistit hranu skříně k překladu, například s pomocí pokrývačské těsnicí hmoty.

[D000439] Způsob vyvedení kliky skrz zeď.

- Obr. 340. Obrázek představuje montáž pohonu na pravé straně při pohledu na kryt/skříň vrat. Montáž pohonu na levé straně provádějte podobně.
- [D000440] U venkovních vrat, montovaných zvenčí místnosti, je nutné navíc protáhnout napájecí kabel (síťový 230VAC) a kabel brzd (pokud je přítomný) dovnitř místnosti.

[D000375] C: Platí pro roletová vrata s třífázovým, kompaktním bočním pohonem. (obr. 360-495).

- Obr. 368. Před zahájením montáže zkontrolujte (porovnejte) rozměry vrat s rozměry otvoru.
- Obr. 375. Vyvrtejte montážní otvory ve vodicích lištách.
- Obr. 380. Namontujte kartáčové těsnění.
- Obr. 380.5. Očistěte vodicí lišty a kartáčové těsnění od pilin po vrtání.
- Obr. 385. Sejměte kryt skříňky.
- Obr. 390. Nasaďte skříňku na vodicí lišty.
- Obr. 395. Postavte vrata ke zdi a slícujte je s otvorem.
- Obr. 400. Vyměřte si montážní otvory (pro vodicí lišty) na zdi.
- Obr. 400.4. Odsuňte vrata na stranu.
- Obr. 405. Vyvrtejte montážní otvory pro vodicí lišty do zdi.
- Obr. 405.2. Nasaďte hmoždinky pro montážní kolíky do vyvrtaných otvorů. Je možné také vyvrtat montážní otvory do zdi bezprostředně po slícování vrat s otvorem skrze otvory ve vodicích lištách. V tom případě po vrtání přejděte k montáži vodicích lišt.
- Obr. 410. Přisuňte vrata do otvoru a slícujte s otvorem.
- Obr. 415. Upevněte vodicí lišty ke zdi.
- Obr. 420. Vyvrtejte montážní otvory do horní části skříňky (vrtejte přímo skrz skříňku).
- Obr. 425. Nasaďte hmoždinky pro montážní kolíky a připevňte skříňku na zeď.
- Obr. 430. Vyvrtejte montážní otvory do dolní části skříňky. Nasaďte hmoždinky pro montážní kolíky a připevňte skříňku na zeď.
- Obr. 435. Připevňte na skříňku krycí závěs.
- Obr. 440. Nastavte závěsy do linie otvorů na hřídeli a upevněte na hřídel.
- Obr. 445. Seřizování vrat.
- Obr. 450. Seřídte blokování vrat.
- Obr. 455. Namontujte kryt skříňky.
- Obr. 460-495. Připojte elektrická zařízení (pokud jsou přítomná) se zohledněním bodu 11.1.
- Obr. 460. Připevňte hranovou ochrannou lištu.



- Je nepřípustné zatlouct drážku do jiné roviny a zatlučení drážky s jinými rozměry než jaké dodává výrobce - hrozí poškození pouzdra drážky.
- Zakazuje se blokovat hřídel na konzolích.
- Po montáži vrat musí mít vinutý hřídel možnost volného pohybu ve vodicích lištách konzolí.
- [B000051] Odstranění klínu, jež spojuje hřídel se servomotorem a demontáž servomotoru je možné jen u úplně zavřených vrat.

[C000005] 11. PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÝCH POHONNÝCH A OVLÁDACÍCH PŘÍSTROJŮ VRAT

Vrata jsou ovládána vypínačem „nahoru-dolů“ montovaným uvnitř místnosti, a klíčovým vypínačem montovaným venku. Navíc mohou být vrata na objednávku vybavena dálkovým ovládním (vysílače, přijímač, ochranná lišta a fotobuňky). Nestrhávejte plomby (nálepky) z ovladače. Stržením plomby znamená ztrátu záruky.



Zakazuje se současně zapínat oba vypínače ovládající vrata. Spínače ovládající vrata nesmí pracovat s aktivní funkcí podpory.

11.1. NAPÁJECÍ ZÁSUVKA 230V

Napájecí zásuvka se zemním kolíkem musí být umístěna v blízkosti vypínače ručního ovládání.

11.2. PŘIPOJENÍ VYPÍNAČE ŘÍZENÍ „NAHORU-DOLŮ“ (OBR. 100)

Vypínač ručního řízení „nahoru-dolů“ musí být namontován na venkovní zdi garáže na takovém místě, aby bylo v okamžiku ovládání pohybu vrat možné pozorovat vjezd. V případě použití vypínače, spouštěného klíčkem, musí být namontován na venkovní zdi garáže na takovém místě, aby bylo v okamžiku ovládání vidět na vjezd. Je to požadavek spojený s bezpečností třetích osob.



Při použití ovladače musí být vrata vybavena hranovou ochrannou lištou a navíc musí být použity fotobuňky.

[C000008] 11.3. RUČNÍ OVLÁDACÍ TLAČÍTKA

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.

[C000255] Platí pro roletová vrata s třífázovým, kompaktním bočním pohonem:

[D000655] 11.4. MONTÁŽ OVLÁDÁNÍ VE VERZI IP-65

Způsob montáže ovládání TS-970AW, TS-971 ve verzi IP-65 je ukázán na obr. 465.



[D000114] **Stupeň ochrany IP-65 určuje jen dočasnou ochranu před působením prachu nebo vody (v podobě neagresivní pro životní prostředí). Při působení agresivních prostředků, vysoké vlhkosti vzduchu, výparů z chemických prostředků, rozpouštědel, vody s vysokým obsahem soli, cementového prachu, vodní páry, atp., se žádají ochrany navíc. Stupeň ochrany IP-65 nezajišťuje odolnost proti nástřiku zařízeními např. vysokotlaké vodní nástřikové zařízení.**

[D000350] 11.5. ZPŮSOB VEDENÍ KABELU K OVLÁDÁNÍ VE VERZI IP-54

Způsob vedení kabelu k ovládání TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, TS-981 ve verzi IP-54 je ukázán na obr. 470.

[D000031] 11.6. SCHÉMA ZAPOJENÍ SIGNALIZAČNÍHO ZAŘÍZENÍ

Schéma zapojení signalizačního zařízení k ovladači TS-981 je ukázáno na obr. 485. Připojení k ovládání, odpojení od ovládání TS-971, TS-970AW ukazuje obr. 485.1. Červené světlo 1,3, zelené světlo 2,4.

[D000107] 11.7. SCHÉMA ZAPOJENÍ FOTOBUNĚK

Schéma zapojení fotobuněk k ovladači TS-971, TS-970AW, TS-981 je ukázáno na obr. 490.

[D000314] 11.8. SCHÉMA ZAPOJENÍ VYPÍNAČE NA KLÍČ

Zapojení vypínače na klíč k pohonu GfA s ovládním TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, TS-981, je nutné provést podle schéma na obr. 480. Při připojování musíte udělat propojku mezi svorkami vypínače.

[D000454] 11.9. SCHÉMA ZAPOJENÍ SIGNALIZAČNÍHO SVĚTLA.

Připojení signalizačního světla k ovládání TS-971, TS-970AW, TS-981 je ukázáno na obr. 475.

[C000228] 11.10. MONTÁŽ DRŽÁKU SPIRÁLOVÉHO KABELU

Při použití optické lišty u vrat provést spirálový vodič v souladu s obr. 310,

upevňovacím držákem kabelu, přišroubovaným v polovině výšky vislé vodičí lišty vrat.

[D000691] 12. REGULACE POHONU

[C000012] Před prvním otevřením vrat je třeba kontrolovat správnost jejich namontování, podle Návodu k instalování a obsluze. Vrata jsou správně namontována, když se jejich křídlo / opona pohybuje plynule a jejich obsluha je jednoduchá.

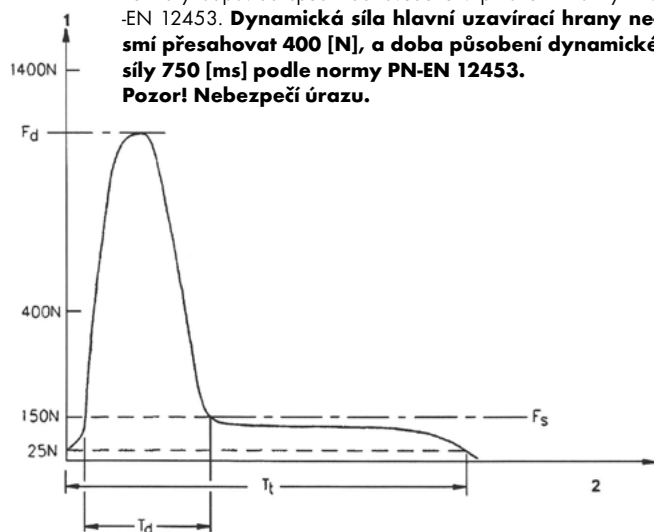


- [B000094] V případě, že neprovedete výše uvedené práce, hrozí nebezpečí, že křídlo/roleta vrat náhle poklesne a způsobí zranění osob nebo poškození předmětů v jejich blízkosti.
- [C000453] Zkontrolujte správné fungování zátěžového spínače (platí pro pohony s funkcí regulace zatížení) a optické lišty. Vrata by se měla zastavit a couvnout zpět, pokud se křídlo dotkne předmětu (vyrobeného z tvrdého polystyrenu, xps nebo dřeva) s průměrem 80 [mm] ve výšce 50 [mm], umístěného na podlaze.

Pozor! Nebezpečí úrazu.

- [C000454] Zkontrolujte správnou funkci fotobuněk. Vrata se při zavírání musí zastavit a couvnout zpět po přerušení světelného paprsku fotobuněk.
- [B000208] Změřte sílu na zavírací hraně. Zkontrolujte jestli omezení síly odpovídá specifikaci uvedené v příloze A normy PN-EN 12453. **Dynamická síla hlavní uzavírací hrany nesmí přesahovat 400 [N], a doba působení dynamické síly 750 [ms] podle normy PN-EN 12453.**

Pozor! Nebezpečí úrazu.



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

Pozor! Nebezpečí úrazu.

[C000024] 12.1. NASTAVENÍ A SEŘÍZENÍ KONCOVÝCH SPÍNAČŮ

- Při opravě a seřizování motoru používejte výhradně nástroje, které zajistí bezpečné odmontování a seřízení motoru bez jakéhokoli poškození, mj. speciální seřizovací šroub dodaný spolu s vraty.
- Koncové spínače seřídte ručně pomalým otáčením seřizovacích šroubů - příliš rychlé točení seřizovacími šrouby může způsobit poškození motoru.
- Je nepřijatelné otáčet regulačními šrouby koncových spínačů, je-li roleta vrat v pohybu.
- Nastavení / seřízení koncových spínačů provádějte za obsluhy ručních spínačů - s použitím spínače / vysílače ovládání dojde k reakci motoru s prodlevou vůči zadanému impulsu a to ztěžuje precizní nastavení dolní / horní polohy rolety.
- [C000031] Standardně po otevření vrat a při správně nastavených koncových spínačích, má po namontování vrat výška vjezdu Ho-140 [mm] (fig. 6, 365).



- [B000032] **Při montáži elektrického pohonu do vrat odborným montérem musí být veškeré úkony provedeny podle Návodu k montáži a obsluze pohonu.**
- [C000092] **Po provedení dokončovacích prací nebo oprav spojených se změnou úrovně podlahy nebo demontáží a opětovnou montáží vrat nebo pohonu je nutné zkontrolovat a přivolat Odborného Montéra, aby seřídil polohu dorazových spínačů.**

[C000009] 12.2. NASTAVENÍ / SEŘÍZENÍ KONCOVÝCH SPÍNAČŮ

Při seřizování koncového spínače dolní polohy rolety zvolte jako referenční bod způsob uložení závěsů a horního profilu po úplném uzavření vrat (obr. 130-132).



V případě, že koncový spínač dolní polohy rolety je nastaven na „příliš brzy“ (obr. 132) vůči optimální poloze, postupujte takto:

Spusťte vrata směrem zavírání (obr. 135), až se roleta zcela zastaví. Poté stiskněte tlačítko „DOLŮ“, přidržte jej a současně minimálně otočte seřizovacím šroubem dolní polohy rolety S1 ve směru + (obr. 140), až do chvíle, kdy vrata zareagují. Pokud roleta (horní profil a závěsy) po opětovném zastavení ještě nebude nastavena žádoucím způsobem (obr. 131), opakujte operaci až do správného nastavení.



V případě, že koncový spínač dolní polohy rolety je nastaven na „příliš pozdě“ (obr. 130) vůči optimální poloze, postupujte takto:

Spusťte vrata směrem otevírání a poté ve výšce asi 50 cm vrata zastavte (obr. 155). Minimálně otočte seřizovacím šroubem dolní polohy rolety S1 ve směru - (obr. 145). Poté vrata spusťte směrem zavírání (obr. 135), až se roleta zcela zastaví. Pokud roleta (horní profil a závěsy) po zastavení nebude nastavena žádoucím způsobem (obr. 131), opakujte operaci až do správného nastavení. Při seřizování koncového spínače horní polohy rolety zvolte jako referenční bod polohu dolního profilu po úplném otevření vrat (obr. 165-167).



V případě, že koncový spínač horní polohy rolety je nastaven na „příliš brzy“ (obr. 167) vůči optimální poloze, postupujte takto:

Spusťte vrata směrem otevírání (obr. 160), až se roleta zcela zastaví. Poté stiskněte tlačítko „NAHORU“, přidržte jej a současně minimálně otočte seřizovacím šroubem horní polohy rolety S2 ve směru + (obr. 175), až do chvíle, kdy vrata zareagují. Pokud roleta (dolní profil) po opětovném zastavení ještě nebude nastavena žádoucím způsobem (obr. 166), opakujte operaci až do správného nastavení.



V případě, že koncový spínač horní polohy rolety je nastaven na „příliš pozdě“ (obr. 165) vůči optimální poloze, postupujte takto:

Spusťte vrata směrem zavírání a poté ve výšce asi 50 cm pod nadpražím vrata zastavte (obr. 170). Minimálně otočte seřizovacím šroubem horní polohy rolety S2 ve směru - (obr. 145). Poté vrata spusťte směrem otevírání (obr. 155), až se roleta zcela zastaví. Pokud roleta (dolní profil) po zastavení nebude nastavena žádoucím způsobem (obr. 166), opakujte operaci až do správného nastavení.



Po dokončení seřizování vrat otevřete a zavřete pro ověření, zda koncový spínač funguje správně. V případě, že po otevření je roleta vrat vtažena dovnitř skřínky, opatrně zaveďte roletu do vodičích lišt pomocí kliky nouzového ovládání. Před předáním vrat do provozu se ujistěte, že jsou řádně seřizena a že systém zabezpečení funguje správně.

[A000007] 13. DOPLŇUJÍCÍ POŽADAVKY

Po ukončení instalace je třeba ověřit, zda jsou vrata vybavená popisným štítkem CE v souladu s normou, a v případě zjištění jejího nedostatku vybavit vrata popisným štítkem. Po ověření správnosti funkce vrat je třeba předat majiteli Návod k instalování a obsluze vrat a knihu vrat pokud se vyžaduje.

[C000481] Výstražné štítky je nutné umístit trvanlivým způsobem, na viditelném místě, v blízkosti vrat nebo řídicí centrály.

[A000137] Po dokončení montáže musíte:



- [B000209] Ujistit se, že výrobek je správně seřízen a splňuje požadavky norem EN 13241, EN 12453 a EN 12445. Za tímto účelem musíte provést kontrolní úkony uvedené v bodě.
- [C000457] Zkontrolovat správnou činnost všech zabezpečovacích zařízení (zátěžový spínač, optická lišta, fotobuňky atd.). Vrata se musí zastavit a couvnout, když křídlo narazí na předmět o průměru 80 [mm] ve výšce 50 [mm], umístěný na podlaze.

Pozor! Nebezpečí úrazu.

- [B000007] Zakazuje se užívat vrata v případě zjištění jakýchkoli nesprávností práce nebo poškození provozních jednotek vrat. Je nutné přerušit užívání a kontaktovat autorizovaný servis nebo odborného montéra.

Pozor! Nebezpečí úrazu.

- [B000216] Zkontrolujte mechanismus nouzového otevírání, dodaného společně s pohonem.
- [C000468] 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. Vrata jsou namontována správně

tehdy, když se křídlo pohybuje plynule.

- [A000144] Odborný montér je povinen informovat uživatele o správné obsluze výrobku - i v nouzové situaci a provést školení v oblasti správného používání.
- [C000460] Po dokončení montáže předejte majiteli výrobku Návod k montáži a obsluze a Servisní knihu vrat (pokud byla dodána společně s výrobkem).
- [B000094] V případě, že neprovedete výše uvedené práce, hrozí nebezpečí že křídlo/roleta vrat náhle poklesne a způsobí zranění osob nebo poškození předmětů v jejich blízkosti.
- [A000069] Po dokončení montáže je montér povinen provést zaškolení ohledně používání výrobku. Montér je povinen zaškolit všechny uživatele v oblasti bezpečného užívání výrobku podle návodu k obsluze. Žádné nezaškolené osoby nesmí výrobek používat.

[C000010] 14. DEMONTÁŽ VRAT

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

[D000363] 15. PROVOZNÍ POZNÁMKY

Základní podmínky správného provozu vrat zajišťující jejich dlouhodobé, bezporuchové fungování:

- v oblasti spodního těsnění zajistit volný odtok vody,
- chránit vrata před škodlivými činiteli pro nátěry a kovy, m.j. leptavými prostředky jako jsou kyseliny, louhy, soli,
- během dokončování místnosti nebo její opravy se musí vrata zabezpečit před odprýskáváním omítky, barvami a rozpouštědly,
- vrata ovládaná elektricky se musí otevírat v souladu s návodem dodaným spolu s elektrickým vybavením,
- zakazuje se aktivace ovládací funkce „samoudržení dolů“ pokud nejsou u vrat namontovány okrajové bezpečnostní lišty,
- v případě zjištění jakýchkoliv nesprávností funkce nebo poškození provozních souborů vrat je třeba přerušit jejich užívání a kontaktovat autorizovaný servis,
- vrata se musí otevírat a zavírat v souladu s I/O vrat,
- pro otevírání a zavírání vrat během normálního užívání používejte výhradně elektrické ovládání, a v nouzových případech kliku pro nouzové otevírání pohonu nebo řetězového převodu,
- nedopusťte nadměrné znečištění rolety vrat, zejména je nutné ji chránit před nečistotami, které by mohly způsobit poškrábání, např. písek, prach atd.
- nepřipusťte nadměrné znečištění kartáčového těsnění, mohlo by to způsobit poškození povrchu rolety vrat,
- přípustné je vyhnout rolety vrat, které nebrání ve správné činnosti vrat,
- v případě vysunutí rolety z vodicích lišt je nutné bezpodmínečně nasadit roletu zpět do vodicích lišt s pomocí ruční kliky nebo řetězového převodu pro nouzové otevírání,
- nepřipustné je spuštění elektrického pohonu v případě, kdy došlo k vysunutí rolety z vodicích lišt,
- po namontování a spuštění vrat není povolena změna pořadí fází třífázového napětí. Mohlo by to způsobit poškození vrat,
- není dovoleno používání vrat, pokud došlo k viditelnému poškození závěsů upevňujících roletu vrat na navijecí hřídel, a v případě zjištění jakýchkoli nepravdivostí v činnosti závěsů, při používání vrat déle než 2 roky nebo po provedení 10 000 cyklů je nutné závěsy bezpodmínečně vyměnit,
- [C000469] Nepřipustit nadměrné znečištění ochranných přírub namontovaných na navijecí hřídel, kartáčového těsnění na překladu a těsnění ve vodicích lištách, jež by mohlo způsobit poškození povrchu rolety vrat.



[B000202] U vrat s elektrickým pohonem vybavených zámkem nebo závorou se doporučuje instalovat čidlo zámku nebo závory. V opačném případě, pokud je servomotor připojen do elektrické sítě, je nutné zablokovat závoru nebo zámek v otevřené poloze.

- [D000692] Záruka na vrata je poskytována na provedení 10 000 cyklů, nejvíce ale 25 cyklů za den, se zohledněním provádění maximálně 4 cyklů za hodinu (pro trubkový motor). V případě práce při teplotě prostředí +40 °C ÷ +60 °C, je nutné počet cyklů snížit o polovinu.
- [D000449] Stupeň ochrany trubkového pohonu IP44, provozní rozsah teplot -10 °C až +40 °C
- [C000069] Stopy zanechané na profilech během užívání jsou důsledkem přirozeného opotřebení vyplývajícího z užívání a nelze na ně uplatnit reklamaci.
- [C000250] V případě viditelné námrazy nebo zamrznutí rolety vrat, zámku a/nebo závory je povinné před otevřením vrat použít doporučené rozmrazovací prostředky nebo nahřátí. Nedodržení výše uvedeného příkazu může způsobit poškození vrat a/nebo pohonu.
- [C000329] Stopy po kontaktu a tření, zejména na horních profilech, jsou důsledkem konstrukce vrat a nelze na ně uplatnit reklamační požadavky. Pro zamezení zvýšeného tření je nutné pravidelně odstraňovat nečistoty všeho

druhu např. písek, prach atd.

- [C000461] Během plného provozního cyklu vrat je uživatel povinen sledovat oblasti jejich činnosti a ujistit se, aby všechny osoby zůstávaly v bezpečné vzdálenosti až do okamžiku plného otevření nebo zavření vrat.
- [C000224] V případě, že není druhý vchod do místnosti, zakazuje se zavírat vrata pokud se uvnitř zdržují osoby. K otevírání a zavírání vrat za běžného provozu používat výhradně elektrické ovládání, a v nouzových případech kliku pro nouzové otevírání pohonu nebo řetězový převod. Pokud jsou vrata zavřena, nesmí se otáčet kliku pro nouzové otevírání pohonu nebo řetězový převod směrem k zavírání. V opačném případě se může vyskytnout poškození vrat.
- Zakazuje se používat nouzové otevírání klikou nebo řetězovým převodem během činnosti pohonu. Může to způsobit trvalé poškození pohonu.
- [B000210] Neměňte nastavení provedené odborným montérem.
- **Pozor! Nebezpečí úrazu.**
- [A000062] Zakazuje se provádět jakékoliv samostatné opravy vrat.



[D000452] Informace o venkovních vratech (montování vně místnosti)

- [D000443] Venkovní vrata nejsou vrata hermetická, stavba vrat nezabezpečuje proti možnosti kondenzace vodní páry uvnitř skříně.
- [D000573] Povinností je odstraňovat viditelnou námrazu a/nebo nasněžený sníh na skřínce vrat. Nasněžená vrstva sněhu může způsobit nadměrné přetížení skříně.
- **Pozor! Nebezpečí úrazu.**
- [D000576] Zakazuje se montovat další prvky do skříně. Může to vést k nadměrnému přetížení skříně.
- **Pozor! Nebezpečí úrazu.**
- [D000450] Těsnění skříně nezabezpečuje proti pronikání vody v případě použití vysokotlaké čističky (wap).

[A000138] 16. NÁVOD K OBSLUZE



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

- [C000080] Vysílače dálkového ovládání, vysílače a jiná ovládací zařízení pro spouštění vrat uchovávejte mimo dosah dětí, předejdete tak náhodnému spuštění. Nedovolte dětem, aby si hrály se zařízením. Vysílače uchovávejte na suchém místě bez vlhkosti.
- [D000143] Pohyb vrat nebo pohonu nesmí být úmyslně blokován. Je zakázáno vkládat prsty či jiné části do kolejnice.

Pozor! Nebezpečí úrazu.

- [D000667] Nepoužívejte pohon v situaci, kdy je nutné provést jeho opravu nebo seřízení, protože vadná montáž nebo nesprávně vyvážená vrata mohou způsobit tělesný úraz.
- [C000335] **Poškození v důsledku zatížení větrem.** Není povoleno spouštět vrata při zatížení větrem překračujícím třídu odolnosti proti zatížení větrem uvedenou na výrobním štítku vrat. Síla náporu větru způsobuje ohnutí rolety vrat. V případě silného zatížení větrem mohou být roleta a konstrukce vrat poškozeny.
- [B000103] **Poškození v důsledku teplotních rozdílů.** Rozdíl venkovní teploty (prostředí) a vnitřní teploty (místnosti) může způsobit prohýbání dílů výrobku (bimetalický efekt). V takové situaci může uvedení výrobku do pohybu způsobit jeho poškození.
- [C000027] Vždy před spuštěním vrat kontrolovat zda zámek nebo závora nejsou v zavřené poloze. **Spuštění vrat je povoleno jen v případě že zámek a/nebo závora jsou v otevřené poloze.**
- [A000133] Západka nebo zámek je nutné otvírat i zavírat jemně, bez náhlých trhnutí, které ovlivňují negativně trvanlivost a bezpečnost jeho užívání.
- [C000224] V případě, že není druhý vchod do místnosti, zakazuje se zavírat vrata pokud se uvnitř zdržují osoby. K otevírání a zavírání vrat za běžného provozu používat výhradně elektrické ovládání, a v nouzových případech kliku pro nouzové otevírání pohonu nebo řetězový převod. Pokud jsou vrata zavřená, nesmí se otáčet kliku pro nouzové otevírání pohonu nebo řetězový převod směrem k zavírání. V opačném případě se může vyskytnout poškození vrat.
- **Zakazuje se používat nozové otvírání klikou nebo řetězovým převodem během činnosti pohonu. Může to způsobit trvalé poškození pohonu.**

[C000013] **Vrata s elektrickým pohonem:**

I. Obsluha vrat za normálních podmínek (bez přerušení napájecího napětí):

1. Otevírání: stisknete tlačítko (nahoru) a přidržte jej, dokud se vrata zcela neotevřou.
2. Zavírání: stisknete tlačítko (dolů) a přidržte jej, dokud se vrata zcela nezavřou.
3. V jakékoliv mezipoloze vrata zastavíte uvolněním tlačítka.

II. Obsluha vrat za normálních podmínek (bez přerušení napájecího napětí) ovládaných dálkově (při zavírání nebo otevírání se vrata musí nacházet v dosahu zraku obsluhující osoby):

1. Otevření: stisknete jednu ovládací tlačítko na dálkovém ovladači a vyčkejte, až se vrata zcela otevřou.
2. Zavírání: stisknete jednu ovládací tlačítko na dálkovém ovladači a vyčkejte, až se vrata zcela zavřou. (V případě aktivní funkce automatického zavírání se vrata zavřou samočinně po uplynutí doby zadané na ovladači).
3. Zastavení vrat k jakékoliv poloze ovládacím tlačítkem na dálkovém ovladači.

[C000226] **III. Nouzové otevření vrat - ruční obsluha (při výpadku napájecího napětí):**



Před použitím nouzového spuštění odpojte pohon od napájení.

Ruční nouzové spuštění je určeno k otevření nebo zavření vrat bez napájení elektrickým proudem.



Nebezpečí úrazu při chybné obsluze!

Před použitím nouzového ručního spuštění vypněte hlavní vypínač pohonu. Nouzové ruční spuštění je povoleno pouze při klidovém stavu motoru. Při ručním spuštění pohonu zaujměte bezpečnou polohu. V případě motorů s pružinovou brzdou se vrata musí otevřít a zavřít překonáním odporu brzdy. Z bezpečnostních důvodů je u vrat bez vyvážení břemene povoleno uvolňovat brzdu pouze pro kontrolní účely, kdy se vrata nacházejí dle. Pomocí nouzového ručního spuštění nelze nastavovat vrata mimo jejich krajní polohy, poněvadž to způsobí zapnutí nouzových koncových spínačů. Nelze pak vrata spustit elektricky.

1. Pro ruční otevření vrat použijte výhradně kliku nouzového otevření

dodanou spolu s vraty.

2. Klikla slouží výhradně k nouzovému otevření vrat - je nepřipustné ji používat jako hlavní ovládání.
3. Při provozu vrat pomocí kliky nouzového ovládání musí být klikla sejmuta z háku a uložena na místě nedostupném pro neoprávněné osoby.
4. Je nepřipustné točit klikou nouzového ovládání ve chvíli, kdy je k motoru přiváděno napájecí napětí.



• [C000092] **Po provedení dokončovacích prací nebo oprav spojených se změnou úrovně podlahy nebo demontáží a opětovnou montáží vrat nebo pohonu je nutné zkontrolovat a přivolat Odborného Montéra, aby seřídil polohu dorazových spínačů.**

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

Pozor! Nebezpečí úrazu.

[C000223] **Směry otáčení klikou nouzového pohonu:**

Pohon na pravé straně:

- ve směru hodinových ručiček - otvírání,
- proti směru hodinových ručiček - zavírání,

Pohon na levé straně:

- ve směru hodinových ručiček - zavírání,
- proti směru hodinových ručiček - otvírání.



[C000032] **Ruční klikla nebo řetězový převod slouží výhradně pro nouzový pohon vrat a nesmí se používat jako základní pohon.**

[C000255] **Platí pro roletová vrata s třífázovým, kompaktním bočním pohonem:**

[C000028] **Vrata s elektrickým pohonem:**

I. Obsluha vrat za běžných podmínek (bez zániku napájecího napětí) bez samoudržení (během zavírání nebo otevírání se vrata musí nacházet v dosahu zraku operátora):

1. Otevření: stisknout tlačítko (nahoru) a držet až k úplnému otevření vrat.
2. Zavírání: stisknout tlačítko (dolů) a držet až k úplnému zavření vrat.
3. Zastavení vrat v každé poloze mezitlačítkem je uvolněním tlačítka.

II. Obsluha vrat za běžných podmínek (bez zániku napájecího napětí) se samoudržení (během zavírání nebo otevírání se vrata musí nacházet v dosahu zraku operátora):

1. Otevření: jednou stisknout tlačítko (nahoru) a vyčkat až k úplnému otevření vrat.
2. Zavírání: jednou stisknout tlačítko (dolů) a vyčkat až k úplnému zavření vrat.
3. Zastavení vrat v každé poloze mezitlačítkem STOP.

III. Obsluha vrat za běžných podmínek (bez zániku napájecího napětí) dálkově ovládaných (během zavírání nebo otevírání se vrata musí nacházet v dosahu zraku operátora):

1. Otevření: jednou stisknout ovládací tlačítko na ovladači a vyčkat až k úplnému otevření vrat.
2. Zavírání: jednou stisknout ovládací tlačítko na ovladači a vyčkat až k úplnému zavření vrat. (V případě aktivní funkce automatického zavírání se vrata zavřou samočinně po uplynutí doby určené na ovladači).
3. Zastavení vrat v každé poloze ovládacím tlačítkem na ovladači.



• [C000092] **Po provedení dokončovacích prací nebo oprav spojených se změnou úrovně podlahy nebo demontáží a opětovnou montáží vrat nebo pohonu je nutné zkontrolovat a přivolat Odborného Montéra, aby seřídil polohu dorazových spínačů.**

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

Pozor! Nebezpečí úrazu.

[C000039] **IV. Nouzové otevírání vrat - (v případě výpadku napájecího napětí).**



Před použitím ručního nouzového spuštění je třeba odpojit napájení pohonu.

Nouzové ruční spuštění se předpokládá pro otevírání nebo zavírání vrat bez napájení elektrickou energií.



Nebezpečí úrazu při chybné obsluze!

Před využitím ručního nouzového spouštění je třeba vypnout hlavní vypínač pohonu. Ruční nouzové spouštění je povoleno jen při nehybném motoru. Při ručním spouštění pohonu je třeba se umístit v bezpečné poloze. V případě servomotorů s pružinovou brzdou musí otevírání a zavírání vrat následovat překonáním odporu brzdy. Z bezpečnostních důvodů u vrat bez vyvážení hmotnosti se smí povolit brzda jen s kontrolním cílem u vrat nacházejících se dolů. Pomocí nouzového ručního spouštění se nesmí nastavit vrata mimo jejich krajní polohy, jelikož toto působí zapnutí nouzových koncových vypínačů. Elektrické spouštění vrat není pak možné.

Nouzové ruční spouštění pomocí ruční kliky (Obr. 362.1):

- Zasunout standardní ruční kliku do otvoru a otáčet jemně tlačíc až k zapadnutí západky. Po zasunutí kliky do otvoru přerušuje se ovládací napájení a elektrické ovládání vrat není možné.
- Vrata se mohou otevřít nebo zavřít otáčením ruční kliky.
- Po vysunutí ruční kliky je možné opětovně elektrické fungování.

Nouzové ruční spouštění ručním řetězovým převodem (Obr. 362.2):

- Jemně zatáhnout za červený držák aktivčního řetězu (1)/(ruční práce) až k odporu (maximální spouštěcí síla 50N), ovládací napětí je přerušeno a elektrický pohyb vrat není možný.
- Vrata se mohou otevírat nebo zavírat pomocí závěsného řetězu (2). Vrata musí být otevírána a zavírána jemně, bez náhlých trhnutí, která negativně ovlivňují trvanlivost zařízení a bezpečnost používání.
- Jemně zatažení za zelený držák aktivčního řetězu (3)/(elektrická práce) až k odporu (maximální spouštěcí síla 50N), ovládací napětí je opět zapnuto umožňující elektrický pohyb vrat.

Změna délky závěsného řetězu (Obr. 362.3):

- Závěsný řetěz se může otevřít v místě spojení a zkrátit nebo prodloužit pomocí přídavných článků.
- Články řetězu je třeba důkladně ohnout.
- Při změně délky závěsného řetězu je třeba dbát, aby se řetěz během montáže nezkroutil.



[C000032] **Ruční klika nebo řetězový převod slouží výhradně pro nouzový pohon vrat a nesmí se používat jako základní pohon.**

[A000139] 17. POKYNY K BĚŽNÉ ÚDRŽBĚ

[A000140] 17.1. ÚKONY KTERÉ MŮŽE PROVÁDĚT MAJITEL PO DŮKLADNÉM PROSTUDOVÁNÍ PŘILOŽENÉHO NÁVODU



[A000060] **Při veškerých údržbářských pracích a prohlídkách vrat odpojit napájení pohonu.**

[C000476] **Nejméně jednou za 3 měsíce je nutné:**

- [C000470] Venkovní/vnitřní plochu křídla vrat je nutné čistit houbou a čistou vodou, nebo běžně dostupnými přípravky na čištění laku. Nepoužívejte čisticí prostředky které by mohly poškrábat povrch, ostré nástroje ani čisticí prostředky na bázi nitroředidla a saponátů. Nepoužívejte vysokotlaké čističe.
- [C000469] Nepřipustit nadměrné znečištění ochranných přírub namontovaných na navíjecí hřídel, kartáčového těsnění na překladu a těsnění ve vodičích lištách, jež by mohlo způsobit poškození povrchu rolety vrat.

[B000217] **Čištění skel v zasklení (okénka, zasklené hliníkové profily).**

- V případě nejistoty ohledně materiálu, ze kterého je vyrobeno zasklení, se před čištěním ujistěte zda je sklo vyrobeno ze hmoty odolné proti poškrábání. Materiály s nízkou tvrdostí jsou málo odolné vůči mechanickému poškození a snadno se poškrábají (např. standardní SAN, PMMA).
- Pro minimalizaci rizika poškrábání nebo jiného poškození povrchu skla dodržujte následující pokyny:
- nejdříve očistěte povrch skla stlačeným vzduchem nebo omyjte povrch proudem tekoucí vody, aby byly odstraněny kousky nečistot a prachu, které by mohly způsobit poškrábání povrchu skla.
- poté použijte nejvhodnější a jemné mycí náčiní. Je možné používat nedrhnoucí čisticí prostředky. Vhodným čisticím prostředkem je jemná tekutina na mytí nádobí s neutrálním pH neobsahující alkohol, ale doporučujeme napřed provést zkoušku na malém kousku zasklení.
- pro vysušení skla je možné použít měkkou utěrku ze semiše nebo bavlny, která pohlcuje vodu.
- při mytí nesmí teplota povlaku ani vody přesahovat 25 °C

Není povoleno používat:

- gumové stěrky, škrabky ani čepele,
- brusné přípravky, ředidla ani přípravky na čištění skel s obsahem alkoholu,
- vysokotlaké čističe,

- příliš velké množství vody, protože to může způsobit později zapáření skel.

[C000472] **Nejméně jednou za 6 měsíců proveďte průběžnou prohlídku vrat v intervalu, který je nutný (pokud je předepsán)**

zkontrolujte prvky upevňující vrata ke zdi, šrouby (vruty), zaváděcí válečky, v případě zjištění jakýchkoli nepravdivostí je bezpodmínečně odstraňte. Před jejich odstraněním je používání vrat vyloučeno.

- zkontrolujte fungování nouzového otevírání, dodaného společně s pohonem
- zkontrolujte elektrické kabely, jestli nevykazují známky opotřebení
- pravidelně čistěte kryt fotobuněk a stínítko signalizačního světla
- nejméně jednou za 12 měsíců vyměňte baterii napájející vysílače,
- zkontrolujte upevnění pohonu
- údržbu ovládacího zařízení provádějte podle návodu k obsluze ovladače

[C000224] V případě, že není druhý vchod do místnosti, zakazuje se zavírat vrata pokud se uvnitř zdržují osoby. K otevírání a zavírání vrat za běžného provozu používat výhradně elektrické ovládání, a v nouzových případech kliku pro nouzové otevírání pohonu nebo řetězový převod. Pokud jsou vrata zavřená, nesmí se otáčet kliku pro nouzové otevírání pohonu nebo řetězový převod směrem k zavírání. V opačném případě se může vyskytnout poškození vrat.



Zakazuje se používat nozové otevírání klikou nebo řetězovým převodem během činnosti pohonu. Může to způsobit trvalé poškození pohonu.

[C000473] **U vrat s elektrickým pohonem je nejméně jednou za 6 měsíce nutné (pokud se vyskytují):**

- zkontrolovat správnost seřízení dorazových spínačů (kontrolu provádějte spouštěním vrat a pozorováním místa, kde se vrata zastaví)
- [C000031] standardně po otevření vrat a při správně nastavených koncových spínačích, má po namontování vrat výška vjezdu Ho-140 [mm]
- zkontrolovat správnost funkce elektrických zabezpečovacích zařízení simulací provozních podmínek
- zkontrolovat fotobuňky - simulací provozních podmínek - po přerušení světelného paprsku se vrata musí zastavit a couvnout,
- zkontrolovat optickou lištu - vrata se musí zastavit a couvnout, když se křídlu dotkne předmětu o průměru 80 [mm] ve výšce 50 [mm], umístěného na podlaže
- zkontrolovat čidlo zavření dveří nebo západky - když jsou zámek nebo západka zavřené, vrata se nesmí spustit,
- zkontrolovat světelnou clonu - po přerušení světelného paprsku se vrata musí zastavit a couvnout



- [B000007] **Zakazuje se užívat vrata v případě zjištění jakýchkoli nesprávností práce nebo poškození provozních jednotek vrat.** Je nutné přerušit užívání a kontaktovat autorizovaný servis nebo odborného montéra.
 - [D000668] Nedodržování těchto pokynů může způsobit vážné úrazy osob, například jejich zmačknutí vraty.
- Pozor! Nebezpečí úrazu.**

[A000141] 17.2. ÚKONY, KTERÉ MŮŽE PROVÉST ODBORNÝ INSTALATÉR VŠECHNY ÚPRAVY A MODIFIKACE JE NUTNÉ DOMLUVIT S VÝROBCEM



[A000093] **Servisní prohlídky provádějte nejméně jednou za 12 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).

Pozor! Nebezpečí úrazu.

- zkontrolovat správnost fungování zámku nebo západky (pokud se vyskytují).
- zkontrolovat činnost vysílače dálkového ovládání, 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.
- [B000219] zkontrolovat vizuální stav panelů, dávat pozor na případná poškození,
- zkontrolovat vizuálně technický stav vodicích lišt.
- zkontrolovat mechanické komponenty, které mají vliv na bezpečnost

a správnou činnost vrat. V případě zjištění jakýchkoli závad je neodkladně odstraňte a chybně fungující komponenty a díly opravte nebo vyměňte.

- zkontrolovat, jestli se pojezdové válečky při otvírání a zavírání křídla vrat otáčejí. Pokud kladou odpor nebo se vůbec neotáčejí, zkontrolujte jejich stav a v případě potřeby seřídte válečky nebo vyměňte celé komponenty.
- zkontrolovat stav těsnění a kartáčů, v případě viditelných poškození vyměňte za nové.
- zkontrolovat, jestli je v oblasti dolního těsnění zajištěn volný odtok vody
- zkontrolovat správnost fungování všech elektrických bezpečnostních zařízení - simulací provozních podmínek podle bodu 17.1.
- v případě chyb v práci elektrických pohonů je nutné odpojit pohon od napájení na 2÷3 min a opět připojit,
- zkontrolovat správnost fungování pohonu, zkontrolovat nastavení dorazových spínačů - podle bodu 12.
- zkontrolovat mechanismus nouzového otvírání dodaného s pohonem, jestli správně funguje
- všechny úkony provádějte podle návodu k montáži a obsluze vrat, elektrického pohonu a ovladače
- zkontrolujte správné fungování mechanismu zámku nebo západky, čidla zavření zámku nebo západky - když jsou zámek nebo západka uzavřené (pokud se vyskytují), vrata se nesmí spustit,
- provádět kontrolu elektrického rozvodu, zejména je nutné zkontrolovat elektrické kabely,
- kontrolovat všechny úchyty vykonané během montáže, jestli nejsou opotřebené, zničené nebo nevyvážené,
- zkontrolovat mechanické komponenty které mají vliv na bezpečnost a správné fungování výrobku,
- provést předpokládané úkony údržby - podle bodu 17.1.
- všechny během prohlídky zjištěné odchylky v činnosti vrat, poškození prvků ohrožující bezpečnost provozu je nutné neodkladně odstranit.
- [B000209] Ujistit se, že výrobek je správně seřízen a splňuje požadavky norem EN 13241, EN 12453 a EN 12445. Za tímto účelem musíte provést kontrolní úkony uvedené v bodě.



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

Pozor! Nebezpečí úrazu.

- [D000166] **Při veškerých pracích v rámci údržby a prohlídky vrat odpojte pohon od napájení. Odpojte jej také od napájení z akumulátorů, pokud bylo dodáno.**

[A000147] Všechny úkony provádějte podle Návodu k Montáži a Obsluze vrat, elektrického pohonu a ovladače. Všechny poznámky a pokyny oznamte majiteli v písemné podobě, např. uveďte v provozní knize vrat nebo záručním listu a předejte majiteli vrat. Po provedení prohlídky potvrďte její provedení zápisem do provozní knihy nebo záručního listu vrat.

[A000107] 17.3. ÚKONY KTERÉ SMÍ PROVÁDĚT VÝHRADNĚ AUTORIZOVANÝ SERVIS VÝROBCE

- veškeré úpravy výrobku,
- opravy komponent.
- [C000465] výměna napájecího kabelu.



[D000166] **Při veškerých pracích v rámci údržby a prohlídky vrat odpojte pohon od napájení. Odpojte jej také od napájení z akumulátorů, pokud bylo dodáno.**

[A000147] Všechny úkony provádějte podle Návodu k Montáži a Obsluze vrat, elektrického pohonu a ovladače. Všechny poznámky a pokyny oznamte majiteli v písemné podobě, např. uveďte v provozní knize vrat nebo záručním listu a předejte majiteli vrat. Po provedení prohlídky potvrďte její provedení zápisem do provozní knihy nebo záručního listu vrat.

[A000142] 18. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na výrobek je poskytována záruka podle všeobecných záručních podmínek výrobce.

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

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

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

[D000170] 19. NEJČASTĚJI Kladený dotazy

Příčina	Řešení
Vrata se nezastavují v poloze otevřeno/zavřeno	Zkontrolujte fungování koncových spínačů a jejich seřízení.
Vrata se nezastaví po njetí na překážku, vrata mají ovládací centrálu	- Zkontrolujte fungování okrajové bezpečnostní lišty. - Zkontrolujte, zda je správně připojen spirální vodič a v jakém je technickém stavu. - Zkontrolujte kotvu v ovládací centrále.
Ovládání funguje správně, vrata nereagují na pohyb	- Zkontrolujte, zda je motor správně připojen k ovládání. - Zkontrolujte technický stav závěsů. - Zkontrolujte napájení motoru.
Při provozu vrat dochází k velkému odporu pohybu, roleta se neotevívá plynule, profily se blokují ve vodičích lištách	- Zkontrolujte, zda se ve vodičích lištách nevyskytují nečistoty, které mohou ovlivňovat správný chod vrat. - Zkontrolujte, zda jsou správně uloženy kartáče ve vodičích lištách.
Po styku s podlahou se vrata automaticky otevírají, vrata mají ovládací centrálu	- Zkontrolujte okrajovou bezpečnostní lištu. - Zkontrolujte upevnění a uložení zářezek v dolním profilu - Zkontrolujte vodorovné vyrovnaní podlahy.
Při provozu vrat dochází ke chvění upevňovací konstrukce	Zkontrolujte stav všech upevnění u pohyblivých spojů, a v případě potřeby je opravte (upevňovací šrouby pohonu, vodičí lišty a upevňovací vruty, atd.).
Nesvítil dioda na vysílači (dálkovém ovladači)	Vyměňte baterie, případně vyměňte vysílač.
Ovládání nereaguje na signál z funkčního vysílače (dálkového ovladače)	- Zkontrolujte pojistku v ovládací centrále. - Zkontrolujte napájení ovládání. - Naprogramujte vysílač.
Ruční ovládání nefunguje, LED dioda nereaguje na stisknutí tlačítka UCZ	- Odpojte ovládání od sítě asi na 1 min. a opět připojte. - Odpojte ovládání od sítě a zkontrolujte pojistku, pokud je spálená, vyměňte ji za novou. - Zkontrolujte, zda je síť správně připojena.
LED dioda nereaguje na stisknutí tlačítka UCZ	- Odpojte ovládání od sítě, nasadte kotvu A-F, opět připojte, zkontrolujte, zda ovládání funguje. - Ovládání funguje správně – zkontrolujte, zda jsou správně připojeny foto-buňky nebo je vyměňte (odblokujte kotvu A-F). - Ovládání nefunguje – odpojte ovládání od sítě asi na jednu minutu.
Bezpečnostní lišta nereaguje na překážku při zavírání.	- Zkontrolujte připojení motoru k ovládání. - Zkontrolujte připojení bezpečnostní lišty.

V případě jakýchkoliv pochybností nebo trvání příčiny kontaktovat autorizované servisní středisko.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Översikt	61
2. Termer och definitioner enl. Standard	62
3. Symbolförklaringar	62
4. Beskrivning av konstruktion och teknisk specifikation	63
5. Användningsområde och avsett bruk	63
5.1. Omfattning av miljöförhållanden, för vilka porten är avsedd	63
6. Säkerhetsanvisningar	63
7. Obligatoriska monteringsföresattningar	63
8. Fel vid montering av port	64
9. Miljöskydd	64
10. Monteringsanvisningar	64
10.1. Säkerhetskrav	64
10.2. Monteringsanvisningar	64
10.3. Monteringssekvens	64
11. Ansluta elektriska driv- och styrenheter	65
11.1. Eluttag 230 V	65
11.2. Ansluta "topp-botten"-brytaren (bild 100)	65
11.3. Manuella styrknappar	65
11.4. Montering av IP-65-styrningssystem	65
11.5. Sladdläggning för kontrollpanel IP-54	65
11.6. Kopplingsschema för signallampor	65
11.7. Kopplingsschema för fotoceller	65
11.8. Kopplingsschema för nyckelstyrd brytare	65
11.9. Varningslampans kopplingsschema	66
11.10. Montering av en spiralkabelhållare	66
12. Justering av drivenhet	66
12.1. Inställning och justering av gränslägesbrytarna	66
12.2. Inställning/justering av gränslägesbrytare	66
13. Ytterligare krav	66
14. Portdemontage	67
15. Driftproblem	67
16. Instruktioner för användande	67
17. Loppande underhåll	69
17.1. Följande åtgärder får genomföras av ägaren efter att denna noggrant har läst igenom bruksanvisningen för montering och användning	69
17.2. Åtgärder får endast utföras av en professionell installatör	69
17.3. Åtgärder som endast får utföras av tillverkarens auktoriserade servicebuden	70
18. Garantivillkor	70
19. Vanliga frågor	71

1. ÖVERSIKT

[A000131] Den här bruksanvisningen för montering och användning är avsedd för yrkesmontörer och produktägare. Bruksanvisningen innehåller information som är viktig för säker montering och användning av produkterna, samt information om korrekt skötsel och underhåll.

Innan du påbörjar monteringen ska du läsa hela bruksanvisningen, följa dess riktlinjer och utföra alla åtgärder i angiven ordning. Produkten och dess separata delar måste monteras i enlighet med bruksanvisningen. Följ riktlinjerna för montering och användning så att sammansättningen görs korrekt och en lång och tillförlitlig drift säkerställs.

[A000120] Manualen gäller flera produktmodeller.

[B000203] Dörren benämns även som "produkten".

[B000204] Styrenheten benämns även som "drivenheten".



- [A000132] **Produkten får endast monteras och justeras av en YRKESMONTÖR.**
- [A000094] **Omfattningen av de åtgärder som en yrkesmontör och ägaren kan utföra beskrivs i detalj i den här bruksanvisningen.**
- [C000445] Den elektriska drivenheten eller styrenheten får endast installeras och justeras av en **PROFESSIONELL INSTALLATÖR** som är behörig inom automation och mekanisk utrustning för bostäder och installationen ska genomföras i enlighet med gällande lagar i användningslandet.
- [A000104] **Underlåtenhet att observera säkerhetsföreskrifterna, regleringskraven samt de instruktioner och rekommendationer som anges i denna installations- och användarhandbok upphäver tillverkarens samtliga skyldigheter och garantier.**

[C000001] Rullportarna är garageportar och kan inte användas för konstant drift. Rullportarna är avsedda för enfamiljshus och kommersiella ändamål (dvs. portar i kommersiella byggnader som butiker, kontor, tjänstelokaler osv.). Portarna kan

inte användas i allmänna garage och andra lokaler där det förutspås en intensiv användning.

[A000099] Referensritningarna i bruksanvisningen kan variera när det gäller detaljer i utförandet. Vid behov visas detaljer i separata ritningar.

När produkten monteras ska arbetsplatsrelaterade hälso- och säkerhetsbestämmelser följas vid installations- och monteringsarbete med elverktyg, beroende på aktuell monteringsmetod. Ta även hänsyn till tillämpliga standarder, lagar och konstruktionsrelaterade referensdokument.

Vid renovering/montering ska alla komponenter skyddas mot stänk av murbruk, cement, gips och liknande, eftersom dessa kan orsaka smutsfläckar.

Efter slutförd montering och kontroll av att produkten fungerar korrekt ska bruksanvisningen för montering och användning överlämnas till ägaren. Bruksanvisningen ska förvaras på ett säkert ställe där den inte kan förstöras.

[A000145] Om produkten innefattar monterade delar från olika tillverkare eller leverantörer anses installatören vara den installerade produktens tillverkare.

[B000002] Valet av fästelement bestäms av det byggmaterial på vilket produkterna ska fästas och dess struktur.

Som standard levereras produkten med väggpluggar avsedda för montage i fasta material med tät struktur (t.ex. betong, massivt tegel). Om produkten monteras på andra material ska fästelementen ersättas med sådana som är lämpliga för montering i de material som väggarna och taket är tillverkade av.

Wäggpluggar eller ankare ska vara certifierade för användning inom byggnation och ska väljas enligt tillverkarens anvisningar med hänsyn till önskad bärkraft. Installatören ska följa riktlinjerna för val av fästelement som tillhandahållits av fästelementens tillverkare. De valda fästelementen får inte påverka produktens funktion negativt.

[A000115] Montera endast produkten med hjälp av de originalfästelement (t.ex. bultar, skruvar, muttrar och brickor) som medföljer produkten och som överensstämmer med SS-EN- eller ISO-standarder.



- [B000189] **Det är förbjudet att ta bort några strukturkomponenter!** Det kan leda till skador på delar som normalt säkerställer säker användning av produkten.
- **Det är förbjudet att göra ändringar på några komponenter eller delar.**

[A000122] Tillverkaren ska inte hållas ansvarig för skador eller driftsfel som orsakas av att produkten används med utrustning från andra leverantörer. Sådan användning gör även garantin från tillverkaren ogiltig.

[A000097] Bruksanvisningen beskriver montering av produkterna med standardutrustning och tillvals-komponenter. Omfattningen av standard- och tillvalsutrustningen definieras i det kommersiella erbjudandet.

[B000024] Portens förpackning är avsedd endast för skydd under transport.

Förpackade garageportar kan inte utsättas för ogynnsamma atmosfäriska förhållanden. De skall förvaras på en hårdad torr yta (ytan platt, horisontell, som ändrar inte sina egenskaper under påverkan av interna faktorer), i slutna utrymmen, torrt och luftigt, på ett ställe där de inte utsätts för sådana externa faktorer som kan orsaka försämring av lagrade portar, komponenter och förpackningar. Det är oacceptabelt att förvara och lagra portar i fuktiga utrymmen, innehållande ångor skadliga för lack och zink beläggningar.

[B000025] För lagringsperioden skall lufttät folieförpackning lösas för att undvika negativa förändringar i mikroklimatet inuti förpackningen, vilket i sin tur kan leda till skador på lack och zink beläggningar.

[B000028] Glaset som används till glasparter (fönster, förglasade aluminiumprofiler) tillverkas av plast. Absorberande av fukt från luften är en naturlig egenskap hos plastglas, vilket gör att ändringar i väderleksförhållanden kan leda till tillfälliga ångdroppar i glaset. Svettande hos förglasade aluminiumprofiler är ett naturligt fenomen och berättigar inte till ersättning enligt garantin.

[B000029] Torra, rena och mycket mjuka tyger, företrädesvis bomullstyger, måste användas för att rengöra portens glasade delar (fönster, inglasade aluminiumprofiler). Icke-skurmedel, exempelvis diskmedel med neutralt PH-värde, kan användas. Men det rekommenderas att först testa på ett litet område. Rutan måste sköljas noggrant med vatten innan den rengörs (högtrycksvätt rekommenderas inte), för att få bort orenheter och damm som kan repa ytan. Det rekommenderas inte att använda rengöringsmedel som innehåller alkohol eller lösningsmedel (de orsakar permanenta missfärgningar på porten).

[C000094] Aluminiumprofiler som används i portarna är tillverkade av profiler utan värmeisoler. Kondensering av ånga på aluminiumprofiler är ett naturligt fenomen och inte omfattas av reklamation fördringar.

[C000443] Inga delar från drivenheten får modifieras eller tas bort. Det kan påverka den säkra driften. Det är förbjudet att ändra drivenhetens delkomponenter.

[A000134] Det är förbjudet att kopiera dessa anvisningar utan föregående skriftligt godkännande och verifiering av innehållet i kopian av tillverkaren.

[B000096] Vid montering av motordrift skall man följa tillverkarens rekommendationer. För att ansluta drivsystemet skall man använda endast beståndsdelar i original.

[A000051] Det är förbjudet att göra modifikationer (t.ex. förkortning) tätningar använda i porten.

[B000003] Blockera inte område av portens rörelse. Porten öppnas vertikalt. Och därför kan det inte finnas några hinder i närheten medan porten skall öppnas eller stängs. Man skall förvissa sig att det inte finns några människor, särskilt barn eller föremål under portens rörelse.



[A000129] **Montera styrenheten med hjälp av hållarna och adapterfästena som tillhandahålls av tillverkaren.**

[C000075] Installation av ledningar och isolering är enligt gällande normer och regler.

Endast en kvalificerad montör får utföra elarbeten.

Drivmatningskretsen ska vara utrustad med avbrottskydd, jordfelsbrytare och överströmsskydd.

- Portens strömförsörjning bör köras som en separat strömkrets.
- Det är obligatoriskt att grunda drivenheten och det bör göras direkt.
- Koppla bort strömförsörjningen innan arbeten på elsystemet. Koppla även från eventuella reservbatterier.
- Om säkringar löser ut ska du fastställa orsaken och åtgärda felet innan du återupptar normalt drift.
- Om ett problem kvarstår och informationen i dessa instruktioner inte hjälper, kontakta tillverkarens tekniska avdelning.
- Omarbetningar och reparationer av systemet ska bara utföras av professionella montörer.
- Användande på annat vis än dessa instruktioner föreskriver är inte tillåtet.
- Varken barn eller vuxna bör befinna sig i portens öppningsområde.

2. TERMER OCH DEFINITIONER ENL. STANDARD

[B000199] Förklaring av varningssignaler som används i anvisningen:



OBS! - ska väcka uppmärksamhet



Information - betyder viktig information.



Referens - hänvisar till en bestämd punkt i monteringsanvisningen.

Professionell Montör - kvalificerad person eller företag som erbjuder tjänster för andra som att installera och till och med modifiera portar (enl. EN 12635).

Ägare - fysisk eller juridisk person som äger rätten använda porten och ansvarar för portens fungerande och användning (enl. EN 12635).

Rapportbok - bok som innehåller huvuddata för porten. I boken finns plats för beskrivning av besiktningar, tester, underhåll samt alla reparationer och modifieringar av porten (enl. EN 12635).

[B000213] **Dörrens driftcykel** - en enda öppning och stängning av dörren.

3. SYMBOLFÖRKLARINGAR

W1 - Vänster sidoutrymme

W2 - Höger sidoutrymme

So - Öppningsbredd

Ho - Öppningshöjd

N - Fri höjd

Sb - Portarnas bredd

Lp - Styrskens längd

A - Portarnas ramhöjd

M - Drivenhet för motor

IR - Fotocell

L - Vänster monteringsfäste för motorns drivenhet

Tr - Sändare

P - Höger monteringsfäste för motorns drivenhet

Re - Mottagare

Pbk - Svart kabel

Pb - Brun kabel

Pg - Grön kabel

Pbl - Blå kabel

Pyg - Gulgrön kabel

Pw - Vit kabel

Py - Gul kabel

A1 - Upphängning

A2 - Hissningsaxel

A3 - Säkerhetsbroms

A4 - Skyddsring

A5 - AW77-profil

A6 - AW77P-profil

A7 - Styrskena

A8 - Packning och kopplingsprofil

A9 - Drivenhet för motor

A10- Tätning för glidstycke och borste

A11- Vevhandtag för nöddrift

A12- Hölje

[B000205]

Fd- den maximala kraft som uppmäts med ett mätinstrument under den dynamiska aktivitetstiden TD

Fs- den maximala kraft som uppmäts med ett mätinstrument utanför den dynamiska aktivitetstiden TD

Td- den tid då den uppmätta kraften överskrider 150 N

Tt- den tid då den uppmätta kraften överskrider 25 N

[A000052]



- tillval



- manuell



- automatisk

[A000080]



utrymmets interiör eller portens insida



portens omgivning eller portens utsida



korrekt läge eller åtgärd



felaktig läge eller åtgärd



kontroll



fabriksinställning



[C000383] Vistas, passera, spring eller kör inte under porten när den är i rörelse. Innan öppning eller stängning så försäkra dig om att inga människor, och speciellt barn eller föremål, är i vägen för garageporten.

Inga människor, föremål eller fordon får vistas inom portens rörelseområde.



[C000384] Använd inte garageporten för att lyfta föremål eller människor.



[C000385] Använd inte porten när den inte fungerar.



[C000393] Skydda garageporten i förpackningen mot vädret.

4. BESKRIVNING AV KONSTRUKTION OCH TEKNISK SPECIFIKATION

[C000003] Portens jalsi är tillverkat av aluminiumprofiler fyllda med freonfritt polyuretanskum. Skenorna är av aluminium, utan termiskt distansstycke. Alternativt så kan glasprofiler kan användas i portarna (utan en termisk avgränsare). Rullportarna drivs med ett rörformat linjärt aktiveringsdon på 230 V-50 Hz DC. Detta aktiveringsdon är inte avsett för konstant drift. Porten med ett rörformat linjärt aktiveringsdon mäktar med högst fyra cykler per timme och inte fler än 25 cykler per dag. Om antalet cykler överskrider utlöses en termisk avstängning och porten slutar att fungera i ett dussin eller så minuter (tills aktiveringsdonet svalnar). Om den termiska avstängningen utlöses två gånger ska du inte använda porten förrän aktiveringsdonet har svalnat helt (cirka 60 min). Varje styrenhet har en veddriven nödöppningsmekanism. Öppna inte porten med nödveven om den termiska avstängningen har löst ut. Detta kan leda till skador på aktiveringsdonet. Eftersom portarna inte kan förses med grindar rekommenderar vi att en extra ingångsdörr monteras. [C000221] En sidomonterad trefas-styrenhet kan användas för att öka portens tillåtna driftfrekvens. En port som förses med ett trefas-aktiveringsdon mäktar med högst 20 cykler per timme och inte fler än 35 cykler per dag.

[C000031] Med porten öppen och gränslägesbrytarna korrekt positionerade är den fria öppningshöjden efter att porten monterats - som standard - 140 [mm]. (bild 6, 365).



[C000032] **Manuell vev eller kedjelyft är endast avsedda för nödöppning av porten och kan inte användas som primär drivenhet.**

[C000222] Den elektriska styrenheten kan utrustas med en fjärrkontroll som tillval. Om fjärrkontrollen för automatisk stängning används måste en säkerhetslist monteras. För att förhindra att portarna stängs när det finns ett objekt i vägen på insidan av porten kan man också montera fotoceller för stängningskydd.

5. ANVÄNDNINGSMÖJLIGHETER OCH AVSETT BRUK

[A000102] Alla produkter ska användas och hanteras på avsett vis. Val och användning av produkterna vid byggnadsarbete ska följa den specifika tekniska dokumentationen för monteringsplatsen i enlighet med tillämpliga lagar och standarder. [C000446] Drivenheten är avsedd för drift av dörrar i enfamiljshus.

Drivenheten är inte avsedd att användas för gemensamma garageutrymmen (med fler än 2 parkeringsplatser).

[B000182] På grund av korrosionsskyddet kan produkten användas enligt dess avsedda användning i korrosionsmiljöer med en atmosfär av klass C1, C2 eller C3 i enlighet med SS-EN ISO 12944-2 och SS-EN ISO 14713.

[A000171] Produkten monteras som standard inomhus.

5.1. ÖMFATTNING AV MILJÖFÖRHÅLLANDEN, FÖR VILKA PORTEN ÄR AVSEDD

- Temperatur -30° C do +50° C
- Relativ luftfuktighet - max. 80% ej kondenserad
- Elektromagnetiska fält - ej tillämpligt

Angår manuella garageportar, i fråga om eldrivna portar - är omfattningen av miljöförhållanden angiven i installations- och underhållsinstruktion för drivsystemet.

6. SÄKERHETSANVISNINGAR

[B000190] Minsta säkerhetsnivåer i dörrens kantskydd i enlighet med SE-EN 13241.

Dörrens aktiveringsmetod	Användning		
	Utbildade dörroperatörer (privata lokaler)	Utbildade dörroperatörer (allmänna lokaler)	Ej utbildade dörroperatörer (allmänna lokaler)
"Död mans grepp" synligt på dörren	Tryckknappskontroll utan elektrisk låsning	Nyckelkontroll utan elektrisk låsning	Oacceptabelt
Puls kontroll synligt på dörren	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Puls kontroll ej synligt på dörren	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Automatisk kontroll (automatisk stängning)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

(KLB) – Huvudskydd för stängningskanten

- krävs

(BF) – Fotocellsbarriär - tillval

(BF) – Fotocellsbarriär - ingår

[C000447] Fotoceller ska användas när:

- den automatiska stängningsfunktionen är aktiverad,
- fjärrkontrollfunktionen används,
- styrenheten är utanför dörrens avkänningsområde,
- dörren inte är inom användarens direkta synområde,
- dörren är avsedd för automatisk användning.

[C000448] Om dörrens drivenhet används med automatisk stängning aktiverat eller om dörren öppnas direkt ut mot en allmän väg eller trottoar ska en varningslampa installeras som följer gällande lagar i det land där drivenheten används.

7. OBLIGATORISKA MONTERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

[A000006] Porten bör användas på det sätt som den är avsedd för. Val och tillämpning av portar i tillverkningsindustrin bör baseras på fastighetens tekniska dokumentation i enlighet med gällande regler och normer.

[B000005] portarna kan monteras på armerade betongväggar, väggar av tegel, eller stålstomme. Det rum porten avses att monteras i skall vara helt färdigkonstruerat (putsade väggar, färdigt golv), och det får inte finnas några fel i väggarnas konstruktion. Rummet bör vara torrt och fritt från kemikalier som kan skada täckande färger.

Båda sidoväggarna och frontväggen och öppningen för porten skall vara vertikala och vinkelräta mot golvet, och måste vara färdigbyggda.



Det är förbjudet att montera porten i ett rum där en del slutarbeten återstår att göra (putsning, efterbehandling med gips, slipning, målning, etc.).

Golvet i bottenättningsområdet måste vara plant, och tillverkat på ett sådant sätt så att vattnet får fritt avlopp. Lämplig ventilering (torkning) av garaget måste vara säkerställd.



En professionell montör bör installera en elektrisk drivenhet enligt drivenhetens monterings- och användningsinstruktioner.

[B000092] Det utrymme som krävs för portmontering skall vara fri från alla typer av rör, etc.



[B000214] Enligt gällande Europeiska förordningar måste en motordriven port tillverkas i enlighet med Direktiv 2006/42/EC. Den måste även följa dessa normer: EN 13241-1, EN 12445, EN 12453, och EN 12635.

[A000143] Utför riskanalysen enligt listan över grundläggande säkerhetskrav som finns i Bilaga I i maskindirektivet och ange lämpliga lösningar för monteringsplatsen (monteringsförhållanden).



- [C000081] **Produkten får inte installeras i en explosionsfarlig omgivning.**
- [C000449] **Skydda drivenheten mot vatten.**
- [D000142] Vid all underhållsarbete och besiktningar bör man koppla bort strömmen. Man bör också koppla bort ackumulatorer om sådana levererades.
- [B000007] **Det är förbjudet att fortsätta använda porten om fel i dess användande eller dess komponenter upptäcks. Använd inte porten. Kontakta ett auktoriserat servicecenter eller en yrkesinstallatör.**

8. FEL VID MONTERING AV PORT

[C000087] Fel kan uppstå när porten monteras men de är lätta att undvika om du säkerställer följande:

- Jalousiskenor och portramen är korrekt monterade (lodlinje, nivå, diagonaler).
- Jalousins har en jämn yta i stängt läge, profilerna förvrängs inte.
- Gränslägesbrytarna har justerats korrekt.
- Alla delar är ordentligt åtdragna.
- Borsttätningen och de överliggande skenorna är ordentligt monterade.
- Skydden i rullfästena är ordentligt monterade och justerade.



Underlåtenhet att följa dessa grundläggande rekommendationer kan leda till fel, skador eller garantiförlust.

9. MILJÖSKYDD

[A000008] Förpackning

Delar av förpackningen (kartong, plast etc.) klassificeras som avfall som är lämpligt att återvinna. Följ lokal lagstiftning rörande de olika materialen innan de kastas.

Skrotning av produkt

Produkten består av många olika material. De flesta av dem är lämpliga för återvinning. Sortera dem innan avyttring och leverera sedan till återvinning.



Följ lokal lagstiftning för olika material innan skrotning.



[A000009] Kom ihåg! Återvinning av förpackningsmaterial sparar naturresurser och minskar mängden avfall.

[A000118] Utrustningen är märkt i enlighet med WEEE-direktivet 2012/19/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter.

Denna märkning anger att uttjänt utrustning inte får kastas i hushållsavfallet. Användaren ska lämna den uttjänta utrustningen på en fastställd samlingsplats för elavfall. Insamlingsplatserna, t.ex. lokala uppsamlingsplatser, butiker och återvinningscentraler, ingår i ett system för omhändertagande av elavfall.

Korrekt hantering av elektriskt och elektroniskt avfall bidrar till att de följder som farliga komponenter och otillbörlig deponering eller bearbetning av uttjänt utrustning kan få för vår hälsa och miljö undviks.

10. MONTERINGSANVISNINGAR

[A000041] Produkten måste ha monterats korrekt för att den ska kunna användas på rätt sätt.

Tillverkaren rekommenderar sina auktoriserade monteringsföretag. Säker och avsedd användning av produkten kan endast säkerställas genom korrekt montering och underhåll som utförs i enlighet med bruksanvisningen.

[B000207] Installera och justera produkten i enlighet med kraven i SE-EN 13241. Använd endast originalfästelementen som medföljer produkten samt fästelement (t.ex. skruvar, muttrar, brickor) som uppfyller SE-EN när du monterar produkten.

[B000096] Vid montering av motordrift skall man följa tillverkarens rekommendationer. För att ansluta drivsystemet skall man använda endast beståndsdelar i original.



[B000032] När en professionell installatör monterar en elektrisk drivenhet på dörren ska bruksanvisningen för montering och användning följas.

[A000136] Innan monteringen fortskrider så måste en riskanalys göras, inklusive alla säkerhetsförhållanden, som föreskrivs i Appendix 1 maskinriktlinje, för att visa på lösningar att använda vid monteringen (bygglov).

10.1. SÄKERHETSKRAV

[B000191] Metoderna för installation av elektriska ledningssystem och skydd mot elektrisk stöt i definieras i tillämpliga standarder och lagar.

Anslut drivenheternas elkablar till de medföljande kablarna från tillverkaren. Det elektriska ledningssystemet ska byggas enligt lokala föreskrifter.

Endast behöriga installatörer får utföra elarbete.

Porten och drivenheten måste uppfylla PN-EN 12453 och PN-EN 12604.

[B000215] Monteringsarbeten ska utföras i enlighet med följande europeiska normer: 2004/108/EC; 2006/42/EC; 2006/95/EC; EN 13241-1 i dess ändrade form.

Montera säkerhetsenheter (fotoceller, spärrar, etc.) enligt gällande normer för att skydda människor, djur och föremål som kan befinna sig i närheten av porten från skador.



- [A000026] **Håll förpackningen (plast, polystyren osv.) utom räckhåll för barn.**
- [C000451] **Anslut inte drivenheten till en strömkälla innan installationen är slutförd.**
- [A000028] **Under montering och renovering ska alla smycken avlägsnas och personlig skyddsutrustning (kläder, skyddsglasögon, handskar osv.) ska användas.**

10.2. MONTERINGSANVISNINGAR

[A000041] Produkten måste ha monterats korrekt för att den ska kunna användas på rätt sätt.

Tillverkaren rekommenderar sina auktoriserade monteringsföretag. Säker och avsedd användning av produkten kan endast säkerställas genom korrekt montering och underhåll som utförs i enlighet med bruksanvisningen.

[D000144] Förberedelse till monteringen omfattar också förberedelse av elinstallationen. Se schematisk bild hur delar ska placeras och kablarna dras visas på bild 105.



Elinstallation måste utföras enligt föreskrifter gällande i respektive land. Allt elarbete utförs endast av behörig elektriker.

[D000145] Garagetaket måste tillåta säker installation av drivenheten. Om takets konstruktion är för lätt eller taket för högt upp ska styrenheten monteras på en stödkonstruktion som är anpassad efter rummets förutsättningar. Att montera porten på ett sätt som gör det möjligt att den förskjuts ur läge under användande är inte tillåtet. [C000085] Att drivanordningen och porten fungerar på ett korrekt sätt beror till stor grad på att drivanordningen har blivit rätt installerad. Man bör ovillkorligen följa anvisningarna i instruktionen för att undvika att anordningen inte fungerar rätt, slits för tidigt eller garantin går förlorad.

[B000183] Spara förpackningslistan för porten för framtida bruk.

10.3. MONTERINGSSEKVEN

[D000022] **A: Avser rullporten med de rörliga fästena (bild 12-195).**

- Bild 9. Innan du påbörjar monteringen ska portens mått kontrolleras och jämföras med öppningens
- Bild 15. Borra monteringsöppningarna i styrskenorna
- Bild 20. Montera borsttätningen.
- Bild 20.5. Avlägsna spånet från styrskenorna och borsttätningen när du borrar klart
- Bild 21. Avlägsna höljet från lådan
- Bild 22. Placera lådan i styrskenorna.
- Bild 25. Placera porten mot väggen och i linje med öppningen.
- Bild 30. Märk ut monteringsöppningarna (för styrskenorna) på väggen.
- Bild 35. Flytta porten åt sidan.
- Bild 40. Borra monteringsöppningarna för styrskenorna i väggen.
- Bild 41. Placera plugghylsorna i de borrarade öppningarna. Monteringsöppningarna kan borraras i väggen direkt genom öppningarna i styrskenorna efter att porten har placerats i linje med öppningen. Fortsätt sedan med monteringen av styrskenorna direkt efter borrar.
- Bild 45. Tryck porten uppåt mot öppningen och positionera den i linje med öppningen.
- Bild 50. Fäst styrskenorna på väggen.
- Bild 55. Borra monteringsöppningarna i den övre delen av lådan (borra direkt genom lådan).
- Bild 60-65. Sätt dit monteringsstiftens insatser och fäst lådan på väggen.
- Bild 70. Borra monteringsöppningarna i den nedersta delen av lådan.
- Bild 75. Sätt dit monteringsstiftens insatser och fäst lådan på väggen.
- Bild 80. Montera portbladet till lådan.
- Bild 85. Positionera hängarna i linje med öppningarna på axeln och fäst dem på axeln.
- Bild 100-115. Anslut eventuella elektriska enheter enligt anvisningarna i avsnitt 11.
- Bild 110. Anslut säkerhetslisten.
- Bild 115. Anslut bromsen till styrenheten (montera bromsen enligt beskrivningen i bromsbruksanvisningen).
- Bild 116. Kopplingschema för signallampan.
- Bild 180. Justera reglningen av porten.
- Bild 185. Montera lådans hölje tillsammans med nöddriftsveven.
- Bild 190. För ytterportar rekommenderas ett extra skydd mellan lådans kant och överliggaren, t.ex. taktätningssmedel.

[D000439] **Montering av vevhandtaget genom väggen.**
Bild 195. Bilden visar montage för högerstyrning sett från porthöljets/skyddets sida. Montering för vänsterstyrning ska utföras på ett liknande sätt.
[D000440] När det gäller ytterdörrar som monteras utomhus ska strömförsörjningskabeln (huvudkabel 240 V AC) och bromskabeln (om tillämpligt) dras inomhus.

[D000023] **B: Avser porten med axeln monterad permanent (bild 230-340).**

Bild 9. Innan du påbörjar monteringen ska portens mått kontrolleras och jämföras med öppningens
Bild 235. Borra monteringsöppningarna i styrskenor
Bild 240. Montera borsttätningen.
Bild 240.5. Avlägsna spånet från styrskenor och borsten när du borrat klart.
Bild 245. Avlägsna höljet från lådan
Bild 250. Placera lådan i styrskenor.
Bild 255. Placera porten mot väggen och i linje med öppningen.
Bild 260. Märk ut monteringsöppningarna (för styrskenor) på väggen.
Bild 265. Flytta porten åt sidan.
Bild 270. Borra monteringsöppningarna för styrskenor i väggen.
Bild 275. Placera monteringsstiftens insatser i de borrade öppningarna. Det går bra att borra monteringsöppningarna i väggen direkt efter att porten har placerats i linje med öppningen genom öppningarna i styrskenor. I det här fallet fortsätter man med monteringen av styrskenor efter borringen.
Bild 280. Tryck porten uppåt mot öppningen och positionera den i linje med öppningen.
Bild 285. Fäst styrskenor på väggen.
Bild 290. Montera nöddriftsveven (montera inte permanent).
Bild 295. Flytta ned portens portblad till styrskenor.
Bild 300. Borra monteringsöppningarna i den övre delen av lådan (borra direkt genom lådan).
Bild 305. Sätt dit monteringsstiftens insatser och fäst lådan på väggen.
Bild 310. Rulla upp portens portblad på axeln med hjälp av nöddriftsveven.
Bild 315. Borra monteringsöppningarna i den nedersta delen av lådan.
Bild 320. Sätt dit monteringsstiftens insatser och fäst lådan på väggen.
Bild 100-115. Anslut eventuella elektriska enheter enligt anvisningarna i avsnitt 11.
Bild 110. Anslut säkerhetslisten.
Fig. 115. Anslut bromsen till styrenheten (montera bromsen enligt beskrivningen i bromsbruksanvisningen).
Bild. 116. Kopplingsschema för signallampa.
Bild 325. Justera reglingen av porten.
Bild 330. Montera lådans hölje tillsammans med nöddriftsveven.
Bild 335. För ytterportar rekommenderas ett extra skydd mellan lådans kant och överliggaren, t.ex. taktätningssmedel.

[D000439] **Montering av vevhandtaget genom väggen.**
Bild 340. Bilden visar montage för högerstyrning sett från porthöljets/skyddets sida. Montering för vänsterstyrning ska utföras på ett liknande sätt.
[D000440] När det gäller ytterdörrar som monteras utomhus ska strömförsörjningskabeln (huvudkabel 240 V AC) och bromskabeln (om tillämpligt) dras inomhus.

[D000375] **C: Den hänvisar till rullportskenan med axelmonterad trefas-styrenhet. (Bild 360-495).**

Bild 368. Innan du påbörjar monteringen ska portens mått kontrolleras och jämföras med öppningens
Bild 375. Borra monteringsöppningarna i styrskenor
Bild 380. Montera borsttätningen.
Bild 380.5. Avlägsna spånet från styrskenor och borsten när du borrat klart.
Bild 385. Avlägsna höljet från lådan
Bild 390. Placera lådan i styrskenor.
Bild 395. Placera porten mot väggen och i linje med öppningen.
Bild 400. Märk ut monteringsöppningarna (för styrskenor) på väggen.
Bild 400.4. Ställ porten åt sidan.
Bild 405. Borra monteringsöppningarna för styrskenor i väggen.
Bild 405.2. Placera monteringsstiftens insatser i de borrade öppningarna. Det går bra att borra monteringsöppningarna i väggen direkt efter att porten har placerats i linje med öppningen genom öppningarna i styrskenor. I det här fallet fortsätter man med monteringen av styrskenor efter borringen.
Bild 410. Tryck porten uppåt mot öppningen och positionera den i linje med öppningen.
Bild 415. Fäst styrskenor på väggen.
Bild 420. Borra monteringsöppningarna i den övre delen av lådan (borra direkt genom lådan).

Bild 425. Sätt dit monteringsstiftens insatser och fäst lådan på väggen.
Bild 430. Borra monteringsöppningarna i den nedersta delen av lådan. Sätt dit monteringsstiftens insatser och fäst lådan på väggen.
Bild 435. Montera portbladet till lådan.
Bild 440. Positionera hängarna i linje med öppningarna på axeln och fäst dem på axeln.
Bild 445. Justering av porten.
Bild 450. Justera reglingen av porten.
Bild 455. Montera skyddshöljet.
Bild 460-495. Anslut eventuella elektriska enheter enligt anvisningarna i avsnitt 11.1.
Bild 460. Anslut säkerhetslisten.



- Det är förbjudet att sätta i en nyckel i en annan panel eller en nyckel med andra mått än vad som anges av tillverkaren. Detta kan förstöra hylsan.
- Axeln får inte blockeras i fästena.
- När porten är monterad ska axeln kunna röra sig fritt i fästets styrskenor.
- [B000051] Du kan endast ta ut nyckeln som kopplar samman axeln med aktiveringsdonet när porten är helt stängd.

11. ANSLUTA ELEKTRISKA DRIV - OCH STYRENHETER

[C000005] Dörrarna styrs med en "topp-botten"-brytare som är monterad inomhus och nyckelbrytaren som är monterad utomhus. Portarna kan förses med ett fjärrstyrningssystem (sändare, mottagare, säkerhetslist och fotoceller) på begäran. Ta inte bort förseglingen (dekalen) från styrenheten. Garantin upphör om förseglingen tas bort.



Aktivera inte båda brytarna som styr porten samtidigt. Brytarna som styr porten kan inte användas när funktionen för självstopp är aktiv.

11.1. ELUTTAG 230 V

Ett eluttag med jordningsstift måste finnas nära den manuella kontrollbrytaren.

11.2. ANSLUTA "TOPP-BOTTEN"-BRYTAREN (BILD 100)

Den manuella "topp-botten"-kontrollbrytaren måste monteras på en del av väggen på insidan av garaget där användaren har överblick över hela portområdet. Om nyckelbrytaren används kan brytaren monteras utomhus, men precis som på insidan måste den monteras på en plats som gör att användaren kan se hela portområdet. Detta till följd av säkerhetskraven för tredje person.



När fjärrkontrollen används måste porten förses med en säkerhetslist. Fotoceller kan också användas.

11.3. MANUELLA STYRKNAPPAR

[C000008] Manuella styrknappar monteras:

- på en plats där operatören har en obehindrad sikt över dörren och omgivningen,
- på en plats där enheten inte kan startas oavsiktligt,
- avstånd till rörliga delar,
- vid en höjd på minst 1,5 m.



[C000255] Detta gäller för rullportar utrustade med en drivenhet med trefassspänningskälla som är monterad på en axel.

11.4. MONTERING AV IP-65-STYRNINGSSYSTEM

[D000655] Montering av TS-970AW eller TS-971 i IP-65-versionen visas i bild 465.



[D000114] IP-65s skyddsklass erbjuder enbart temporärt skydd mot damm och vatten (i icke-aggressiv form). När det gäller aggressiva ämnen, hög luftfuktighet, kemiska ångor, lösningsmedel, vatten med hög salthalt, cementdamm etc., så krävs extra skydd. IP-65s skyddsklass skyddar den inte från besprutning med t.ex. högtrycksvatten.

11.5. SLADDLÄGGNING FÖR KONTROLLPANEL IP-54

[D000350] Sättet att lägga sladdar till kontrollpanelerna TS-961, TS-970, TS-970AW, TS-981 för IP-54 visas i fig. 470.

11.6. KOPPLINGSSCHEMA FÖR SIGNALLAMPOR

[D000031] Kopplingsschema för att koppla signallampor till kontrollpanel TS-981 visas i fig. 485.

Schema för kontrollpanelerna TS-961, TS-970, TS-970AW visas i fig. 485.1
Röd lampa 1, 3, grön lampa 2, 4.

11.7. KOPPLINGSSCHEMA FÖR FOTOCELLER

[D000107] Kopplingsschema för att koppla fotoceller till kontrollpanel TS-961, TS-970, TS-970AW, TS-981 visas i fig. 490.

11.8. KOPPLINGSSCHEMA FÖR NYCKELSTYRD BRYTARE

[D000314] Anslut GfA-ställdonets nyckelstyrda brytare till TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW och TS-981 enligt fig. 480.

Sätt in en bygel mellan den nyckelstyrda brytarens två uttag.

11.9. VARNINGSLAMPANS KOPPLINGSSCHEMA

[D000454] Varningsslampans anslutning till styrsystemet för TS-971, TS-970AW och TS-981 visas i fig. 475.

11.10. MONTERING AV EN SPIRALKABELHÅLLARE

[C000228] Om en säkerhetslist används till porten ska du dra en spiralkabel via kabelhållaren som är fäst i mitten av en vertikal skena enligt bild 490.

12. JUSTERING AV DRIVENHET

[C000012] **Kontrollera att porten är installerad enligt Monterings- och Användningsinstruktionerna innan den öppnas första gången.**

Porten är korrekt monterad om bladet rör sig smidigt och den är lätt att öppna och stänga.



- [B000094] Om ovanstående arbete inte utförs kan det leda till att dörrbladet/kjolen plötsligt faller ned och skadar människor eller föremål i närheten av porten.

Var försiktig! Fara.

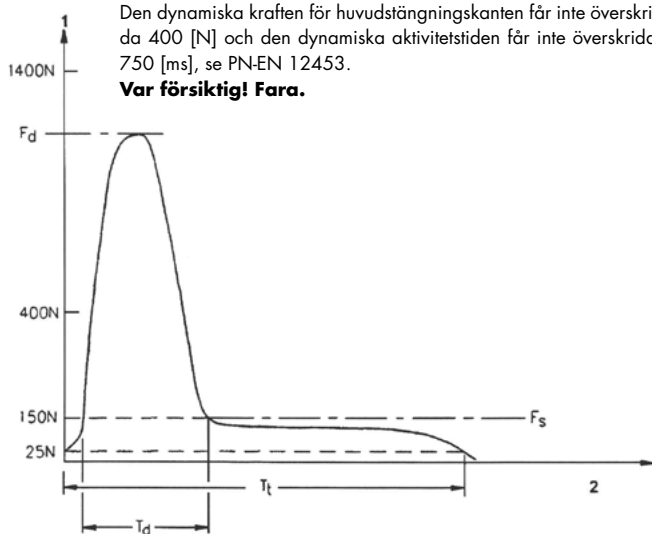
- [C000453] Kontrollera att överbelastningsskyddet (gäller för styrenheter med överbelastningsjustering) och den optiska listen fungerar som de ska. Porten ska stanna och backa när portbladet rör vid ett föremål (gjort av hård expanderad polypropen, XPS eller trä) 80 [mm] i diameter och 50 [mm] hög som står på marken.

Var försiktig! Fara.

- [C000454] Utför ett funktionstest för fotocellerna. När porten håller på att stängas ska den stanna och ändra riktning så snart fotocellsstrålen bryts.

- [B000208] Mät kraften vid stängningskanten. Kontrollera att kraftgränsen uppfyller kraven i standarden PN-EN 12453, bilaga A. Den dynamiska kraften för huvudstängningskanten får inte överskrida 400 [N] och den dynamiska aktivitetstiden får inte överskrida 750 [ms], se PN-EN 12453.

Var försiktig! Fara.



- [D000668] Om anvisningarna inte följs kan det leda till allvarlig personskada, t.ex. krosskada i porten.

Var försiktig! Fara.

12.1. INSTÄLLNING OCH JUSTERING AV GRÄNSLÄGESBRYTARNA

- [C000024] Om du behöver underhålla eller justera aktiveringsdonet använder du endast verktyg som inte kommer att skada den vid demontering eller justering, till exempel en dedikerad reglerskruv som medföljer porten.
- Gränslägesbrytarna justeras manuellt med reglerskruvar som skruvas långsamt: om de skruvas för snabbt kan aktiveringsdonet skadas.
- Skriva inte på reglerskruvarna när porten är i rörelse.
- Justera/reglera gränslägesbrytarna med manuella driftbrytare. Kontrollbrytarna/sändarnas impulser är fördroja, vilket gör en exakt inställning av jalousins öppna/stängda position omöjlig.

[C000031] Med porten öppen och gränslägesbrytarna korrekt positionerade är den fria öppningshöjden efter att porten monterats - som standard - 140 [mm]. (bild 6, 365).



- [B000032] När en professionell installatör monterar en elektrisk drivenhet på dörren ska bruksanvisningen för montering och användning följas.
- [C000092] Be en yrkesinstallatör att kontrollera och justera gränslägesbrytarnas placering när du har slutfört efterbehandlings- eller renoveringsarbetet i samband med ändring av golvnivån och efter demontering eller montering av garageporten eller styrenheten.

12.2. INSTÄLLNING/JUSTERING AV GRÄNSLÄGESBRYTARE

[C000009] Vid justering av gränslägesbrytaren för stängt läge ska hängarnas position och den övre profilen efter att porten stängs helt tas som referens (bild 130-132).



Om gränslägesbrytaren för stängt läge är för tidigt inställd (bild 132) gör du följande:

Aktivera porten för stängning (bild 135) och låt jalousin stanna helt. Tryck sedan på "NEDÅT"-knappen och samtidigt som du håller ned den vrider du S1-reglerskruven för stängt läge mot + (bild 140) tills porten aktiveras. Om jalousin (den övre profilen och hängarna) inte hamnar i rätt läge vid nästa stopp (bild 131), upprepar du proceduren tills positionen är rätt.



Om gränslägesbrytaren för stängt läge är för sent inställd (bild 130) gör du följande:

Aktivera porten för öppning och låt den stanna vid en höjd av 50 cm (bild 155). Vrid S1-reglerskruven för stängt läge mot - (bild 145). Aktivera sedan porten för stängning (bild 135) och låt jalousin stanna helt. Om jalousin (den övre profilen och hängarna) inte hamnar i rätt läge vid nästa stopp (bild 131), upprepar du proceduren tills positionen är rätt.

Vid justering av gränslägesbrytaren för öppet läge ska den nedre profilen efter att porten öppnats helt tas som referens (bild 165-167).



Om gränslägesbrytaren för stängt läge är för tidigt inställd (bild 167) gör du följande:

Aktivera porten för öppning (bild 160) och låt jalousin stanna helt. Tryck sedan på "UPPÅT"-knappen och samtidigt som du håller ned den vrider du S2-reglerskruven för öppet läge mot + (bild 175) tills porten aktiveras. Om jalousin (den nedre profilen) inte hamnar i rätt läge vid nästa stopp (bild 166), upprepar du proceduren tills positionen är rätt.



Om gränslägesbrytaren för öppet läge är för sent inställd (bild 165) gör du följande:

Aktivera porten för stängning och låt den stanna vid en höjd av 50 cm, under huvudet (bild 170). Vrid S2-reglerskruven för öppet läge mot - (bild 145). Aktivera sedan porten för öppning (bild 155) och låt jalousin stanna helt. Om jalousin (den nedre profilen) inte hamnar i rätt läge vid nästa stopp (bild 166), upprepar du proceduren tills positionen är rätt.



När justeringen är klar kan du öppna och stänga porten för att kontrollera att gränslägesbrytaren är korrekt inställd. Om jalousin inte dras in i takkåpan när porten öppnas ska den matas in i den med hjälp av nödveven. Innan du börjar använda porten ska du kontrollera att den är korrekt inställd och att säkerhetsanordningarna fungerar som de ska.

13. YTERLIGARE KRAV

[A000007] Efter komplett installation måste det kontrolleras att porten är försedd med en CE-namnskylt enligt standarden. Saknas CE-namnbricka, så montera en på porten. Efter att det kontrollerats att porten fungerar korrekt så ska Monterings- och Användningsinstruktionerna och portbok, om så krävs, lämnas över till ägaren. [C000481] Varningsetiketter ska vara permanent fastsatta på en synlig plats nära dörren eller den centrala styrenheten.

[A000137] När installationen är slutförd:



- [B000209] Kontrollera att produkten är korrekt justerad och uppfyller kraven i EN 13241, EN 12453 och EN 12445. Genomför kontrollerna som beskrivs i avsnitt 12.
- [C000457] Kontrollera att all säkerhetsutrustning fungerar korrekt (överbelastningsskydd, optisk sensorremsa, fotoceller etc.). Dörren ska stanna och backa när dörrbladet vidrör ett objekt på marken som är 80 [mm] i diameter och har en höjd på 50 [mm].

Var försiktig! Fara.

- [B000007] Det är förbjudet att fortsätta använda porten om fel i dess användande eller dess komponenter upptäcks. Använd inte porten. Kontakta ett auktoriserat servicecenter eller en yrkesinstallatör.
Var försiktig! Fara.
- [B000216] Kontrollera nödöppningsmekanismen som medföljer styrenheten.
- [C000468] Gör en visuell inspektion av porten efter felaktiga inställningar, mekaniska skador, tecken på slitage och skador på kablar eller drivenhet. Porten är endast rätt monterad om dörrbladet rör sig följsamt.
- [A000144] **Den professionella installatören ska förklara för användaren hur produkten fungerar, inklusive nödfallsrutiner, och utbilda ägaren i att använda den korrekt.**
- [C000460] När installationen har slutförts ska installations- och användarhandboken samt dörrens loggbok (om sådan medföljer produkten) överlämnas till ägaren.
- [B000094] Om ovanstående arbete inte utförs kan det leda till att dörrbladet/-kjolen plötsligt faller ned och skadar människor eller föremål i närheten av porten.
Var försiktig! Fara.
- [A000069] När monteringen har slutförts ska installatören ge användaren utbildning i hur produkten används. Installatören ska ge alla användare anvisningar om hur de ska använda produkten på ett säkert sätt i enlighet med bruksanvisningen. Det är förbjudet för personer som inte har fått utbildning att använda produkten.

14. PORTDEMONTERING

[C000010] Demontering av porten bör utföras i omvänd ordning mot monteringen. Stäng av strömförsörjningen innan demonteringen.

15. DRIFTPROBLEM

[D000363] Följande grundläggande förutsättningar säkerställer att porten håller länge och väl:

- Tillhandahållande av vattendränning i det nedre tätningsområdet.
- Portens olika ytor och metalldelar ska skyddas från frätande medel, till exempel syror, baser och salter.
- När du renoverar eller utför annat arbete i garaget ska porten skyddas mot gips, målarfärg och lösningsmedel.
- Elektriskt styrda portar ska öppnas enligt bruksanvisningen som levererades med den elektriska utrustningen.
- Aktivering av kontrollfunktionen "självstopp vid stängning" är endast tillåten om porten säkras med säkerhetsbomsensorer.
- Använd inte portar som inte fungerar som de ska eller portar med skadade delar. Kontakta istället ett auktoriserat servicecenter.
- Öppning och stängning ska utföras i enlighet med installations- och användarhandboken för porten.
- Använd det elektriska styrningssystemet för att öppna och stänga dörren under daglig drift. I en nödsituation ska du dock använda nödveven eller kedjelyftet.
- Låt inte portbladet samla för mycket smuts och skydda i synnerhet porten från repor t.ex. av sand, damm eller annat.
- Låt inte borsttätningen samla för mycket smuts. Det kan leda till skador på portbladet.
- En viss deflektion av portbladet är tillåten om det inte hindrar porten från att fungera som den ska.
- Om portbladet glider ur spåren måste portbladet sättas tillbaka i spåren med veven eller kedjelyftet för nödöppning.
- Använd inte den elektriska styrenheten om portbladet har glidit ur spåren.
- Ändra inte fasföljden för trefassspänningen efter montering och idrifttagning av porten, eftersom det kan leda till skador på porten.
- Använd inte porten om hängarna som fäster portbladet på hissingsaxeln är synligt skadade och/eller om du upptäcker eventuella problem med hängarnas funktion. Om porten har varit i drift i över två år eller om porten har utfört över 10 000 cykler är det dags att byta ut hängarna.
- [C000469] Låt inte skyddsringarna på hissingsaxeln, borsttätningen i överliggeren och tätningar i spåren samla för mycket smuts eftersom det kan leda till skador på portbladets ytsikt.



[B000202] **För portar med eldrift som är utrustade med läs eller spärregel rekommenderas montering av läsgivare för låset eller regeln. I annat fall, om drivordningen är kopplat till nätet då ska låset eller regeln blockeras i öppet läge.**

- [D000692] Portgarantin omfattar 10 000 cykler, men inte fler än 25 cykler per dag och inte fler än fyra cykler per timme (rörformat aktiveringsdon). När enheten används i omgivande temperaturer på 40-60 °C ska antalet cykler halveras.

- [D000696] Portgarantin omfattar 10 000 cykler, men inte fler än 35 cykler per dag och inte fler än 20 cykler per timme (trefasaktiveringsdon). När enheten används i omgivande temperaturer på 40-60 °C ska antalet cykler halveras.
- [D000449] IP-klassificering för rörformat drivenhet: IP44, arbetstemperaturer: -10-40 °C
- [C000250] Vid isbildning på portbladet, i låset eller i spärren eller om dessa har frusit ska du applicera rekommenderade avisningsmedel eller värma upp delarna innan du öppnar porten. Underlåtenhet att följa dessa anvisningar kan leda till skador på porten eller aktiveringsdonet.
- [C000069] Märken som uppstår under drift är ett resultat av naturligt slitage och är inte föremål för några garantianspråk.
- [C000329] Märken från tryck och avskavning, särskilt på profilerna längst upp, är ett naturligt resultat av portens utformning och utgör inte några giltiga anspråk på garantin. För att undvika ökad friktion ska du regelbundet avlägsna smuts som sand, damm osv.
- [C000461] Under hela dörrens driftcykel ska användaren visuellt övervaka dörrområdet och se till att personer i närheten befinner sig på säkert avstånd från dörren tills den är helt öppen/stängd.
- [C000224] Om det inte finns någon annan ingång till rummet är det förbjudet att stänga dörren när personer befinner sig inuti. Under daglig drift ska det elektriska styrsystemet användas för att öppna och stänga dörren. I en nödsituation ska nödveven användas för öppning av operatören eller kedjespelet. Vrid inte nödveven eller kedjespelet i stängningsriktningen när dörren är stängd, eftersom dörren då kan skadas.
- **Använd inte veven eller kedjespelet för nödöppning när operatören är igång eftersom operatören då kan skadas.**
- [B000210] Ändra inga justeringar som utförts av den professionella installatören.
Var försiktig! Fara.
- [A000062] **Utför aldrig några produktreparationer på egen hand.**

[D000452] **Informationen avser den yttre porten (porten som monteras utanför rummet):**



- [D000443] Portens yttre del är inte lufttätt; portens struktur skyddar inte mot eventuell kondensång i inuti håljet.
- [D000573] Var noga med att ta bort synlig is och/eller snö från portens låda. Om lådan täcks av snö kan det leda till överbelastning.
VIKTIGT! Fara.
- [D000576] Montera inte ytterligare delar på lådan. Det kan leda till överbelastning.
VIKTIGT! Fara.
- [D000450] Höljets tätning skyddar inte mot inträngande vatten, t.ex. om en högttryckstvätt eller liknande används.

16. INSTRUKTIONER FÖR ANVÄNDANDE



- [C000383] Vistas, passera, spring eller kör inte under porten när den är i rörelse. Innan öppning eller stängning så försäkra dig om att inga människor, och speciellt barn eller föremål, är i vägen för garageporten. Inga människor, föremål eller fordon får vistas inom portens rörelseområde.
- [C000384] Använd inte garageporten för att lyfta föremål eller människor.
- [A000103] **Använd inte felaktiga produkter!** Använd inte produkten och kontakta en auktoriserad serviceverkstad om produkten inte fungerar eller om dess delkomponenter skadas.
- [A000125] Ta inte bort, ändra eller inaktivera någon skyddsutrustning.
- [B000194] Produkten får endast användas när alla nödvändiga säkerhetsanordningar sitter på plats och om dessa anordningar fungerar.
- [C000042] Denna utrustning får endast användas av barn över 8 år, personer med fysiska och/eller mentala funktionsnedsättningar och ovana användare under tillsyn eller enligt bruksanvisningen, och under förutsättning att rutinerna för säker användning och relaterade faror har förklarats för dem. Utrustningen får inte rengöras av barn utan uppsikt. Låt aldrig barn leka med utrustningen.
- [B000211] Håll batterier, laddningsbara batterier och andra mindre strömkällor utom räckhåll för barn. Risk att barn och djur kan svälja dem!
Livs fara!
Konsultera omedelbart en läkare eller sök läkarvård om ett sådant nödläge uppstår. Förläng inte batteriets sladdar. Elda inte upp batterierna. Försök inte ladda icke-laddningsbara batterier. Explosionsrisk!
- [C000076] **OBS! Området i vilket portflyglarna rör sig i får ej blockeras.** När portflygeln stängs eller öppnas då bör man se till att inga personer står i vägen, särskilt barn.
- [C000077] Det får inte finnas några hinder inom området för flygelns rörelse.
Var försiktig! Fara

- [C000078] Porten kan bara öppnas och stängas med drivenheten när porten är inom synhåll för operatören, såvida den inte förses med lämpliga säkerhetsanordningar.

Var försiktig! Fara

- [C000079] Det är endast tillåtet att närma sig dörren när den inte längre är i rörelse (öppen eller stängd). När dörren är i rörelse är det inte tillåtet att närma sig den.

Var försiktig! Fara

- [C000080] Fjärrsändare, sändare eller annan styrutrustning som aktiverar dörren ska förvaras utom räckhåll för barn, för att undvika obehörig aktivering. Barn får inte leka med den här utrustningen. Sändare ska förvaras på torra platser.

Var försiktig! Fara

- [D000143] Man får inte blockera portens eller drivanordningens rörelse. Man får inte stoppa fingrar eller andra föremål i ledskenan.

Var försiktig! Fara

- [D000667] **Använd inte drivenheten om det kräver reparation eller justering, eftersom felaktig installation eller felaktigt balanserad port kan leda till skada.**

- [C000335] **VIKTIGT! Vindrelaterade skador.** Använd inte dörren när vindlasten överskrider klassen för vindlastmotståndet som anges på dörrens namnskylt. Vindtrycket orsakar utböjning av dörrdraperiet. Om stark vindlast förekommer kan dörrdraperiet och konstruktionen skadas.

- [B000103] **OBS! Skador orsakade av temperaturskillnad.** Temperaturskillnaden mellan utomhus (miljö) och inomhus (rum) kan göra att produktdelarna böjs (bimetalleffekten). Om detta inträffar kan skador uppstå om produkten används.

- [C000027] Varje gång innan porten öppnas kontrollera att låset eller regeln inte är i stängt läge. **Porten får endast igångsättas då låset och/eller regeln är i öppet läge.**

- [A000133] Spärren eller låset ska öppnas och stängas smidigt utan ryck. Ryckningar minskar hållbarheten och säkerheten vid användning.

- [C000224] Om det inte finns någon annan ingång till rummet är det förbjudet att stänga dörren när personer befinner sig inuti. Under daglig drift ska det elektriska styrsystemet användas för att öppna och stänga dörren. I en nödsituation ska nödveven användas för öppning av operatören eller kedjespelet. Vrid inte nödveven eller kedjespelet i stängningsriktningen när dörren är stängd, eftersom dörren då kan skadas.

Använd inte veven eller kedjespelet för nödöppning när operatören är igång eftersom operatören då kan skadas.

[C000013] Eldriven port

I. Portdrift under normala förhållanden (utan strömavbrott):

1. Öppna: tryck på knappen (UPP) och håll ned tills porten har öppnats helt.
2. Stänga: tryck på knappen (NED) och håll ned tills porten är helt stängd.
3. Porten stannar direkt när du släpper knappen.

II. Portdrift under normala förhållanden (utan strömavbrott) med fjärrkontroll (operatören ser porten):

1. Öppna: tryck en gång på fjärrkontrollens knapp och vänta tills dörren är helt öppen.
2. Stänga: tryck en gång på fjärrkontrollens knapp och vänta tills dörren är helt stängd (om alternativet automatisk stängning är aktiverat stängs porten efter en viss förbestämd tid).
3. Porten stannar direkt om fjärrkontrollsknappen trycks ned en andra gång.

[C000226] III. Manuell nöddrift av port (strömavbrott):



Koppla bort drivenheten från strömkällan innan du påbörjar nöddriften.

Manuell nöddrift kan användas för att öppna och stänga porten vid ett strömavbrott.



Varning! Risk för skador finns när detta görs på fel sätt!

Slå av huvudbrytaren innan du sätter igång med nöddriften. Nöddrift är endast tillåtet när motorn är avstängd. Inta en säker position innan du påbörjar manuell drift. När fjäderbromsens aktiveringsdon är ansatta öppnas och stängs porten genom att övervinna bromsmotståndet. Av säkerhetsskäl kan bromsar i portar utan viktbalans endast frigöras när porten är i stängt läge.

Vid nöddrift finns det ingen risk att porten passerar gränslägena eftersom gränslägebrytarna utlöses automatiskt. I en sådan situation är elektrisk aktivering av porten inte möjlig.

1. Endast den medföljande nödveven får användas för att öppna porten manuellt.

2. Vevan är inte avsedd för dagligt bruk, utan endast i nödfall.
3. Vevan ska, när den inte används, förvaras på en säker plats utan åtkomst från obehöriga.
4. Använd inte vevan när aktiveringsdonet har ström.



- [C000092] **Be en yrkesinstallatör att kontrollera och justera gränslägebrytarnas placering när du har slutfört efterbehandlings- eller renoveringsarbetet i samband med ändring av golvnivån och efter demontering eller montering av garageporten eller styrenheten.**

- [D000668] **Om anvisningarna inte följs kan det leda till allvarlig personskada, t.ex. krosskada i porten.**

[C000223] Vevrotationsriktning vid nöddrift:

Aktiveringsdon på höger sida:

- medurs - öppna
- moturs - stänga

Aktiveringsdon på vänster sida:

- medurs - stänga
- moturs - öppna



[C000032] **Manuell vev eller kedjelyft är endast avsedda för nödöppning av porten och kan inte användas som primär drivenhet.**

[C000255] **Detta gäller för rullportar utrustade med en drivenhet med trefassspänningskälla som är monterad på en axel.**

[C000028] Port elektrisk drivenhet:

I. Portdrift under normala förhållanden (utan strömavbrott) utan elektrisk låsning (öppning/stängning av porten ska iaktas av användaren):

1. Öppnande: tryck och håll nere knappen (upp) tills porten är helt öppnad.
2. Stängande: tryck och håll nere knappen (ner) tills porten är helt stängd.
3. För att stanna porten i valfritt läge, släpp knappen.

II. Portdrift under normala förhållanden (utan strömavbrott) med elektrisk låsning (öppning/stängning av porten ska iaktas av användaren):

1. Öppnande: tryck och håll nere knappen (upp) tills porten är helt öppnad.
2. Stängande: tryck och håll nere knappen (ner) tills porten är helt stängd.
3. För att stanna porten i valfritt läge, tryck på STOPP-knappen i mitten.

III. Portdrift under normala förhållanden (utan strömavbrott) med fjärrkontroll (öppnande/stängning av porten ska iaktas av användaren):

1. Öppnande: tryck och håll nere knappen på fjärrkontrollen och vänta tills porten är helt öppnad.
2. Stängande: tryck och håll nere knappen på fjärrkontrollen och vänta tills porten är helt stängd. (Om den automatiska stängningsfunktionen är aktiverad så kommer porten att stängas av sig själv efter den förprogrammerade tiden).
3. För att stanna porten i valfritt läge, tryck på knappen på fjärrkontrollen.



- [C000092] **Be en yrkesinstallatör att kontrollera och justera gränslägebrytarnas placering när du har slutfört efterbehandlings- eller renoveringsarbetet i samband med ändring av golvnivån och efter demontering eller montering av garageporten eller styrenheten.**

- [D000668] **Om anvisningarna inte följs kan det leda till allvarlig personskada, t.ex. krosskada i porten.**

[C000039] IV. Nödöppning av porten - manuell portdrift (vid strömavbrott).



Koppla från drivenhetens strömförsörjning före nödöppningen.

Genom manuell nödöppning kan porten öppnas och stängas utan strömförsörjning.



Risk för skador vid felaktig drift!

Stäng av huvudströmbrytaren före nödöppningen. Manuell nödöppning är endast tillåten när drivenheten inte fungerar. Stå i en säker position när du använder den manuella nödöppningen. Om en drivenhet är utrustad med fjäderbroms måste du övervinna bromsmotståndet för att öppna och stänga porten. Om porten inte är utrustad med en motbalanserande portbladsvikt är det

av säkerhetsskäl bara tillåtet att lossa bromsen för inspektion då porten nästan är helt stängd.

Använd inte manuell nödöppning för att installera porten bortom dess slutgiltiga ändlägen, eftersom detta leder till att nödgränslägesbrytarna aktiveras. I så fall är elektrisk portdrift inte möjlig.

Manuell nöddrift med manuell vev (fig. 362.1):

- Sätt in en vanlig manuell vev i hålet och rotera den med lätt tryck tills spärrhaken har lästs. När man sätter in en vev i hålet bryts strömförsörjningen och elektrisk portdrift är inte längre möjlig.
- Porten kan öppnas eller stängas genom att man roterar en manuell vev.
- När den manuella veven dras ut börjar den elektriska portdriften fungera igen.

Manuell drift av nödkedjelyft (fig. 362.2)

- Dra lätt i det röda handtaget till aktiveringskedjan (1)/(manuell drift) tills det tar stopp (max. startkraft är 50 N). Strömförsörjningen stängs av och elektrisk portdrift inaktiveras.
- Porten kan öppnas eller stängas med en dragkedja (2). Öppna och stäng porten med en jämn och fin rörelse. Undvik ryckningar, då detta påverkar säkerheten och förkortar dörrens livslängd.
- Dra lätt i det gröna handtaget till aktiveringskedjan (3)/(eldrift) tills det tar stopp (max. startkraft är 50 N). Strömförsörjningen är påslagen och elektrisk portdrift är aktiverad.

Ändra kedjans längd (fig. 362.3):

- Kedjan kan öppnas i kopplingen för att ta bort eller lägga till en extra kedjelänk.
- Kedjelänkar måste sättas fast ordentligt.
- Se till att kedjan inte har skruvat sig när du ändrar längden.



[C000032] **Manuell vev eller kedjelyft är endast avsedda för nödöppning av porten och kan inte användas som primär drivenhet.**

17. LOPPANDE UNDERHÅLL

17.1. FÖLJANDE ÅTGÄRDER FÅR GENOMFÖRAS AV ÄGAREN EFTER ATT DENNA NOGGRANT HAR LÄST IGENOM BRUKSANVISNINGEN FÖR MONTERING OCH ANVÄNDNING



[A000060] **Koppla från strömförsörjningen innan något underhållsarbete eller inspektioner av produkten görs.**

[C000476] Gör följande minst var tredje månad:

- [C000470] Rengör ytorna på de yttre och inre dörrbladen med en svamp och rent vatten eller rengöringsprodukter för lack som finns på marknaden. Använd inte rengöringsmedel som kan repa ytan, vassa verktyg, nitratlösningbaserade produkter och rengöringsmedel. Använd inte högttryckstvätt.
- [C000469] Låt inte skyddsringarna på hissningssaxeln, borsttätningen i överliggaren och tätningar i spåren samla för mycket smuts eftersom det kan leda till skador på portbladets ytskikt.

[B000217] Rengöra fönsterpaneler av glas (små fönster, glasade aluminiumprofiler).

Om du är osäker på vad glasningsmaterialet är tillverkat av ska du före rengöring se till att rutan är reptålig. Material av låg hårdhet har lågt motstånd mot mekanisk överkan och repas lätt (t.ex. Standard SAN, PMMA).

Följ rekommendationerna nedan för att minimera risken för repor och andra skador på rutorna ytor:

- Börja med att rengöra rutans yta med tryckluft eller spola den med rinnande vatten för att avlägsna smuts- och dammpartiklar som kan repa rutans yta.
- Använd därefter ett lämpligt mjukt rengöringsverktyg. Icke-slipande rengöringsmedel kan användas. En alkoholfri, mild vätska med ett neutralt pH-värde är ett lämpligt rengöringsmedel. Vi rekommenderar att du testar rengöringsmedlet på en liten yta på rutan.
- Använd ett mjukt vattenabsorberande sämskskinn eller en bomullstrasa för att torka av rutans yta.
- Temperaturen för rutans yta och vattnet bör inte överstiga 25 °C vid rengöring.

Använd inte följande:

- gummirakor, skrapor och knivar
- slipande kemikalier, lösningsmedel och alkoholbaserade fönsterrengöringsmedel
- högttryckstvätt
- stora mängder vatten som kan leda till att dimma bildas på rutan

[C000472] **Inspektera porten minst en gång var sjätte månad och gör följande (om tillämpligt):**

- Kontrollera delarna som fäster porten på väggen såsom skruvar och matarvalsar, och se till att justera eventuella avvikelser. Använd inte porten förrän avvikelserna är korrigerade.
- Kontrollera att nödöppningsmekanismen som följer med styrenheten fungerar som den ska.
- Kontrollera elledningarna för att se om de visar tecken på slitage.
- Rengör fotocellshöljerna eller signallampans skyddslins regelbundet.
- Byt ut batterierna i sändaren minst en gång var tolfte månad.
- Kontrollera att styrenheten sitter fast ordentligt.
- Utför underhåll på styrenheten enligt styrenhetens bruksanvisning.

[C000224] Om det inte finns någon annan ingång till rummet är det förbjudet att stänga dörren när personer befinner sig inuti. Under daglig drift ska det elektriska styrsystemet användas för att öppna och stänga dörren. I en nödsituation ska nödveven användas för öppning av operatören eller kedjespelet. Vrid inte nödveven eller kedjespelet i stängningsriktningen när dörren är stängd, eftersom dörren då kan skadas.



Använd inte veven eller kedjespelet för nödöppning när operatören är igång eftersom operatören då kan skadas.

[C000473] **Grindar med en elektrisk styrenhet kräver att följande åtgärder utförs minst en gång var sjätte månad (om tillämpligt):**

- Kontrollera om gränslägesbrytarna är rätt justerade (kör porten och se vart porten stannar).
- [C000031] Med porten öppen och gränslägesbrytarna korrekt positionerade är den fria öppningshöjden efter att porten monterats - som standard - $H_o = 140$ [mm].
- Kontrollera om de elektriska skyddsanordningarna fungerar som de ska genom att simulera driftsförhållandena.
- Kontrollera fotocellerna genom att simulera driftsförhållandena - när ljusstrålen bryts ska porten stanna och byta riktning.
- Kontrollera den optiska listen. Porten ska stanna och backa om dörrbladet vidrör ett objekt på marken som är 80 [mm] i diameter och har en höjd på 50 [mm].
- Kontrollera låset eller spärrsensorn - när låset eller spärren är aktiverad ska porten inte gå att använda.
- Kontrollera ljusridån - när ljusstrålen bryts ska porten stanna och byta riktning.



- [B000007] Det är förbjudet att fortsätta använda porten om fel i dess användande eller dess komponenter upptäcks. Använd inte porten. Kontakta ett auktoriserat servicecenter eller en yrkesinstallatör.
- [D000668] Om anvisningarna inte följs kan det leda till allvarlig personskada, t.ex. krosskada i porten.

Var försiktig! Fara.

Var försiktig! Fara.

17.2. ÅTGÄRDER FÅR ENDAST UTFÖRAS AV EN PROFESSIONELL INSTALLATÖR

[A000141] Eventuella ändringar och modifikationer på dörren ska först godkännas av tillverkaren.



[A000093] **Kontrollera dörren med jämna mellanrum, minst var 12:e månad.**

- [C000474] Identifiera dörren: dörrtyp, serienummer.
- Kontrollera dörrens skylt och varnings- och informationsdekalerna, och sätt dit sådana om de saknas.
- Kontrollera dörrens garantisedel eller rapportbok - giltighet, aktuell information.
- Kontrollera driftförhållandena för dörren. Om de skiljer sig från önskat driftförhållande eller om dörren inte används på det sätt som avses ska du informera ägaren om de tänkbara följderna (t.ex. fel som kan uppstå).

Varning! Fara.

- Kontrollera att låset eller spärren fungerar som de ska (om tillämpligt).
- Kontrollera att fjärrkontrollen fungerar. Byt ut batterierna om det behövs.
- Läs antalet cykler och skriv ned dem i garantisedeln (dörrar med operatörer med funktion för cykelräkning).
- Åtgärda eventuella ojämnheter i dörrmanövreringen, samt skador på delarna som kan förhindra säker användning.
- [B000219] Gör en visuell kontroll av rutornas skick, och se till att du upptäcker eventuella skador.
- Gör en visuell kontroll av spårens tekniska skick.
- Kontrollera de mekaniska komponenterna som påverkar säkerheten och korrekt användande av produkten, åtgärda alla fel och reparera eller byt defekta komponenter och delar.
- Kontrollera om bandrullarna roterar under öppning och stängning av dörrbladet. Kontrollera skicket på rullarna om de uppvisar motstånd eller om de inte roterar alls. Justera valsarna eller byt ut de fullständiga enheterna om detta behövs.

- Kontrollera packningarnas och borstarnas skick, och byt ut dem om synliga skador upptäcks.
- Kontrollera om fri vattendränning förekommer runt området vid den nedre förseglingen.
- Kontrollera om alla elektriska skyddsanordningar fungerar korrekt genom att simulera deras driftsförhållanden som anges i avsnitt 17.1.
- Om de elektriska operatörerna inte fungerar ska du koppla bort operatören från strömförsörjningen under 2-3 minuter och därefter ansluta åter.
- Kontrollera att operatören fungerar som den ska, och kontrollera gränslägesbrytarens justering.
- Kontrollera att nödöppningsmekanismen som levereras med operatören fungerar korrekt.
- Utför alla åtgärder i enlighet med installations- och användarhandboken för dörren, den elektriska operatören och manöverenheten.
- Kontrollera att lås- eller spärrmekanismen och stängningssensorn för låset eller spärren fungerar korrekt - när låset eller spärren är stängda ska dörren inte fungera (om tillämpligt).
- Kontrollera elsystemet och i synnerhet elledningarna.
- Kontrollera installationens alla fästpunkter med avseende på slitage, fel eller obalans.
- Kontrollera de mekaniska komponenterna som påverkar säkerheten och korrekt användande av produkten.
- Utför de underhållsåtgärder som krävs enligt avsnitt 17.1.
- Åtgärda eventuella ojämnheter i dörrmanövreringen, samt skador på delarna som kan förhindra säker användning.
- [B000209] Kontrollera att produkten är korrekt justerad och uppfyller kraven i EN 13241, EN 12453 och EN 12445. Genomför kontrollerna som beskrivs i avsnitt 12.



- [D000668] Om anvisningarna inte följs kan det leda till allvarlig personskada, t.ex. krosskada i porten.
Var försiktig! Fara.
- [D000166] **Vidd allt underhållsarbete och alla besiktningar bör strömmen kopplas bort från drivanoedningen. Man ska koppla bort ackumulatorer också om de har blivit levererade.**

[A000147] Utför alla åtgärder i enlighet med bruksanvisningarna för montering och användning av porten, den elektriska operatören och styrenheten. Överlämna eventuella skriftliga rekommendationer och anmärkningar till portens ägare genom att t.ex. fylla i rapportboken eller garantisedel för porten. När du har slutfört inspektionen ska du bekräfta det genom att göra en anteckning i rapportboken eller garantisedel för porten.

17.3. ÅTGÄRDER SOM ENDAST FÅR UTFÖRAS AV TILLVERKARENS AUKTORISERADE SERVICEOMBUD

- alla former av ändringar av produkten.
- reparationer av elektriska komponenter.
- [C000465] Byte av elkabel.



[D000166] **Vidd allt underhållsarbete och alla besiktningar bör strömmen kopplas bort från drivanoedningen. Man ska koppla bort ackumulatorer också om de har blivit levererade.**

[A000147] Utför alla åtgärder i enlighet med bruksanvisningarna för montering och användning av porten, den elektriska operatören och styrenheten. Överlämna eventuella skriftliga rekommendationer och anmärkningar till portens ägare genom att t.ex. fylla i rapportboken eller garantisedel för porten. När du har slutfört inspektionen ska du bekräfta det genom att göra en anteckning i rapportboken eller garantisedel för porten.

18. GARANTIVILLKOR

[A000142] Den här produkten omfattas av en kommersiell garanti i enlighet med tillverkarens allmänna garantivillkor.

[A000079] **Tillverkaren förbehåller sig rätten till konstruktionsändringar som tjänar tekniska utvecklingen och inte ändrar produktens funktionalitet utan varsel.**

Dokumentationen tillhör tillverkaren, eftertryck och användning helt eller delvis utan skriftligt tillstånd är förbjuden.

[A000048] **Detta dokument har översatts från Polska. Vid avvikelser gäller den Polska versionen.**

19. VANLIGA FRÅGOR

Orsak	Lösning
Porten stannar inte i öppet/stängt läge	Kontrollera gränslägesbrytarnas funktion och inställning
Porten stannar inte vid kontakt med spärren; porten är utrustad med kontrollpanel	- Kontrollera säkerhetsbommens funktion. - Kontrollera spiralkabelns anslutning och skick. - Kontrollera bygeln i kontrollpanelen.
Styrningssystemet fungerar som det ska men porten reagerar inte på rörelser	- Kontrollera anslutningen aktiveringsdon-till-kontroll. - Kontrollera skicket på hängarna. - Kontrollera strömförsörjningen till aktiveringsdonet
Porten rör sig med motstånd, jalousiet öppnas inte på ett smidigt sätt, profilerna blockeras i skenorna	- Kontrollera om det har samlats jord i skenorna. - Kontrollera borstarnas positionering i skenorna
Porten öppnas automatiskt vid kontakt med golvet; porten är utrustad med kontrollpanel	- Kontrollera säkerhetsbommens funktion. - Kontrollera att buffertbalkarna är fastsatta och rätt positionerade i den nedre delen av profilen. - Kontrollera att golvet är jämnt
När porten används uppstår det vibrationer i fästanordningarna	Kontrollera alla anslutningar mellan delar och korrigera dessa om det behövs (fästsruvar för drivenhet och skenor osv.)
Sändarens (fjärrkontrollens) diod är avstängd	Byt ut batterierna och eventuellt sändaren
Styrningssystemet reagerar inte på signalen från den operativa sändaren (fjärrkontrollen)	- Kontrollera säkringen i kontrollpanelen. - Kontrollera styrenhetens strömförsörjning. - Programmera sändaren
Manuell styrning fungerar inte men lampan reagerar inte när jag trycker på UCZ-knappen	- Koppla loss styrenhetens strömkabel från strömkällan, vänta i ca en minut och anslut den igen. - Koppla loss styrenhetens strömkabel från strömkällan, kontrollera säkringen och byt ut den om den har gått. Kontrollera anslutningen till strömkällan
Lampan reagerar inte när jag trycker på UCZ-knappen	- Koppla loss styrenhetens strömkabel från strömkällan, montera en A-F-bygel, anslut den igen och kontrollera styrenhetens funktion. - Styrningssystemet fungerar: kontrollera fotocellernas anslutning eller byt ut dem (frigör A-F-bygeln). - Styrningssystemet fungerar inte: koppla loss styrenhetens strömkabel från strömkällan och vänta i ca en minut
Säkerhetsbommen reagerar inte på spärren vid stängning	- Kontrollera anslutningen motor-till-styrenhet. - Kontrollera säkerhetsbommens anslutning.

Om du undrar över något eller upplever återkommande problem kontaktar du en auktoriserad serviceverkstad.

INDHOLD

1. Oversigt	72
2. Begreber og definitioner ifølge standarden	73
3. Symbolforklaring	73
4. Designbeskrivelse og tekniske specifikationer	74
5. Anvendelse og tilsigtet brug	74
5.1. Miljøforhold, porten er berettiget til	74
6. Sikkerhedsforanstaltninger	74
7. Krav til monteringsforhold	74
8. Fejl ved montering af port	75
9. Miljøbeskyttelse	75
10. Installations instruktioner	75
10.1. Sikkerhedskrav	75
10.2. Installations instruktioner	75
10.3. Samlingens rækkefølge	75
11. Tilslutning af de elektriske drev- og styreenheder	76
11.1. 230 V stikkontakt	76
11.2. "Top-bottom"-knappens tilslutning (fig. 100)	76
11.3. Manuelle styreknapper	76
11.4. Installation af IP65- styresystemet	77
11.5. Kabelføring til IP-54-kontrolpanel	77
11.6. Kredsløbsdiagram for signallamper	77
11.7. Kredsløbsdiagram for fotoceller	77
11.8. Tilslutningsdiagram for nøglebetjent kontakt	77
11.9. Tilslutningsdiagram for advarselslampe	77
11.10. Montering af en spiralkabelholder	77
12. Justering af motoren	77
12.1. Indstilling og justering af grænseafbrydere	77
12.2. Indstilling/justering af grænseafbrydere	77
13. Yderligere krav	78
14. Afmontering af port	78
15. Driftsproblemer	78
16. Betjeningsvejledning	78
17. Løbende vedligeholdelse	80
17.1. Disse handlinger kan udføres af ejeren efter en grundig læsning af den leverede monterings- og betjeningsvejledning	80
17.2. Disse aktiviteter må kun udføres af en professionel montør	80
17.3. Handlinger, der kun må udføres af producentens autoriserede servicerepræsentanter	81
18. Garantibetingelser	81
19. Ofte stillede spørgsmål	82

1. OVERSICHT

[A000131] Denne monterings- og betjeningsvejledning er målrettet professionelle montører og produktejere. Den indeholder vigtige oplysninger, der garanterer sikker montering og brug, samt oplysninger om korrekt pleje og vedligeholdelse af produkterne.

Før du begynder monteringen, bedes du læse hele vejledningen, følge retningslinjerne i den og udføre alle opgaver i den beskrevne rækkefølge. Produktet og dens separate elementer skal monteres i overensstemmelse med vejledningen. Følg retningslinjerne for montering og brug for en korrekt montering og for at sikre en lang og driftsikker brug.

[A000120] Manualen gælder for flere varianter af produkter.

[B000203] Porten betegnes også som „produktet“.

[B000204] Styreenheden betegnes også som „drivenheden“.



- [A000132] **Produktet skal monteres og justeres af en PROFESSIONEL INSTALLATØR.**
- [A000094] **Omfanget af det arbejde, en professionel installatør og ejeren kan udføre, er yderligere beskrevet i denne vejledning.**
- [C000445] Den elektriske motorenhed eller styreenheden kan kun monteres og justeres af en **PROFESSIONEL MONTØR**, der er kompetent inden for automatiseringsudstyr og teknisk udstyr til privat brug, og vedkommende skal foretage montering og justeringer i henhold til lovgivningen i anvendelseslandet.
- [A000104] **Underlærenhed att observera säkerhetsföreskrifterna, regleringskraven samt de instruktioner och rekommendationer som anges i denna installations- och användarhandbok upphäver tillverkarens samtliga skyldigheter och garantier.**

[C000001] Rulleportene er garageporte og kan ikke anvendes til kontinuerlig drift. Rulleportene er tiltænkt enfamiliehuse såvel som kommercielle formål (dvs. porte i kommercielle bygninger, såsom butikker, kontorer, servicelokaler osv.). Disse porte kan ikke anvendes i kollektive garager og andre bygninger, hvor der kan forventes intensiv brug.

[A000099] Referencetegningerne i denne vejledning kan variere, hvad angår detaljerne i det reelle produkt. Når det er nødvendigt, vises detaljer i separate tegninger.

Ved montering af produktet skal du følge reglerne for arbejdsrelateret sundhed og sikkerhed for installations- og monteringsarbejde ved brug af el-værktøjer, afhængigt af den anvendte teknologi til montering, og tage gældende standarder, love og referencekonstruktionsdokumentation i betragtning.

Ved renovering/montering beskyttes alle komponenter mod stænk af pudsekalk, cement, gips, osv. Disse kan efterlade pletter.

Når monteringen er udført, og der er kontrolleret for korrekt funktion af produktet, skal monterings- og betjeningsvejledningen gives videre til ejeren. Monterings- og betjeningsvejledningen skal beskyttes og opbevares sikkert, så den ikke ødelægges.

[A000145] Når produktet er et resultat af installation af dele leveret af forskellige producenter eller leverandører, anses montøren for at være producent af det installerede produkt.

[B000002] Typen af og strukturen i det byggemateriale, som produkterne skal fastgøres til, er afgørende for valget af monteringsanordninger.

Murpækker beregnet til brug ved montering i massive materialer med en tæt struktur (f.eks. beton, massive mursten) leveres som standard sammen med produktet. Hvis produktet installeres i andre materialer, skal monteringsanordningerne erstattes med anordninger, der er egnet til montering i de materialer, mure og loft er lavet af.

Murpækker og ankre skal være godkendt til brug i byggeri og skal vælges i overensstemmelse med producentens anvisninger, idet der tages højde for den krævede belastningsevne. Montøren skal følge de retningslinjer for valg af monteringsanordning, som leveres af monteringsanordningernes producent. De valgte monteringsanordninger må ikke påvirke produktets funktionsmåde negativt.

[A000115] Produktet må udelukkende installeres med originale fastgørelsesanordninger (f.eks. bolte, skruer, møtrikker og spændeskiver), der leveres med produktet og overholder EN- eller ISO-standarderne.



- [B000189] **Det er forbudt at fjerne strukturelle komponenter!** Dette kan beskadige dele, der normalt garanterer sikker brug af produktet.
- **Ændring af enhver komponent eller dele er forbudt.**

[A000122] Producenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader eller driftsfejl forårsaget af brug af produktet med udstyr fra andre leverandører. Producentgarantien bortfalder endvidere i tilfælde af en sådan brug.

[A000097] Vejledningen dækker montering af produkterne med standardudstyr og tilbehørskomponenter. Omfanget af standardudstyr og tilbehør er defineret i det kommercielle tilbud.

[B000024] Portens emballage er udelukkende beregnet til dens beskyttelse under transport.

Emballerede portene må ikke udsættes for dårligt vejr. De skal opbevares på en hærdet, tør overflade (flad, vandret overflade, som ikke ændrer egenskaber under påvirkning af eksterne forhold), indendørs, på et tørt og luftigt sted, hvor de ikke vil blive udsat for alle mulige andre eksterne faktorer, der kan forværre portens komponenters og emballages tilstand. Man må ikke oplagre og opbevare portene i fugtige rum, med damp skadelig for lak- og zinkbelægning.

[B000025] Under opbevaring skal man uforsegle en lufttæt plastemballage for at undgå ugunstige ændringer i mikroklimaet inde i emballagen, hvilket kunne beskadige lak- og zinkbelægning.

[B000028] Ruder, der anvendes i glasdele (vinduer, aluminiumprofiler med glas) er lavet af plastik. En naturel egenskab af plastruder er absorbering af fugt i luften, hvad i varierende vejrforhold kan føre til et midlertidigt dampnedslag og dampudskilling inden for glasset. Aluminiumprofiler kan dugge, det er et naturligt fænomen, som ikke kan være grund til klage.

[B000029] For rengøring af ruder i vinduer (vinduer, alu lysbånd) bør anvendes tørre, rene og meget bløde stoffer, helst bomuld. Man må bruge dem sammen med skure rengøringsmidler, såsom flydende opvaskemiddel med neutral pH, men vi anbefaler at foretage en test på et lille stykke af rude. Før rengøring skal ruden skylles grundigt med vand (vi fraråder at bruge højtryksrensere) for at fjerne snavs og støv, der kan ridse rudens overflade. Vi fraråder at bruge rengøringsmidler, der indeholder alkohol eller opløsningsmiddel (der medfører, at ruderne bliver permanent mat).

[C000094] Aluminiumprofiler anvendte i porte er lavet af profiler uden varmeisolerende. Aluminiumprofiler kan dugge, det er et naturligt fænomen, som ikke kan være grund til klage.

[C000443] Ingen motorens delekanændreseller fjernes, det kan påvirke sikker drift. Ændringer motorens komponenter er forbudt.

[A000134] Kopiering af disse instruktioner uden forudgående skriftlig tilladelse og yderligere indholdsverifikation fra producenten vedr.

[B000096] Ved montering af motoren skal man følge anvisninger fra producenten af motoren og ekstraudstyret. For at tilslutte motoren skal man bruge kun producentens originale komponenter.

[A000051] Modifikationer (f.eks. forkortning) af tætninger i porten må ikke foretages.

[B000003] Området, hvori porten bevæger sig, skal altid holdes frit. Porten åbner lodret opad. Portens åbningsområde skal altid holdes frit. Man skal sørge for, at der hverken befinder sig personer, specielt børn, eller genstande for tæt på porten ved portbetjening.



[A000129] **Monter betjeningsmekanismen ved hjælp af de holdere og adapterbeslag, der leveres af producenten.**

[C000075] Elinstallationer og de installationer, der skal beskytte mod elektrisk stød, er defineret af gældende normer og regler. Kun en kvalificeret installatør må udføre elarbejde.

- Motorenhedens forsyningskreds skal udstyres med en sikkerhedsfunktion, der kan afbryde strømtilførslen, en fejlstrømsafbryder og en overstrømsbeskyttelse.
- Portens strømforsyningssystem skal være en separat strømkreds.
- Motorenheden skal jordes, og det skal ske som det første.
- Strømforsyningen skal frakobles, før der arbejdes på det elektriske system. Eventuelle nødstrømsbatterier skal frakobles.
- Om säkringar löser ut ska du fastställa orsaken och åtgärda felet innan du återupptar normalt drift.
- Hvis et problem varer ved, og oplysningerne i denne vejledning ikke hjælper, kontaktes producentens tekniske afdeling.
- Alle former for reparation eller omarbejdning af systemet skal udføres af en professionel montør.
- Anden anvendelse end den, der er anført i denne vejledning, er ikke tilladt.
- Hverken børn eller voksne bør opholde sig i portområdet.

2. BEGREBER OG DEFINITIONER IFØLGE STANDARDEN

[B000199] Forklaring af advarselsskilte, der anvendes i vejledningen:



OBS! - vær særlig opmærksom på noget.



Information - en vigtig information.



Henvisning - viser hen til et bestemt punkt i denne installationsvejledning.

Professionel portmontør - en kompetent person eller enhed, som leverer tjenesteydelser til tredjeparter inden for installation af porte, herunder deres forbedring (iht. DS/EN 12635).

Ejer - en fysisk eller en juridisk person, der har ejendomsret til at disponere over porten og er ansvarlig for portens drift og brug (iht. DS/EN 12635).

Rapportbogen - en bog, der indeholder de vigtigste oplysninger vedrørende porten, samt plads for optegnelser om syn, tester, vedligeholdelse, samt alle reparationer eller modifikationer af porten (iht. DS/EN 12635).

[B000213] **Dørens driftscyklus** - en enkelt forekomst af åbning og lukning af døren.

3. SYMBOLFORKLARING

W1 - Venstre sideplads

W2 - Højre sideplads

So - Åbningsbredde

Ho - Åbningshøjde

N - Frihøjde

Sb - Portenes bredde

Lp - Styreskinnens længde

A - Portenes rammehøjde

M - Motorbetjeningsmekanisme

IR - Fotocelle

L - Venstre montagested for motorbetjeningsmekanisme

Tr - Sender

P - Højre montagested for motorbetjeningsmekanisme

Re - Modtager

Pbk - Sort ledning

Pb - Brun ledning

Pg - Grøn ledning

Pbl - Blå ledning

Pyg - Gul-grøn ledning

Pw - Hvid ledning

Py - Gul ledning

A1 - Køreledningshænger

A2 - Oprulningsaksel

A3 - Sikkerhedsbremse

A4 - Beskyttelsesring

A5 - AW77-profil

A6 - AW77-profil

A7 - Styreskinne

A8 - Pakning og terminalprofil

A9 - Motorbetjeningsmekanisme

A10 - Slæbestykke og børstetætning

A11 - Håndsving til nøddrift

A12 - Hus

[B000205]

Fd - den maksimale kraft målt med et instrument under den dynamiske aktivitetstid TD

Fs - den maksimale kraft målt med et instrument uden for den dynamiske aktivitetstid TD

Td - den tid, hvor den målte kraft overstiger 150 N

Tt - den tid, hvor den målte kraft overstiger 25 N

[A000052]



- option



- manuelt



- automatisk

[A000080]



utrymmets interiör eller portens insida



udendørs eller portens udvendige side



korrekt placering eller handling



ukorrekt placering eller handling



kontrol



fabriksindstillinger



[C000383] Forbliv, passér, løb eller kør ikke under døren, når den er i bevægelse. Før åbning og lukning skal det sikres, at ingen personer, og navnlig børn eller genstande, er i vejen for garagedøren i bevægelsen. Ingen personer, genstande eller køretøjer må være i den åbne dørs frihøjde.



[C000384] Brug ikke garagedøren til at løfte genstande eller personer.



[C000385] Brug ikke døren, når den ikke er funktionsdygtig.



[C000393] Beskyt garagedøren i emballeringen mod vejrlige forhold.

4. DESIGNBESKRIVELSE OG TEKNISKE SPECIFIKATIONER

[C000003] Portens lamel er fremstillet af aluminiumsprofiler, der er fyldt med freonfri polyuretanskum. Portskinnerne er fremstillet af aluminium uden et termisk mellemag. Hvis det ønskes, kan glasprofiler anvendes i porte (uden et termisk mellemag). Rulleporte drives af en rørformet, lineær DC 230V-50Hz-aktuator. Denne aktuator er ikke tiltænkt kontinuerlig drift. Porte, der er udstyret med en rørformet, lineær aktuator kan udføre op til maks. 4 cyklusser pr. time, men ikke mere end 25 cyklusser pr. dag. I modsat fald udløses en termisk afspærring, og porten sættes ud af drift i et lille kvarters tid (indtil aktuatoren er kølet ned). Hvis den termiske afspærring udløses to gange, må porten ikke betjenes, før aktuatoren er fuldstændigt nedkølet (ca. 60 min.). Hver betjeningsmekanisme er udstyret med en nødåbningsmekanisme, der betjenes med håndsving. Undlad at åbne porten ved hjælp af nødhåndsvinget, hvis den termiske afspærring er udløst. Dette kan medføre skade på aktuatoren. Eftersom portene ikke kan udstyres med halvdøre, anbefales det at montere en ekstra adgangsdør.

[C000221] En trefaset sidemonteret betjeningsmekanisme kan bruges til at øge den tilladte hyppighed af portbetjening. Døren, der er udstyret med en trefaset aktuator, kan udføre op til maks. 20 cyklusser pr. time, men ikke mere end 35 cyklusser pr. dag.

[C000031] Når porten er åben, og grænseafbryderne er placeret korrekt, er den frie åbningshøjde efter montering af porten - som standard - Ho-140 [mm]. (fig. 6, 365).



[C000032] **Manuelt håndsving eller kædetalje er kun beregnet til nødåbning af døren og må ikke anvendes som primært drev.**

[C000222] Fjernbetjening med strålskilder er et valgfrit ekstraudstyr til den elektriske betjeningsmekanisme. Hvis fjernbetjeningen til automatisk lukning er aktiveret, skal sikkerhedskanlisten være monteret. For at forhindre portene i at lukke, når der befinder sig en genstand inden for portens indvendige diameter, kan der monteres fotoceller, som beskytter mod lukning i sådanne tilfælde.

5. ANVENDELSE OG TILSIGTET BRUG

[A000102] Alle produkter skal anvendes og betjenes som tilsigtet. Valg og brug af produkter i bygningskonstruktion skal følge den specifikke tekniske dokumentation på monteringsstedet i henhold til gældende love og standarder.

[C000446] Motorenheden er beregnet til betjening af døre, der er installeret i enfamiliehuse.

Motorenheden er ikke beregnet til større garager (med mere end 2 parkeringspladser).

[B000182] På grund af den anvendte antikorrosionsløsning kan dørene bruges efter hensigten i miljøer i korrosionskategori C1, C2 og C3 ifølge DS/EN ISO 12944-2 og DS/EN ISO 14713.

[A000171] Produktet er normalt monteret inde i rummet.

5.1. MILJØFORHOLD, PORTEN ER BERETTIGET TIL

- Temperatur -30° C til +50° C
- Relativ luftfugtighed - max. 80% ikke-kondenseret
- Elektromagnetiske felter - gælder ikke

Gælder for manuelle porte, i tilfælde af porte med motor angives miljøforholdene i installations- og brugsvejledningen.

6. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

[B000190] Minimum påkrævet kantsikring i henhold til PN-EN 13241

Åbningsmåder	Betjeningsmåder		
	Personer trænet i betjening af porten (ikke offentligt område).	Personer trænet i betjening af porten (offentligt område).	Personer utrænnet i betjening af porten (offentligt område).
Dødmandsstyring med en person til stede med udsigt til porten.	Knapstyring uden elektrisk aflåsning.	Styring med nøgleafbryder uden elektrisk aflåsning.	Uitilladt
Impulsstyring med udsigt til porten.	KLB BF	KLB BF	KLB BF
Impulsstyring uden udsigt til porten.	KLB BF	KLB BF	KLB BF
Automatisk styring (automatisk lukning).	KLB BF	KLB BF	KLB BF

KLB - kantsikring - påkrævet

BF - fotocelle - ekstraudstyr

BF - fotocelle - påkrævet

[C000447] Fotocellerne skal anvendes, når:

- den automatiske dørlukningsfunktion er aktiveret,
- fjernbetjeningen anvendes,
- styreenheden er uden for dørens synslinje,
- døren er ikke direkte i brugerens synslinje,
- døren er beregnet til automatisk betjening.

[C000448] Hvis dørens motorenhed betjenes med automatisk lukning aktiveret, eller døren åbnes direkte til offentlig vej eller et offentlig fortovej, skal der installeres en advarselslampe i henhold til lovgivningen i det land, hvor motorenheden betjenes.

7. KRAV TIL MONTERINGSFORHOLD

[A000006] Porten må kun bruges og betjenes i overensstemmelse med den tiltænkte brug. Valg og anvendelse af porte i byggeindustrien skal baseres på teknisk dokumentation om faciliteten, der er udviklet i overensstemmelse med gældende regler og standarder.

[B000005] Portene kan være monteret på jernbetonvægge, murstensvægge, eller på vægge lavet af stålrammer. Rum, hvori portene bliver monteret, skal være færdiggjort (pudsede væggene, færdiggjort gulvet), væggene skal være fejlfrie. Rummet skal være tørt og frit for substanser skadelige for lakbelægninger.

Sidevæggene, gavlvæggen og overliggeren i portens montageåbning skal være færdige, lodrette og vinkelrette på gulvet.



Man må ikke montere porten i rummet, hvori afsluttede arbejder skal finde sted (pudsearbejde, gipsning, slibning, maling, etc.)

Gulvet ved nederst tætning skal være udjævnet og skal sikre fri afvanding. Man skal sørge for god ventilation (tørring) i garagen.



Installation af portens elektriske motor skal udføres af en professionel portmontør, i overensstemmelse med motorens installations- og brugsvejledning.

[B000092] Den plads, der kræves til montering af døren skal være fri for alle former for rør, slanger, etc.



[B000214] Ifølge de gældende europæiske forordninger skal en eldrevet port fremstilles i overensstemmelse med direktiv 2006/42/EF. Den skal derudover følge

disse standarder: EN 13241-1, EN 12445, EN 12453 og EN 12635.

[A000143] Udfør en risikoanalyse ud fra listen over grundlæggende sikkerhedskrav, der er anført i bilag I af maskindirektivet, og angiv passende løsninger, der skal anvendes under monteringen (monteringsforhold).



- [C000081] **Produkten får ikke installeres i en explosionsfarlig omgivelser. Sikkerhedsrisik.**
 - [C000449] **Beskyt driftenheden mod vand.**
 - [D000142] **Inden vedligeholdelse eller eftersyn af en garagedør skal motorenheden afbrydes fra strømkilden. Også en batteristromforsyning skal afbrydes, hvis den er blevet leveret.**
 - [B000007] Det er forbudt at bruge porten i tilfælde af eventuelle fejl eller skader på portens komponenter. Må ikke anvendes - kontakt et autoriseret servicecenter eller en professionel montør.
- Forsigtig! Fare**

8. FEJL VED MONTERING AF PORT

[C000087] Der kan opstå fejl, når du monterer porten, men de er lette at undgå, når der træffes følgende foranstaltninger:

- Lamelskinnerne og portrammen er monteret korrekt (lodline, niveau, diagonal).
- Lamellen udgør en jævn flade, når den er lukket, profilerne er ikke forvredne.
- Grænseafbryderne er justeret korrekt.
- Alle elementer efterspændes.
- Børstetætningen og overliggerglidestykkerne er korrekt monterede.
- Korrekt justerede og monterede afskærmninger i de kørende beslag.



Hvis der ses bort fra disse grundlæggende anbefalinger, kan det medføre fejlfunktion, skader eller bortfald af garanti på porten.

9. MILJØBESKYTTELSE

Emballage

Nogle dele af emballage (pap, plast, osv.) er klassificeret som affald egnet til genanvendelse. Før udsmidning af emballage skal man følge lokal lovgivning vedrørende pågældende materiale.

Skrotning af udstyret

Produktet består af mange forskellige materialer. De fleste af dem er egnet til genanvendelse. Før udsmidning skal de sorteres og derefter bringes til sted, hvor genbrugsmateriale samles.



Før skrotning skal man følge lokale lovgivning vedrørende pågældende materiale.



[A000009] OBS! Aflevering af emballage sparer ressourcer og reducerer affald.

[A000118] Udstyret er mærket i henhold til WEEE-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr 2012/19/EF.

Ifølge denne mærkning må udstyret, når først det er brugt, ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald. Udstyrets bruger skal aflevere affaldet på autoriserede WEEE-renovationssteder. Renovationsstederne, herunder lokale renovationspladser, detailhandlere og byenheder, har et passende system til håndtering af WEEE.

Korrekt bortskaffelse af affald af elektrisk og elektronisk udstyr er med til at forhindre de skadevirkninger for menneskers helbred og miljøet, som farlige komponenter og forkert affaldsdeponering eller behandling af affaldsudstyr kan forårsage.

10. INSTALLATIONS INSTRUKTIONER

[A000041] Korrekt drift afhænger i høj grad af korrekt installation af produktet. Producenten anbefaler autoriserede installationsvirksomheder. Sikker og påtænkt drift af produktet kan kun sikres ved korrekt installation og vedligeholdelse der udføres i henhold til manualen.

[B000207] Monter og juster produktet i overensstemmelse med kravene i EN 13241.

Brug kun de originale fastgørelseselementer, der følger med produktet, og EN-kompatible fastgørelsesanordninger (f.eks. bolte, møtrikker, spændeskiver) til at montere produktet.

[B000096] Ved montering af motoren skal man følge anvisninger fra producenten af motoren og ekstraudstyret. For at tilslutte motoren skal man bruge kun producentens originale komponenter.



[B000032] Når en faglært installatør monterer en elektrisk drivmotor på porten, skal monterings- og betjeningsvejledningen følges.

[A000136] Før du fortsætter med installationen, skal der udføres en risikoanalyse, inklusive alle sikkerhedsforhold, som angivet i bilag 1 i Maskindirektivet, for at angive løsninger, der skal bruges med installationen (planlægningsstilladelse).

10.1. SIKKERHEDSKRAV

[B000191] Metoderne til installation af elektriske ledningsnet og beskyttelse mod elektrisk stød er defineret i gældende standarder og love.

Tilslut driftenhedens elektriske ledninger med de ledninger, der blev af leveret af producenten.

Det elektriske ledningsnet skal anlægges i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Elarbejde må kun udføres af kvalificerede montører.

Porten og driftenhedens skal være i overensstemmelse med PN-EN 12453 og PN-EN 12604.

[B000215] Monteringsarbejdet skal udføres i henhold til følgende europæiske normer: 2004/108/EF, 2006/42/EF, 2006/95/EF, EN 13241-1 med senere ændringer.

Sikkerhedsanordninger (fotoceller, sikkerhedskantlister osv.) installeres ifølge gældende standarder for at beskytte mennesker, dyr eller genstande, som kan komme tæt på porten, mod at blive ramt eller mod skader.



- [A000026] **Hold emballagen (plastic, polystyren osv.) utilgængelig for børn.**
- [C000451] **Tilslut ikke motorenheden til en strømkilde, før monteringsprocessen er afsluttet.**
- [A000028] **Under monterings-/renovationsarbejdet skal alle smykker tages af. Brug personlige værnemidler (tøj, beskyttelsesbriller, handsker osv.).**

10.2. INSTALLATIONS INSTRUKTIONER

[A000041] Korrekt drift afhænger i høj grad af korrekt installation af produktet. Producenten anbefaler autoriserede installationsvirksomheder. Sikker og påtænkt drift af produktet kan kun sikres ved korrekt installation og vedligeholdelse der udføres i henhold til manualen.

[D000144] Forberedende aktiviteter omfatter klargøring af ledningssystemet. Et overordnet layout af enhedens komponenter og ledningsarrangement er vist på figur 105.



Elektriske installationer skal foretages i henhold til lokale bestemmelser. Kun en kvalificeret installatør må udføre elektrisk arbejde.

[D000145] Garageloftet skal kunne klare sikker montering af operatøren. Hvis loftets konstruktion er for let, eller loftet er for højt, skal operatøren installeres på en støttestruktur tilpasset forholdene i rummet. Det er ikke tilladt at montere dørens eller operatørens fastgørelseselementer på en sådan måde, at de forskydes under drift. [C000085] Korrekt drift af døren og motorsættet afhænger i høj grad af korrekt montering af motoren. Denne vejledningen skal følges nøje for at undgå fejlfunktion, for tidligt slid eller bortfald af garanti på motoren. [B000183] Opbevar dørpakkelisten for fremtidig reference.

10.3. SAMLINGENS RÆKKEFØLGE

A: Beskæftiger sig med rulleporten med de bevægelige beslag (fig. 12-195).

Fig. 9. Før monteringen påbegyndes, skal portens mål kontrolleres og sammenlignes med åbningens dimensioner

Fig. 15. Bor monteringsåbningerne i styreskinnerne

Fig. 20. Monter børstetætningen.

Fig. 20.5. Gør rent for borespåner fra boringen fra styreskinnernes og børstetætningen

Fig. 21. Fjern dækslet fra kassen

Fig. 22. Placer kassen i styreskinnerne.

Fig. 25. Placer porten mod væggen over for åbningen.

Fig. 30. Afmærk monteringsåbningerne (til styreskinnerne) i væggen.

Fig. 35. Flyt porten til siden.

Fig. 40. Bor monteringsåbningerne i styreskinnerne i væggen.

Fig. 41. Placer monteringsstifterne i de borede åbninger. Der kan bores monteringsåbninger i væggen umiddelbart efter, at porten er blevet placeret på linje med åbningen gennem åbningerne i styreskinnerne. Gå i så fald videre til monteringen af styreskinnerne umiddelbart efter boring.

Fig. 45. Skub porten op mod åbningen og vendt mod åbningen.

Fig. 50. Fastgør styreskinnerne til væggen.

Fig. 55. Bor monteringsåbningerne i den øverste del af kassen (bor direkte gennem kassen).

Fig. 60-65. Stik monteringsstifternes indsatser ind, og fastgør kassen til væggen. Fig. 70. Bor monteringsåbningerne i den nederste del af kassen.

- Fig. 75. Stik monteringsstifternes indsatser ind, og fastgør kassen til væggen.
 Fig. 80. Monter portbladet på kassen.
 Fig. 85. Placer hængerne i åbningen på akslen, og spænd dem fast på akslen.
 Fig. 100-115. Tilslut eventuelle elektriske enheder i henhold til afsnit 11.
 Fig. 110. Tilslut sikkerhedskantlisten.
 Fig. 115. Kobl bremsen til betjeningsanordningen (monter bremsen som beskrevet i bremsebetjeningsvejledningen).
 Fig. 116. Tilslutningsdiagram for signallampen.
 Fig. 180. Juster portens stopmekanisme.
 Fig. 185. Monter kassens dæksel sammen med nødbetjeningsmekanismens håndsving.
 Fig. 190. Det anbefales at udstyre udvendige porte med ekstra beskyttelse mellem kassens kant og overliggeren. Til dette formål kan der fx anvendes tagdækningsmateriale.

[D000439] **Montering af håndsvinget gennem væggen.**

- Fig. 195. Figuren viser montering til højre drev som set fra dørindfatningens-/afskærmningens side. Montering til venstre drev bør foretages på samme måde.
 [D000440] I tilfælde af udendørs porte monteret udendørs skal strømforsyningskablet (netledning på 240 VAC) og bremsekablet (hvis relevant) også løbe inde i rummet.

[D000023] **B: Beskæftiger sig med porten med den permanent monterede aksel (fig. 230-340).**

- Fig. 9. Før monteringen påbegyndes, skal portens mål kontrolleres og sammenlignes med åbningens dimensioner
 Fig. 235. Bor monteringsåbningerne i styreskinnerne
 Fig. 240. Monter børstetætningen.
 Fig. 240.5. Gør rent for borespåner fra boringen fra styreskinnerne og børstetætningen.
 Fig. 245. Fjern dækslet fra kassen
 Fig. 250. Placer kassen i styreskinnerne.
 Fig. 255. Placer porten mod væggen over for åbningen.
 Fig. 260. Afmærk monteringsåbningerne (til styreskinnerne) i væggen.
 Fig. 265. Flyt porten til siden.
 Fig. 270. Bor monteringsåbningerne i styreskinnerne i væggen.
 Fig. 275. Stik monteringsstifternes indsatser ind i de borede åbninger. Monteringsåbningerne kan bores i væggen umiddelbart efter, at porten er blevet placeret på linje med åbningen gennem åbningerne i styreskinnerne. I så fald bør man gå videre til monteringen af styreskinnerne efter boringen.
 Fig. 280. Skub porten op mod åbningen og vendt mod åbningen.
 Fig. 285. Fastgør styreskinnerne til væggen.
 Fig. 290. Monter nødbetjeningsmekanismens håndsving (monter det ikke permanent).
 Fig. 295. Flyt portbladet ned til styreskinnerne.
 Fig. 300. Bor monteringsåbningerne i den øverste del af kassen (bor direkte gennem kassen).
 Fig. 305. Stik monteringsstifternes indsatser ind, og fastgør kassen til væggen.
 Fig. 310. Rul portbladet på akslen ved hjælp af håndsvinget på nødbetjeningsmekanismen.
 Fig. 315. Bor monteringsåbningerne i den nederste del af kassen.
 Fig. 320. Stik monteringsstifternes indsatser ind, og fastgør kassen til væggen.
 Fig. 100-115. Tilslut eventuelle elektriske enheder i henhold til afsnit 11.
 Fig. 110. Tilslut sikkerhedskantlisten.
 Fig. 115. Kobl bremsen til betjeningsanordningen (monter bremsen som beskrevet i bremsebetjeningsvejledningen).
 Fig. 116. Tilslutningsdiagram for signallampen.
 Fig. 325. Juster portens stopmekanisme.
 Fig. 330. Monter kassens dæksel sammen med nødbetjeningsmekanismens håndsving.
 Fig. 335. Det anbefales at udstyre udvendige porte med ekstra beskyttelse mellem kassens kant og overliggeren. Til dette formål kan der fx anvendes tagdækningsmateriale.

[D000439] **Montering af håndsvinget gennem væggen.**

- Fig. 340. Figuren viser montering til højre drev som set fra dørindfatningens-/afskærmningens side. Montering til venstre drev bør foretages på samme måde.
 [D000440] I tilfælde af udendørs porte monteret udendørs skal strømforsyningskablet (netledning på 240 VAC) og bremsekablet (hvis relevant) også løbe inde i rummet.

[D000375] **C: Henviser til rulleporten med akselmonteret trefaset betjeningsmekanisme. (fig. 360-495).**

- Fig. 368. Før monteringen påbegyndes, skal portens mål kontrolleres og sammenlignes med åbningens dimensioner

- Fig. 375. Bor monteringsåbningerne i styreskinnerne
 Fig. 380. Monter børstetætningen.
 Fig. 380.5. Gør rent for borespåner fra boringen fra styreskinnerne og børstetætningen.
 Fig. 385. Fjern dækslet fra kassen
 Fig. 390. Placer kassen i styreskinnerne.
 Fig. 395. Placer porten mod væggen over for åbningen.
 Fig. 400. Afmærk monteringsåbningerne (til styreskinnerne) i væggen.
 Fig. 400.4. Sæt porten til side.
 Fig. 405. Bor monteringsåbningerne i styreskinnerne i væggen.
 Fig. 405.2. Stik monteringsstifternes indsatser ind i de borede åbninger. Monteringsåbningerne kan bores i væggen umiddelbart efter, at porten er blevet placeret på linje med åbningen gennem åbningerne i styreskinnerne. I så fald bør man gå videre til monteringen af styreskinnerne efter boringen.
 Fig. 410. Skub porten op mod åbningen og vendt mod åbningen.
 Fig. 415. Fastgør styreskinnerne til væggen.
 Fig. 420. Bor monteringsåbningerne i den øverste del af kassen (bor direkte gennem kassen).
 Fig. 425. Stik monteringsstifternes indsatser ind, og fastgør kassen til væggen.
 Fig. 430. Bor monteringsåbningerne i den nederste del af kassen. Stik monteringsstifternes indsatser ind, og fastgør boksen til væggen.
 Fig. 435. Monter portbladet på kassen.
 Fig. 440. Placer hængerne i åbningen på akslen, og spænd dem fast på akslen.
 Fig. 445. Justering af porten.
 Fig. 450. Juster portens stopmekanisme.
 Fig. 455. Monter kasselåget.
 Fig. 460-495. Tilslut eventuelle elektriske enheder i henhold til afsnit 11.1.
 Fig. 460. Tilslut sikkerhedskantlisten.



- Det er forbudt at indsætte en nøgle i et andet plan eller en nøgle af andre dimensioner end angivet af producenten. Dette kan ødelægge muffen.
- Akslen må ikke være blokeret i beslagene.
- Når porten er monteret, bør akslen bevæge sig frit i beslagets styreskinner.
- [B000051] Du må kun fjerne nøglen, som forbinder akslen med aktuatoren, når porten er helt lukket.

11. TILSLUTNING AF DE ELEKTRISKE DREV- OG STYREENHEDER

[C000005] Portene styres ved hjælp af "top-bottom"-knappen, der installeret inde i rummet, og nøglekontakten, der er monteret udenfor. Portene kan desuden udstyres med et fjernbetjeningsystem (sendere, modtager, sikkerhedskantliste og fotoceller) efter anmodning. Fjern ikke forseglingen (klistermærket) fra styreenheden. Garantien er ugyldig, hvis forseglingen fjernes.



Undlad at aktivere de to kontakter, der styrer porten, på samme tid. Kontakterne, som styrer porten, fungerer ikke, når selvstopfunktionen er aktiv.

11.1. 230 V STIKKONTAKT

Stikkontakten med jordben skal være placeret i nærheden af den manuelle styreafbryder.

11.2. "TOP-BOTTOM"-KNAPPENS TILSLUTNING (FIG. 100)

Den manuelle "top-bottom"-styreafbryder skal installeres på en indvendig garagedør på et sted, hvor brugeren er i stand til at se hele passagen, når porten betjenes. Hvis nøglekontakten anvendes, kan den monteres på en udendørs garagevæg, men placeringen skal stadigvæk gøre det muligt for brugeren at se hele passagen, når porten betjenes. Dette skyldes sikkerhedskrav for tredjepersoner.



Når fjernbetjeningen anvendes, skal porten være forsynet med en sikkerhedskantliste; fotoceller kan også anvendes.

11.3. MANUELLE STYREKNAPPER

[C000008] Der er monteret manuelle styreknapper:

- et sted, hvor operatøren har et uhindret udsyn til døren og omgivelserne,
- et sted, hvor enheden ikke kan tændes utilsigtet.
- væk fra bevægelige dele,
- i en højde på mindst 1,5 m.

[C000255] Det refererer til rulleporten, der er udstyret med en motorenhed med trefaset spændingsforsyning, der er monteret på en aksel.

11.4. INSTALLATION AF IP65- STYRESYSTEMET

[D000655] Monteringen af TS-970AW-enheden eller TS-971-enheden i IP-65-versionen er vist i fig. 465.



[D000114] **IP-65-beskyttelsesklassifikation giver kun midlertidig beskyttelse mod støv og vand (i en ikke-aggressiv form). I forbindelse med aggressive midler, høj luftfugtighed, kemiske dampe, opløsningsmidler, vand med højt saltindhold, cementstøv osv. er ekstra beskyttelse nødvendigt. IP-65-klassifikation beskytter ikke mod sprøjtning med f.eks. højtryksvandstråler.**

11.5. KABELFØRING TIL IP-54-KONTROLPANEL

[D000350] Kabelføringen til kontrolpanel TS-961, TS-970, TS-970AW, TS-981 i IP-54-klassifikationen vises i fig. 470.

11.6. KREDSLØBSDIAGRAM FOR SIGNALLAMPER

[D000031] Kredsløbsdiagram for tilslutning af signallamper til TS-981-kontrolpanelet vises i fig. 485. Diagram for kontrolpanel TS-961, TS-970, TS-970AW vises i fig. 485.1. Rødt lys 1,3, grønt lys 2, 4.

11.7. KREDSLØBSDIAGRAM FOR FOTOCELLER

[D000107] Kredsløbsdiagram for tilslutning af fotoceller kontrolpanel TS-961, TS-970, TS-970AW, TS-981 vises i fig. 490.

11.8. TILSLUTNINGSDIAGRAM FOR NØGLEBTJENT KONTAKT

[D000314] Slut den nøglebetjente kontakt for GfA-aktuatoren til TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, og TS-981 som vist i fig. 480. Fastgør et startkabel mellem de to terminaler på den nøglebetjente kontakt.

11.9. TILSLUTNINGSDIAGRAM FOR ADVARSELSLAMPE

[D000454] Advarselslampens tilslutning til TS-971-, TS-970AW- og TS-981-styresystemet er vist i fig. 475.

11.10. MONTERING AF EN SPIRALKABELHOLDER

[C000228] Hvis en sikkerhedskanliste anvendes sammen med porten, skal du føre et spiralkabel som i figur 495x via kabelholderen, der er fastgjort ca. i midten af en lodret skinne.

12. JUSTERING AF MOTORENHED

[C000012] **Før portens første åbning skal man kontrollere installationens korrekthed, i overensstemmelse med installations- og brugsvejledning.**

Porten er monteret korrekt, hvis den bevæger sig let og dens drift er nemt.



- [B000094] Manglende udførelse af ovennævnte arbejde kan medføre, at portbladet/-gardinet pludselig falder ned og kvæster personer eller beskadiger genstande i nærheden af porten.

OBS! Risiko for uheld.

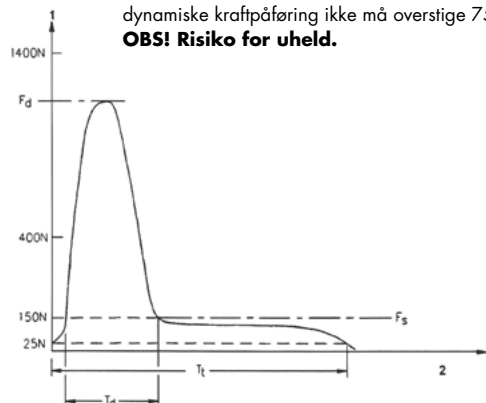
- [C000453] Kontroller, om overbelastningskontakten (gælder for betjeningsmekanismer med overbelastningsjusteringsfunktionen) og det optiske bånd fungerer korrekt. Døren skal standse og køre tilbage, når dørføljen rammer en genstand (fremstillet af hårdtuddet polypropylen, XPS eller træ), der er 80 [mm] i diameter og 50 [mm] høj, som er placeret på jorden.

OBS! Risiko for uheld.

- [C000454] **Udfør en funktionstest af fotocellerne.** Når døren lukker, skal den stoppe og køre tilbage, så snart fotocellens lysstråle afbrydes.

- [B000208] Mål kraften ved lukkekanten. Kontrollér, at begrænsning af kraften overholder specifikationerne i PN-EN 12453 bilag A. I henhold til standard PN-EN 12453 må den primære lukkekants dynamiske kraft ikke overstige 400 [N], mens varigheden af den dynamiske kraftpåføring ikke må overstige 750 [ms].

OBS! Risiko for uheld.



- [D000668] Manglende overholdelse kan medføre alvorlig personskade pga. knusning af døren eller andre farer.

OBS! Risiko for uheld.

12.1. INDSTILLING OG JUSTERING AF GRÆNSEAFBRYDERE

- Med henblik på vedligeholdelse eller justering af aktuatoren må der kun anvendes værktøj, der ikke beskadiger aktuatoren under adskillelse eller justering, såsom en dedikeret reguleringskrue, der leveres med porten.
- Grænseafbrydere justeres manuelt ved langsomt at dreje reguleringskruerne: hurtige omdrejninger kan beskadige aktuatoren.
- Undlad at dreje reguleringskruerne, mens porten er i bevægelse.
- Juster/reguler grænseafbrydere med manuelle betjeningsafbrydere: Brug af styreafbrydere/sendere omfatter en forsinkelse af strømstød, hvilket umuliggør præcis indstilling af lamellens åbne/lukkede position.

[C000031] Når porten er åben, og grænseafbrydere er placeret korrekt, er den frie åbningshøjde efter montering af porten - som standard - Ho-140 [mm]. (fig. 6, 365).



- [B000032] **Når en faglært installatør monterer en elektrisk drivmotor på porten, skal monterings- og betjeningsvejledningen følges.**
- [C000092] **Tilkald en professionel monter for at kontrollere og justere placeringen af grænseafbrydere efter afslutning af finish- eller renoveringsarbejde i forbindelse med ændring af gulvniveauet og efter afmontering eller genmontering af garageporten eller styreenheden.**

12.2. INDSTILLING/JUSTERING AF GRÆNSEAFBRYDERE

[C000009] Ved justering af grænseafbryderen for lukket position skal hængernes og topprofilens placering, når porten er helt lukket, bruges som reference (fig. 130-132).



Hvis grænseafbryderen for lukket position er indstillet for sent (fig. 132) i forhold til optimalværdien, skal du fortsætte som følger:

Aktiver porten til lukning (fig. 135), og lad lamellen stoppe helt. Tryk derefter på "DOWN"-knappen, og mens du holder den nede, skal du skruer S1-reguleringskruen til lukket position mod + (fig. 140), indtil porten aktiveres. Hvis lamellen (topprofilen og hængerne) ikke er placeret korrekt ved næste stop (fig. 131), skal du gentage proceduren, indtil placeringen er korrekt.



Hvis grænseafbryderen for lukket position er indstillet for tidligt (fig. 130) i forhold til optimalværdien, skal du fortsætte som følger:

Aktiver porten til åbning, og stop derefter ved en højde på 50 cm (fig. 155). Drej S1-reguleringskruen til lukket position mod - (fig. 145). Aktiver derefter porten til lukning (fig. 135), og lad lamellen stoppe helt. Hvis lamellen (topprofilen og hængerne) ikke er placeret korrekt ved stoppet (fig. 131), skal du gentage proceduren, indtil placeringen er korrekt.

Ved justering af grænseafbryderen for åben position skal bundprofilens placering, når porten er helt åbnet, bruges som reference (fig. 165-167).



Hvis grænseafbryderen for lukket position er indstillet for sent (fig. 167) i forhold til optimalværdien, skal du fortsætte som følger:

Aktiver porten til åbning (fig. 160), og lad lamellen stoppe helt. Tryk derefter på "UP"-knappen, og mens du holder den nede, skal du skruer S2-reguleringskruen til åben position mod + (fig. 175), indtil porten aktiveres. Hvis lamellen (bundprofilen) ikke er placeret korrekt ved næste stop (fig. 166), skal du gentage proceduren, indtil placeringen er korrekt.



Hvis grænseafbryderen for åben position er indstillet for tidligt (fig. 165) i forhold til optimalværdien, skal du fortsætte som følger:

Aktiver porten til lukning, og stop derefter ved en højde på 50 cm under overliggen (fig. 170). Drej S2-reguleringskruen til åben position mod - (fig. 145). Aktiver derefter porten til åbning (fig. 155), og lad lamellen stoppe helt. Hvis lamellen (bundprofilen) ikke er placeret korrekt ved stoppet (fig. 166), skal du gentage proceduren, indtil placeringen er korrekt.



Når du har fuldført justeringen, skal du åbne og lukke porten for at kontrollere, at grænseafbryderen fungerer som den skal. Hvis lamellen ikke rulles op i overdækningen, når porten er åben, bør den indføres i den ved

hjælp af nødhåndsvinget. Inden du begynder at betjene porten, skal du kontrollere, at den er justeret korrekt, og at sikkerhedsanordningerne kan betjenes uden besvær.

13. YDERLIGERE KRAV

[A000007] Efter installation skal man tjekke om porten har en mærkeplade. Efter at have kontrolleret, at porten fungerer korrekt, skal man give portens ejer monterings- og brugsvejledningen samt portens rapportbog, hvis påkrævet.

[C000481] Advarselsmærkater skal fastgøres permanent på et synligt sted i nærheden af porten eller den centrale styreenhed.

[A000137] Når installationen er blevet gennemført:



- [B000209] Kontrollér, at produktet er korrekt justeret og overholder EN 13241, EN 12453 og EN 12445. Udfør kontrollerne beskrevet i afsnit 12.

- [C000457] Bekræft, at alt sikkerhedsudstyr (overbelastningskontakt, optisk sensorstrimmel, fotoceller osv.) fungerer korrekt. Døren skal stoppe og bevæge sig i modsat retning, når døren rører en genstand 80 [mm] i diameter i en højde på 50 [mm], når du står på jorden.

Forsigtigt! Fare.

- [B000007] Det er forbudt at bruge porten i tilfælde af eventuelle fejl eller skader på portens komponenter. Må ikke anvendes - kontakt et autoriseret servicecenter eller en professionel montør.

Forsigtigt! Fare.

- [B000216] Kontroller nødåbningsmekanismen, der følger med betjeningsmekanismen.
- [C000468] Kontrollér visuelt døren og hele systemet for fejljustering, mekaniske skader, tegn på slitage eller skader på kabler eller operatørdeler. Døren er først monteret korrekt, når fløjens bevægelse sig jævnt.

- [A000144] **Den professionelle montør skal redegøre for korrekt betjening af produktet over for brugeren, herunder nødprocedurer, og oplære brugeren i korrekt brug.**

- [C000460] Når monteringen er gennemført, skal monterings- og betjeningsvejledningen overdrages til ejeren sammen med dørens log-bog (hvis den følger med produktet).

- [B000094] Manglende udførelse af ovennævnte arbejde kan medføre, at portbladet/-gardinet pludselig falder ned og kvæster personer eller beskadiger genstande i nærheden af porten.

Forsigtigt! Fare.

- [A000069] Når installationen er gennemført, skal montøren instruere brugeren i korrekt anvendelse af produktet. Montøren skal instruere alle brugere i sikker anvendelse af produktet i overensstemmelse med driftsmanualen. Personer, der ikke er blevet instrueret, må ikke anvende produktet.

14. AFMONTERING AF PORT

[C000010] Afmontering af porten udføres i omvendt rækkefølge af monteringen. Strømforsyningen skal kobles fra før afmontering.

15. DRIFTSPROBLEMER

[D000363] Følgende grundlæggende forhold sikrer langvarig og god drift af porten:

- tilvejebringelse af frit vanddræn i området med bundtætning,
- beskyttelse af porten mod midler, der er ætsende for lak og metal som f.eks.: syrer, baser og salte,
- når rummet gøres færdigt/renoveres, skal porten beskyttes mod sprøjt fra gips, maling og opløsningsmidler,
- eldrevne porte skal åbnes i overensstemmelse med brugsanvisningen leveret med det elektriske udstyr,
- aktivering af styrefunktionen "selvstop ved lukning" er kun tilladt, hvis porten er sikret med sikkerhedsbjælkesensorer,
- Brug ikke defekte porte eller porte med beskadigede delmontager; kontakt en autoriseret serviceudbyder,
- åbning og lukning skal udføres i overensstemmelse med portens monterings- og betjeningsvejledning,
- daglig drift: anvend det elektriske styresystem til at åbne og lukke porten - i nødstilfælde: brug håndsvinget eller kædetaljen
- lad ikke portbladet opsamle for meget snavs, beskyt især porten mod ridser fra fx sand, støv eller andre emner.
- lad ikke børstetætningen akkumulere for meget snavs, da dette kan medføre skade på portbladet
- en vis grad af portbladsafbøjning er tilladt, hvis det ikke forhindrer porten i at fungere korrekt
- hvis portbladet glider ud af skinnerne, skal portbladet sættes ind i skinnerne ved hjælp af håndsvinget eller kædetaljen til nødåbning

- brug ikke den elektriske betjeningsmekanisme, hvis portbladet er gledet ud af skinnerne
- fasefølgen på den trefasede spænding må ikke ændres efter montering og idriftsættelse af porten, da dette kan beskadige døren
- betjen ikke porten, hvis hængerne, der fastgør portbladet på oprulningsakslen, er synligt beskadiget. Hvis der opdages uregelmæssigheder i hængerens funktion, hvis porten har været i drift i over 2 år, eller hvis porten har udført over 10.000 cyklusser, skal hængerne udskiftes
- [C000469] Lad ikke beskyttelsesringe, der er monteret på oprulningsakslen, børstetætningen, der er monteret i overliggeren, og tætninger i skinnerne opsamle for meget snavs, da dette kan forårsage beskadigelse af portbladets overflade.



[B000202] **Det anbefales at montere en låsesensor eller en låseboltssensor til elektrisk drevne porte, der anvender en lås eller en låsebolt. I modsat fald skal låsebolten eller låsen blokeres i en åben position, hvis en aktuator er tilsluttet ledningsnettet.**

- [D000692] Portgarantien dækker 10.000 cyklusser, dog ikke mere end 25 cyklusser om dagen, idet der tages højde for den maksimale udførelse på 4 cyklusser pr. time (rørformet aktuator). Når enheden betjenes i omgivelsestemperaturer på +40 °C-60 °C, skal antallet af cyklusser halveres.
 - [D000696] Portgarantien dækker 10.000 cyklusser, dog ikke mere end 35 cyklusser om dagen, idet der tages højde for den maksimale udførelse på 20 cyklusser pr. time (trefaset aktuator). Når enheden betjenes i omgivelsestemperaturer på +40 °C-60 °C, skal antallet af cyklusser halveres.
 - [D000449] Det rørformede drevs IP-værdi: IP44, arbejdstemperaturer: fra -10 °C til 40 °C
 - [C000250] Hvis portbladet, låse eller klinken er tiliset eller frosset, skal du anvende de anbefalede afisningsmidler eller bruge et varmeapparat inden åbning af porten. Manglende overholdelse af anvisningerne ovenfor kan forårsage skade på porten eller aktuatoren.
 - [C000069] Mærker på profiler under drift skyldes naturlig slitage og omfattes ikke af erstatningskrav.
 - [C000329] Mærker fra tryk og slidbelastning, især på topprofilerne, er skyldes portens normalkonstruktion og berettiger ikke til reklamation. Rengør jævnligt for alle former for snavs, som fx sand, støv osv., for at undgå øget friktion.
 - [C000461] Under hele dørens driftscyklus skal brugeren visuelt overvåge dørens driftsområde, og alle omkringstående skal holde afstand, indtil døren er helt åben/lukket.
 - [C000224] Hvis der ikke er andre indgange til rummet, må porten ikke lukkes, når der er personer derinde. I daglig drift skal det elektriske styresystem bruges til at åbne og lukke porten. I en nødsituation bruges nødhåndsvinget til åbning af operatøren eller kædetaljen. Drej ikke nødhåndsvinget eller kædetaljen i lukkeretningen, når porten er lukket. Det kan medføre skader på porten.
 - Brug ikke håndsvinget eller kædetaljen til nødåbning, når operatøren er i drift. Det kan medføre skader på operatøren.
 - [B000210] Modifier ikke de justeringer, der er udført den professionelle montør.
- Forsigtigt! Fare.**
- [A000062] Udfør ikke selv reparationer på produktet.
 - [D000452] **Oplysninger vedrører den udvendige port (porten er monteret uden for rummet):**



- [D000443] Udvendige porte er ikke hermetiske; portens struktur beskytter ikke mod eventuel kondensdannelse inde i huset.
 - [D000573] Sørg for at fjerne synlig isdannelse og/eller sne fra portens kasse. Sne, der dækker kassen, kan føre til overbelastning.
- VIGTIGT! Fare.**
- [D000576] Installer ikke ekstra elementer i kassen, da dette kan føre til overbelastning.
- VIGTIGT! Fare.**
- [D000450] Husets forsejling beskytter ikke mod vandindtrængning, hvis der fx anvendes højtryksvandstråler.

16. BETJENINGSVEJLEDNING



- [C000383] Forbliv, passér, løb eller kør ikke underdøren, når den er i bevægelse. Før åbning og lukningskal det sikres, at ingen personer, og navnlig børn eller genstande, er i vejen for garagedøren i bevægelsen. Ingen personer, genstande eller køretøjer må være i den åbne dørs frihøjde.
- [C000384] Brug ikke garagedøren til at løfte genstande eller personer.
- [A000103] **Brug ikke fejlbehæftede produkter!** Brug ikke produktet, og kontakt et autoriseret servicecenter, hvis der konstateres driftsforstyrrelser, eller produktets delmontager er beskadiget.
- [A000125] Det er forbudt at fjerne, ændre eller deaktivere beskyttelsesudstyr.

- [B000194] Produktet kan kun betjenes, når alle påkrævede sikkerhedsanordninger er på plads, og hvis disse anordninger er funktionsdygtige.
- [C000042] Dette udstyr må kun betjenes af børn over 8 år, personer med nedsatte fysiske og/eller mentale evner og uerfarne brugere under opsyn eller i overensstemmelse med betjeningsvejledningen, og hvor principperne for sikker brug og relaterede faremomenter er behørigt forklaret. Udstyret må ikke rengøres af børn uden opsyn. Bemærk, at børn aldrig må lege med udstyret.
- [B000211] Opbevar batterier, genopladelige batterier eller andre mindre strømkilder utilgængeligt for børn. Fare for, at børn eller kæledyr kan sluge dem!
Dødelig fare!
Hvis denne nødsituation opstår, skal man straks kontakte en læge eller søge lægehjælp. Afkort ikke batteriledningerne. Smid ikke batterierne ind i ild. Ikke-genopladelige batterier må ikke genoplades. Fare for eksplosion!
- [C000076] **ADVARSEL! Dørfløjens bevægelsesområde må ikke blokeres.** Sørg for, at der ikke er personer, især børn, eller genstande i vejen for en dørfløj, der er ved at lukke eller åbne.
- [C000077] Ingen forhindringer må stå i vejen for en døren.
Forsigtig! Fare.
- [C000078] Døren kan kun åbnes og lukkes ved hjælp af motoren, når døren befinder sig inden for operatørens synsfelt, medmindre den er udstyret med egnede sikkerhedsanordninger.
Forsigtig! Fare.
- [C000079] Det er først tilladt at nærme sig døren, når den ikke længere er i bevægelse (afsluttet åbning eller lukning). Det er forbudt at nærme sig en dør i bevægelse.
Forsigtig! Fare.
- [C000080] Fjernbetjeninger, sendere eller andet kontroludstyr til aktivering af døren bør opbevares utilgængeligt for børn for at undgå uautoriseret aktivering. Børn må ikke lege med udstyret. Opbevar sendere et tørt sted.
Forsigtig! Fare.
- [D000143] Dørens eller motorens bevægelsesområde må ikke blokeres. Hold fingre eller genstande væk fra glideskinnen.
Forsigtig! Fare.
- [D000667] Brug ikke motoren, hvis den skal efterses eller justeres. Forkert montering eller afbalancering af døren kan forårsage alvorlig personskade.
- [C000335] **Skader forårsaget af kraftig vind.** Undlad at betjene porten, når vindbelastningen overstiger modstandsklassen for vindbelastning, der fremgår af portens mærkeplade. Vindtryk medfører udbøjning af portbladet. I tilfælde af stærk vindbelastning kan portbladet og konstruktionen beskadiges.
- [B000103] **OBS! Beskadigelse som følge af temperaturforskel.** Forskellen på temperaturen udendørs (omgivelserne) og indendørs (rummet) kan få produktets komponenter til at bøje (bimetalleffekt). Hvis dette sker, kan betjening af produktet medføre skader.
- [C000027] Kontrollér altid, om låsen eller bolten er i åben position, før døren betjenes. **Døren kan kun betjenes, når låsen og/eller bolten er i åben position.**
- [A000133] Klinken eller låsen skal kunne åbnes og lukkes problemfrit og uden ryk, som kan forringe slidstyrken og driftssikkerheden.
- [C000224] Hvis der ikke er andre indgange til rummet, må porten ikke lukkes, når der er personer derinde. I daglig drift skal det elektriske styresystem bruges til at åbne og lukke porten. I en nødsituation bruges nødhåndsvinget til åbning af operatøren eller kædetaljen. Drej ikke nødhåndsvinget eller kædetaljen i lukkeretningen, når porten er lukket. Det kan medføre skader på porten.
- Brug ikke håndsvinget eller kædetaljen til nødåbning, når operatøren er i drift. Det kan medføre skader på operatøren.

[C000013] Eldreven port

I. Portfunktionen under normale forhold (intet strømudfald):

1. Åbning: Tryk på knappen (UP), og hold den nede, indtil porten er helt åben.
2. Lukning: Tryk på knappen (DOWN), og hold den nede, indtil porten er helt lukket.
3. Porten stopper i hvilken som helst position, når bare knappen slippes.

II. Portfunktion under normale forhold (intet strømudfald) med fjernbetjening (åbning/lukning af porten er synligt for operatøren):

1. Åbning: Tryk på fjernbetjeningsknappen én gang, og vent, indtil porten er helt åben.
2. Lukning: Tryk på fjernbetjeningsknappen én gang, og vent, indtil porten er helt lukket (hvis funktionen til automatisk lukning er aktiveret, lukker porten, når en fastlagt tid er udløbet).

3. Porten stopper i hvilken som helst position, når fjernbetjeningsknappen trykkes ned.

[C000226] III. Betjening af port i nødstilfælde - i manuel tilstand (strømudfald):



Kobl strømmen fra drevet, inden du fortsætter med nødbetjeningen.

Manuel nødbetjening er beregnet til at åbne og lukke porten i tilfælde af strømudfald.



Advarsel! Risiko for personskade ved forkert anvendelse!

Sluk for hoveddrevet, inden du går videre med nødbetjeningen. Nødbetjening er kun tilladt, når motoren ikke kører. Når du starter drevet manuelt, skal du indtage en sikker position. Når fjederbremseaktuatorer anvendes, bør åbningen og lukningen af porten fortsætte ved at overvinde bremsemotstanden. Af sikkerhedsmæssige årsager kan bremsen i porte uden vægtbalance kun frigives, når porten befinder sig i den nederste indstilling med henblik på kontrol.

Ved nødbetjening må porten ikke anbringes uden for yderpunkterne, da dette automatisk udløser grænseafbrydere. Elektrisk aktivering af porten er derefter umulig.

1. Kun nødhåndsvinget, der leveres med porten, må bruges til at åbne porten manuelt.
2. Håndsvinget er ikke beregnet til daglig brug, men kun i nødstilfælde.
3. Til daglig bør håndsvinget være taget ud og opbevares sikkert uden for uvekkendes rækkevidde.
4. Drej ikke håndsvinget, når aktuatoren tilføres strøm.



- [C000092] **Tilkald en professionel montør for at kontrollere og justere placeringen af grænseafbrydere efter afslutning af finish- eller renoveringsarbejde i forbindelse med ændring af gulvniveauet og efter afmontering eller genmontering af garageporten eller styreenheden.**
- [D000668] **Manglende overholdelse kan medføre alvorlig personskade pga. knusning af døren eller andre farer.**

[C000223] Omdrejningsretninger for nødbetjeningsmekanismens håndsving:

Aktuator i højre side:

- med uret - åbning

- mod uret - lukning

Aktuator i venstre side:

- med uret - lukning

- mod uret - åbning



[C000032] Manuelt håndsving eller kædetalje er kun beregnet til nødåbning af døren og må ikke anvendes som primært drev.

[C000255] **Det refererer til rulleporten, der er udstyret med en motorenhed med trefaset spændingsforsyning, der er monteret på en aksel.**

[C000028] Dør med elektrisk motor:

I. Betjening af døren under normale forhold (uden strømafbud) uden elektrisk lås (åbning/lukning af døren skal overværes af operatøren):

1. Åbning: Tryk på og hold knappen (op), indtil døren er helt åben.
2. Lukning: Tryk på og hold knappen (ned), indtil den er helt lukket.
3. Døren kan til enhver tid stoppes ved at slippe knappen.

II. Betjening af døren under normale forhold (uden strømafbud) med elektrisk lås (åbning/lukning af døren skal overværes af operatøren):

1. Åbning: Tryk på og slip knappen (op), og vent indtil, at døren er helt åben.
2. Lukning: Tryk på og slip knappen (ned), og vent indtil, at døren er helt lukket.
3. Døren kan til enhver tid stoppes ved at trykke på den midterste knap STOP.

III. Betjening af døren under normale forhold (uden strømafbud) med fjernbetjening (åbning/lukning af døren skal overværes af operatøren):

1. Åbning: Tryk på og slip knappen på fjernbetjeningen, og vent indtil, at døren er helt åben.
2. Lukning: Tryk på og slip knappen på fjernbetjeningen, og vent indtil, at døren er helt lukket. (Hvis den automatiske lukkefunktion er aktiveret, lukker døren af sig selv efter en programmeret tid).

3. Døren kan stoppes i en hvilken som helst position ved at trykke på knappen på fjernbetjeningen.



- [C000092] **Tilkald en professionel montør for at kontrollere og justere placeringen af grænseafbrydere efter afslutning af finish- eller renoveringsarbejde i forbindelse med ændring af gulvniveauet og efter afmontering eller genmontering af garageporten eller styreenheden.**
- [D000668] **Manglende overholdelse kan medføre alvorlig personskaade pga. knusning af døren eller andre farer.**

[C000039] **IV. Nødudgang - manuel betjening af døren (i tilfælde af strømafbrydelse).**



Afbryd drivmotorens strømforsyning, før der udføres manuel nødåbning.

Manuel nødåbning er designet til at åbne eller lukke døren uden strømforsyning.



Forsigtig! Risiko for personskaade i tilfælde af forkert betjening!

Slå hovedstrømforsyningen fra før manuel nødåbning. Manuel nødåbning er kun tilladt, når drivmotoren ikke kører. Stå i en sikker position ved manuel nødåbning. Overvind bremsemodstanden, hvis en drivmotor er udstyret med fjederbremse, for at åbne og lukke døren. Hvis døren af sikkerhedsmæssige hensyn ikke er udstyret med modvægt, er det muligt at udløse en bremse kun i forbindelse med eftersyn, når døren næsten er lukket.

Brug ikke manuel nødåbning til at montere døren ud over dens ultimative endepositioner, da det kan medføre aktivering af nødendestopkontakter. I dette tilfælde er brug af den elektriske dør umuligt.

Manuel nøddrift med manuelt håndtag (fig. 362.1):

- Indsæt et manuelt standardhåndsving i hullet, og drej det med et let tryk, indtil låsen er låst. Isætning af et håndsving i hullet afbryder strømforsyningen, og elektrisk drift af døren bliver umuligt.
- Døren kan åbnes eller lukkes ved at dreje et manuelt håndsving.
- Den elektriske drift aktiveres ved at trække det manuelle håndsving ud.

Kædetalje til manuel drift ved nødstop (fig. 362.2)

- Træk let i det røde håndtag på aktiveringskæden (1)/(manuel drift) indtil stoppunktet (maks. startkraft er 50 N). Strømforsyningen afbrydes, og den elektriske dør er deaktiveres.
- Døren kan åbnes eller lukkes med en kæde (2). Åbn og luk døren med jævn bevægelse. Undgå rykvisse bevægelser, da det påvirker sikkerheden og reducerer dørens levetid.
- Træk let i det grønne håndtag på aktiveringskæden (3)/(elektrisk drift) indtil stoppunktet (maks. startkraft 50 N). Strømforsyningen tændes, og den elektriske dør aktiveres.

Ændring af kædelængde (Fig. 362.3):

- Kæden kan åbnes i samlingen for at fjerne eller tilføje ekstra kædeled.
- Kædeled skal fastgøres forsvarligt.
- Ved udskiftning af kædelængden skal det sikres, at kæden ikke er snoet.



[C000032] **Manuelt håndsving eller kædetalje er kun beregnet til nødåbning af døren og må ikke anvendes som primært drev.**

17. LØBENDE VEDLIGEHOLDELSE

17.1. DISSE HANDLINGER KAN UDFØRES AF EJEREN EFTER EN GRUNDIG LÆSNING AF DEN LEVEREDE MONTERINGS- OG BETJENINGSVEJLEDNING



[A000060] **Frakobl strømforsyningen, når du udfører vedligeholdelsesarbejde eller eftersyn af produktet.**

[C000476] **Gør følgende mindst hver 3. måned:**

- [C000470] Rengør portfløjens udvendige/indvendige overflade med en svamp og rent vand eller lakrengøringsprodukter, som kan findes i butikkerne. Anvend ikke rengøringsmidler, der kan ridse overfladen, skarpe værktøjer, nitro-opløsningsmiddelbaserede produkter eller rengøringsmidler. Anvend ikke højtrykspulere.
- [C000469] Lad ikke beskyttelsesringe, der er monteret på oprulningsakslen, børstetætningen, der er monteret i overliggeren, og tætninger i skinnerne opsamle for meget snavs, da dette kan forårsage beskadigelse af portbladets overflade.

[B000217] Rengøring af ruder i glaspartierne (små vinduer, glaserede aluminiumprofiler).

Hvis du er usikker på hvilket materiale, glaspartiet er fremstillet af, skal du forud for rengøringen sikre, at ruden er ridsefast. Materialer med lav hårdhedsgrad har ringe modstandsdygtighed over for mekanisk beskadigelse og ridser let (fx standard SAN, PMMA).

- Følg anbefalingerne nedenfor for at minimere risikoen for ridser og anden beskadigelse af rudernes overflader:
- rengør først rudens overflade med trykluft, eller skyl den med rindende vand for at fjerne snavs og støvpartikler, der kan ridse rudeoverfladen
- anvend derefter det passende bløde rensesværktøj. Der kan anvendes rengøringsmidler uden slibevirkning. Et alkoholfrit finopvaskemiddel med lav pH-værdi er et passende rengøringsmiddel. Det anbefales at afprøve rengøringsmidler på et mindre område af ruden.
- brug et blødt, vandabsorberende vaskeskind eller en bomuldsklud til at tørre rudens overflade
- rudens overfladetemperatur og vandets temperatur bør ikke overstige 25 °C i forbindelse med rengøring

Brug ikke følgende:

- gummisvabere, -skrabere og -blade
- slibemidler, opløsningsmidler og alkoholbaseret vinduesrens
- højtrykspulere
- for store mængder vand, som kan føre til tildugning af ruderne

[C000472] Udfør løbende eftersyn af porten mindst hver 6. måned. Udfør i den forbindelse følgende (hvis relevant):

- kontroller de elementer, der fastgør porten til væggen, bolte (skrue) og fødevalser, sørg for at afhjælpe eventuelle uregelmæssigheder, og undlad at betjene porten, indtil uregelmæssighederne er blevet afhjulpnet
- kontroller, at nødåbningsmekanismen, der følger med betjeningsmekanismen, fungerer korrekt
- kontroller de elektriske kabler for at se, om de udviser tegn på slitage
- rengør fotocelledækslerne eller signallampens lytteglas med jævne mellemrum
- udskift senderens batterier mindst hver 12. måned
- kontroller, at betjeningsmekanismen er korrekt fastgjort
- udfør serviceeftersyn af styreenheden i overensstemmelse med styreenhedens betjeningsvejledning

[C000224] Hvis der ikke er andre indgange til rummet, må porten ikke lukkes, når der er personer derinde. I daglig drift skal det elektriske styresystem bruges til at åbne og lukke porten. I en nødsituation bruges nødhåndsvinget til åbning af operatøren eller kædetaljen. Drej ikke nødhåndsvinget eller kædetaljen i lukkeretningen, når porten er lukket. Det kan medføre skader på porten. Brug ikke håndsvinget eller kædetaljen til nødåbning, når operatøren er i drift. Det kan medføre skader på operatøren.

[C000473] Porte med en elektrisk betjeningsmekanisme kræver, at følgende handlinger udføres mindst hver 6. måned (hvis relevant):

- kontroller, at grænseafbryderne er justeret korrekt (betjen porten, og læg mærke til det sted, hvor porten stopper)
- [C000031] Når porten er åben, og grænseafbryderne er placeret korrekt, er den frie åbningshøjde efter montering af porten - som standard - Ho-140 [mm].
- kontroller, at de elektriske sikkerhedsanordninger fungerer korrekt ved at simulere driftsforholdene
- kontroller fotocellerne ved at simulere driftsforholdene - når lysstrålen afbrydes, bør porten stoppe og bevæge sig i modsat retning
- kontroller den optiske strimmel - porten skal stoppe og bevæge sig i modsat retning, når portbladet kommer i kontakt med en genstand 80 [mm] i diameter i en højde på 50 [mm] fra jorden.
- kontroller lås- eller klinkelukkesensoren - når låsen eller klinken er lukket, bør porten ikke kunne betjenes
- kontroller lysgardinet - når lysstrålen afbrydes, bør porten stoppe og bevæge sig i modsat retning



- [B000007] Det er forbudt at bruge porten i tilfælde af eventuelle fejl eller skader på portens komponenter. Må ikke anvendes - kontakt et autoriseret servicecenter eller en professionel montør.

OBS! Risiko for uheld.

- [D000668] Manglende overholdelse kan medføre alvorlig personskaade pga. knusning af døren eller andre farer.

OBS! Risiko for uheld.

17.2. DISSE AKTIVITETER MÅ KUN UDFØRES AF EN PROFESSIONEL MONTØR

Eventuelle ændringer eller modifikationer af porten må kun foretages efter aftale med portens producent.



[A000093] Kontrollér jævnligt døren - som minimum hver 12. måned.

- [C000474] identificer porten: porttype, serienummer
- kontroller portens skilting samt advarsels- og informationsmærkater. Erstat dem, hvis de mangler
- kontroller garantibeviset eller portens rapporteringsbog - gyldighed, aktuelle poster
- kontroller portens driftsbetingelser. Hvis forholdene afviger fra de påkrævede driftsforhold, eller hvis porten ikke anvendes i overensstemmelse med dens tilsigtede anvendelse, skal ejeren oplyses om de mulige konsekvenser (fx mulige driftsforstyrrelser).

OBS! Risiko for uheld.

- kontroller, om låsen eller klinken fungerer korrekt (hvis udstyret hermed)
- kontroller betjeningen af fjernbetjeningen. Udskift batterierne om nødvendigt
- aflæs antallet af cyklusser, og skriv dem ned i garantibeviset (porte udstyret med betjeningsmekanismer med cyklustællerfunktionen)
- eliminer eventuelle uregelmæssigheder i portens betjening samt eventuel elementbeskadigelse, der kan udgøre en fare for driftssikkerheden
- [B000219] efterse panelernes tilstand, og sørg for at notere dig eventuelle skader
- efterse skinnernes tekniske tilstand
- kontroller de mekaniske komponenter, der påvirker produktets sikkerhed og korrekte drift. Eliminer eventuelle fejl, og reparer eller udskift eventuelle fejlbehæftede komponenter eller dele.
- kontroller tætningernes og børsternes stand. Udskift dem, hvis du konstaterer synlige skader
- kontroller, om der er frit vanddræn i området med bundtætning
- kontroller, om alle elektriske sikkerhedsanordninger fungerer korrekt ved at simulere deres driftsforhold i overensstemmelse med afsnit 17.1.
- hvis elektriske betjeningsmekanismer fejlfungerer, skal betjeningsmekanismen kobles fra strømforsyningen i 2-3 min. og derefter slutes til igen
- kontroller, om betjeningsmekanismen fungerer korrekt. Kontroller grænsebryderens justering
- kontroller, om nødåbningsmekanismen, der følger med betjeningsmekanismen, fungerer korrekt
- udfør alle handlinger i henhold til monterings- og driftsmanualen for porten, den elektriske betjeningsmekanisme og styreenheden
- kontroller, om klink- eller låsemekanismen og låsens eller klinkens lukkesensor fungerer korrekt - når låsen eller klinken er lukket, bør porten ikke kunne betjenes (hvis relevant)
- kontroller det elektriske system, herunder særligt elkablerne
- kontroller alle installationens befæstelsessteder for slitage, fejl eller skævheder
- kontroller de mekaniske komponenter, der påvirker produktets sikkerhed og korrekte drift
- udfør de nødvendige vedligeholdelsesaktiviteter i overensstemmelse med afsnit 17.1.
- eliminer eventuelle uregelmæssigheder i portens betjening samt eventuel elementbeskadigelse, der kan udgøre en fare for driftssikkerheden
- [B000209] Kontrollér, at produktet er korrekt justeret og overholder EN 13241, EN 12453 og EN 12445. Udfør kontrollerne beskrevet i afsnit 12.



- [D000668] Manglende overholdelse kan medføre alvorlig personskade pga. knusning af døren eller andre farer.
- **OBS! Risiko for uheld.**
- [D000166] **Inden vedligeholdelse eller eftersyn af en garageport skal motorenheden afbrydes fra strømkilden. En batteristrømforsyning skal desuden afbrydes, hvis den er blevet leveret.**

[A000147] Udfør alle handlingerne i overensstemmelse med dørens monterings- og betjeningsvejledning, den elektriske operatør og kontrolanordningen. Angiv eventuelle bemærkninger og anbefalinger til dørens ejer skriftligt, notér dem f.eks. i dørens rapporteringsbog eller garantiarket, og aflever det til dørens ejer. Efter endt inspektion skal det bekræftes, at inspektionen blev udført, ved at tilføje en post i dørens rapporteringsbog eller dørens garantiark.

17.3. HANDLINGER, DER KUN MÅ UDFØRES AF PRODUCENTENS AUTORISEREDE SERVICEREPRÆSENTANTER

- Ændringer af produktet.
- reparationer af elektriske komponenter.
- [C000465] Udskiftning af strømkabel.



[D000166] **Inden vedligeholdelse eller eftersyn af en garageport skal motorenheden afbrydes fra strømkilden. En batteristrømforsyning skal desuden afbrydes, hvis den er blevet leveret.**

[A000147] Udfør alle handlingerne i overensstemmelse med dørens monterings- og betjeningsvejledning, den elektriske operatør og kontrolanordningen. Angiv eventuelle bemærkninger og anbefalinger til dørens ejer skriftligt, notér dem f.eks. i dørens rapporteringsbog eller garantiarket, og aflever det til dørens ejer. Efter endt inspektion skal det bekræftes, at inspektionen blev udført, ved at tilføje en post i dørens rapporteringsbog eller dørens garantiark.

18. GARANTIBETINGELSER

[A000142] Dette produkt er omfattet af en kommerciel garanti i henhold til producentens generelle garantivilkår og -betingelser.

[A000079] **Producenten forbeholder sig ret til at foretage konstruktionsmæssige ændringer, som følger af det teknologiske fremskridt og ikke ændrer produktets funktionalitet, uden varsel.**

Dokumentation er ejendom af producenten. Kopiering, reproduktion og brug helt eller delvist uden ejerens skriftlige tilladelse er forbudt.

[A000048] **Denne oversættelse er foretaget på baggrund af den polske version.**

Hvis der skulle være forskel mellem den danske oversættelse og den polske original, er det det polske dokument som er gældende.

19. OFTE STILLEDE SPØRGSMÅL

Årsag	Løsning
Porten stopper ikke ved åben/lukket position	Kontroller grænseafbryderens funktion og justering
Porten stopper ikke ved kontakt med barriere; porten er udstyret med kontrolpanel	- Kontroller sikkerhedsbjælkens funktion. - Kontroller spiralkablets tilstand og tilslutning. - Kontroller jumperen i kontrolpanelet.
Styresystemet fungerer korrekt, men porten reagerer ikke på bevægelser	- Kontroller forbindelsen mellem aktuator og styring. - Kontroller hængernes tilstand. - Kontroller aktuatorens strømforsyning
Porten bevæger sig med modstand, lamellen åbner ikke jævnt, profilerne blokeres i skinnerne	- Kontroller skinner for jord. - Kontroller børsternes positionering i skinnerne
Porten åbnes automatisk ved kontakt med gulvet; porten er udstyret med kontrolpanel	- Kontroller sikkerhedsbjælkens funktion. - Kontroller fastgøringen og sporstoppernes placering i bundprofilen. - Kontroller gulvsnivelleringen
Når porten anvendes, opstår der vibrationer i fastgørelseskonstruktionen	Kontroller alle forbindelsesdeles stand, og foretag om nødvendigt udbedringer (drev og skinneres indstillingsbolte, indstillingsskruer osv.)
Dioden på senderen (fjernbetjening) er slukket	Udskift batterier, udskift evt. senderen
Styresystemet reagerer ikke på signal fra aktiv sender (fjernbetjening)	- Kontroller sikringen i kontrolpanelet. - Kontroller strømforsyningen til styreenheden. - Programmer senderen
Manuel styring virker ikke, men LED'en reagerer ikke, når der trykkes på UCZ-knappen	- Fjern strømforsyningen til styringen i ca. 1 minut, og tilslut igen. - Fjern strømforsyningen til styringen, kontroller sikringen, og udskift den, hvis den er udbændt. Kontroller forbindelsen til strømkilden
LED reagerer ikke, når der trykkes på UCZ-knappen	- Fjern strømforsyningen til styringen, monter A-F-jumperen, tilslut igen, og kontroller, om styringen fungerer. - Styresystemet fungerer: Kontroller fotocellernes forbindelse, og udskift dem om nødvendigt (fjern blokeringen af A-F-jumperen). - Styresystemet fungerer ikke: Fjern strømforsyningen til styringen i ca. 1 minut
Sikkerhedsbjælken reagerer ikke på barrieren ved lukning	Kontroller forbindelsen mellem motor og styring. 2. Kontroller forbindelsen til sikkerhedsbjælken.

Hvis du er i tvivl, eller der opstår tilbagevendende problemer, skal du kontakte en autoriseret serviceleverandør.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Yleistä.....	83
2. Standardinmukaiset käsitteet ja määritelmät.....	84
3. Merkkin selitykset.....	84
4. Mallin kuvaus ja tekniset tiedot.....	85
5. Käyttökohteet ja käyttötarkoitus.....	85
5.1. Nosto-oven käyttöolosuhteet.....	85
6. Turvaohjeistus.....	85
7. Tarvittavat asennusolosuhteet.....	85
8. Oven asennusvirheet.....	86
9. Ympäristönsuojelu.....	86
10. Asennusohjeet.....	86
10.1. Turvallisuusvaatimukset.....	86
10.2. Asennusohjeet.....	86
10.3. Asennusjärjestys.....	86
11. Sähkötoimisen käyttölaitteen ja ohjauslaitteiden kytkentä.....	87
11.1. 230 V:n pistorasia.....	87
11.2. Ylös-/alas-kytkimen liitäntä (kuva 100).....	87
11.3. Manuaaliset ohjauspainikkeet.....	87
11.4. IP65-ohjausjärjestelmän asennus.....	87
11.5. Ohjauspaneelin IP-54-kaapelausasettelu.....	87
11.6. Merkkivalojen kytkentäkaavio.....	87
11.7. Valokennojen kytkentäkaavio.....	87
11.8. Avaimella käynnistettävän kytkimen kytkentäkaavio.....	87
11.9. Varoitusvalon kytkentäkaavio.....	88
11.10. Kierrekaapelin pidikkeen asennus.....	88
12. Käyttölaitteen säätö.....	88
12.1. Rajakytkimien asetukset ja säätö.....	88
12.2. Rajakytkimien asetukset/säätö.....	88
13. Lisäehdot.....	88
14. Portin purkaminen.....	89
15. Käyttöongelmat.....	89
16. Käyttöohje.....	89
17. Säännöllinen huolto.....	91
17.1. Asennus- ja käyttöoppaaseen perehtymisen jälkeen omistaja voi suorittaa seuraavat toimet.....	91
17.2. Vain ammattiasentajalle kuuluvat tehtävät.....	91
17.3. Valmistajan valtuuttamalle huoltoteknikolle kuuluvat tehtävät.....	92
18. Takuuehdot.....	92
19. Ukk.....	93

1. YLEISTÄ

[A000131] Tämä asennus- ja käyttöopas on tarkoitettu ammattiasentajille ja tuotteiden omistajille. Käyttöopas sisältää tärkeät tiedot turvallisuudesta asennuksesta ja käytöstä sekä tietoja tuotteiden asianmukaisesta hoidosta ja huollosta.

Lue koko käyttöopas ennen asennuksen aloittamista, noudata sen ohjeita ja suori-
ta kaikki toimet kuvatussa järjestyksessä. Tuote ja sen erilliset osat on asennettava
käyttöoppaan mukaisesti. Seuraa kokoonpano- ja käyttöohjeita - näin varmistetaan
kokoonpanon oikea toteutus sekä pitkäikäinen ja luotettava toiminta.

[A000120] Käyttöopasta käytetään moniin eri tuotemalleihin.

[B000203] Ovesta käytetään myös nimitystä "tuote".

[B000204] Ohjauslaitteesta käytetään myös nimitystä "käyttölaite".



- [A000132] **Tuotteen saa asentaa ja säätää vain AMMATTIASENTAJA.**
- [A000094] **Ammattiasentajalle ja omistajalle kuuluvien toimenpiteiden laajuus kuvataan tarkemmin tässä oppaassa.**
- [C000445] Sähkötoimisen käyttölaitteen tai ohjaimen saa asentaa ja säätää ainoastaan **AMMATTIASENTAJA**, jolla on pätevyys asuinkäyttöön tarkoitetuista automaatio- ja mekaniikkalaitteista, ja tämän on suoritettava asennus ja säädöt käyttömaan voimassaolevan lainsäädännön mukaisesti.
- [A000104] **Turvallisuusmääräysten ja lakisääteisten vaatimusten sekä tässä asennus- ja käyttöoppaassa annettujen ohjeiden ja suositusten laiminlyönti mitätöi kaikki valmistajan velvoitteet ja takuut.**

[C000001] Rullaovet ovat autotallinovia, eikä niitä voi käyttää jatkuvatoimisesti. Rullaovet on tarkoitettu omakotitaloihin ja kaupallisiin rakennuksiin (esimerkiksi kauppoihin, toimistoihin ja palvelutaloihin). Näitä ovia ei voi käyttää yhteisissä autotalleissa tai muissa tiloissa, joissa käytön odotetaan olevan tiheää.

[A000099] Käyttöoppaassa olevat viitepiirustukset voivat erota tuotteesta vii-
meistely-yksityiskohtien osalta. Tarvittaessa yksityiskohtien tiedot on esitetty eril-
lisissä piirustuksissa.

Tuotetta asennettaessa on noudatettava työterveys- ja turvallisuusmääräyk-
siä, jotka koskevat sähkötyökaluilla suoritettavia asennustöitä ja käytettävää

asennustekniikkaa, ja otettava huomioon sovellettavat standardit, lainsäädäntö
ja rakennusasiakirjat.

Remonttia/asennusta tehtäessä on suojattava kaikki pinnat esimerkiksi kipsi- ja se-
menttiroiskeilla. Muutoin niistä voi jäädä tahroja.

Asennuksen valmistumisen ja toimintatarkastuksen jälkeen asennus- ja käyttöopas
on annettava omistajalle. Opas on pidettävä tallessa ja suojattuna.

[A000145] Kun tuote koostuu eri valmistajien tai toimittajien osista, asentajasta
tulee asennettua tuotteen valmistaja.

[B000002] Kiinnityselementtien valinta riippuu sen rakennusmateriaalin tyypistä
ja rakenteesta, johon tuotteet asennetaan.

Tuotteen mukana toimitetaan oletuksena seinätulpat, jotka on tarkoitettu asennet-
tavaksi tiivisrakenteisiin materiaaleihin (esimerkiksi betoniin tai tiiliin). Jos tuote
asennetaan muihin materiaaleihin, kiinnityselementit on vaihdettava seinä- ja kat-
tomateriaaliin soveltuviin elementteihin.

Seinätulpilla tai ankureilla on oltava sertifiointi rakentamiskäyttöön, ja ne on va-
littava valmistajan ohjeiden ja tarvittavan kantavuuden mukaisesti. Asentajan tulee
noudattaa kiinnityselementtien valmistajan toimittamia kiinnitysosien valintaohjei-
ta. Valitut asennuselementit eivät saa vaikuttaa haitallisesti tuotteen toimintaan.

[A000115] Asenna tuote vain tuotteen mukana toimitetuilla alkuperäisillä kiinni-
tyselementeillä (esimerkiksi pulteilla, ruuveilla, muttereilla ja aluslevyillä) EN- tai
ISO-standardien mukaisesti.



- [B000189] **Rakenneseosien poistaminen on kiellettyä.** Se voi vahingoittaa osia, joiden tarkoituksena on varmistaa tuotteen tur-
vallinen käyttö.
- **Komponenttien tai osien muuttaminen ei ole sallittua.**

[A000122] Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista tai toimintahäiriöistä, jotka ai-
heutuvat tuotteen käytöstä muiden valmistajien laitteiden kanssa. Tällainen käyttö
myös mitätöi valmistajan antaman takuun.

[A000097] Oppaassa annetaan ohjeet vakio-osia ja valinnaisia lisäosia sisäl-
tävien tuotteiden asennukseen. Vakio- ja lisäosat on eritelty myyntitarjouksessa.

[B000024] Nosto-oven pakkaus on tarkoitettu suojaksi ainoastaan kuljetuksen ajan.
Pakattua nosto-ovea ei saa altistaa säävaikutuksille. Se on säilytettävä kovalla, kui-
valla, tasaisella ja vaakasuoralla alustalla, joka ei muuta ominaisuuksiaan ulkoisten
tekijöiden vaikutuksesta, suljetussa, kuivassa ja tuuletetussa tilassa, jossa nosto-ovi
ei altistu muille ulkoisille tekijöille, jotka voivat vaikuttaa kielteisesti sen kuntoon,
varusteisiin ja pakkaukseen. Nosto-oven varastointi ja säilyttäminen kosteissa sekä
maali- ja sinkkipinnoille haitallisia höyryjä sisältävissä tiloissa.

[B000025] Säilytyksen ajaksi tiivis muovipakkaus on avattava sen sisältämän
ilman pilaantumisen sekä siitä aiheutuvan maali- ja sinkkipinnan vaurioitumi-
sen estämiseksi.

[B000028] Ikkunalasit (ikkunat, lasitetut alumiiniprofiilit) on valmistettu muovista.
Muovilasi imee luonnollisesti kosteutta ilmasta, joka vaihtelevissa sääoloissa voi
aiheuttaa höyryn kondensoitumista lasien väliin. Veden kondensoituminen lasien
alumiiniprofiilien pinnalle on luonnollinen ilmiö eikä se kuulu valituksen piiriin.

[B000029] Ikkunalasin (ikkunat, lasitetut alumiiniprofiilit) pesuun on käytettävä
kuivia, puhtaita ja hyvin pehmeitä (mieluiten puuvilla-) kankaita. Muiden kuin har-
jausainneiden käyttö on sallittu (esim. pH-arvoltaan neutraali astianpesuaine), mut-
ta tällöin suositellaan kuitenkin suorittamaan koe pienellä lasin alueella. Ennen
puhdistamista lasi on huuhdeltava huolellisesti vedellä (ei suositella painepesua)
irtolian ja pölyn poistamiseksi lasipinnan naarmuuntumisen estämiseksi. Ei suo-
sitella käyttämään alkoholi- tai liuotinpitoisia puhdistusaineita (aiheuttavat lasin
pysyvän himmentymisen).

[C000094] Nosto-ovessa olevat alumiiniprofiilit toimitetaan lämpöeristämättömi-
nä. Veden kondensoituminen lasien alumiiniprofiilien pinnalle on luonnollinen il-
miö eikä se kuulu valituksen piiriin.

[C000443] Mitään käyttölaitteen osia ei saa muokata tai poistaa. Muuten sen
turvallinen toiminta saattaa kärsiä. Käyttölaitteen osakokoonpanojen muuttami-
nen on kielletty.

[A000134] Näitä ohjeita ei saa kopioida ilman valmistajan etukäteen antamaa
kirjallista lupaa ja jälkikäteen suoritettavaa sisällön tarkistusta.

[B000096] Koneiston asennuksessa on toimitettava valmistajan sekä koneiston ja li-
sävarusteiden valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti. Koneiston kytkentään
on käytettävä ainoastaan valmistajan alkuperäisiä osia.

[A000051] Nosto-oven tiivisteiden muuttaminen (esim. lyhentäminen) on ehdot-
tomasti kielletty.

[B000003] Älä saarra nosto-oven liikkumaluetta. Nosto-ovi avautuu pystysuo-
rasti ylöspäin. Sen vuoksi nosto-oven avaus- tai sulkuireillä ei voi olla mitään
esteitä. Varmista, että nosto-oven liikkeessä sen tiellä ei ole ihmisiä tai esineitä,
ja erityisesti lapsia.



[A000129] **Asenna käyttölaite valmistajan toimittamilla
pidikkeillä ja sovitinkannakkeilla.**

[C000075] Johdotuksen ja sähköiskusuojausten on oltava voimassa olevien normien
ja asetusten mukaisia.

Sähkötöitä saa suorittaa vain pätevä asentaja.

Käyttölaitteen syöttöpiiri on varustettava katkaisusuojalla, jännönsavirran suojakaisimella sekä ylivirtasuojalla.

- Portin virtalähddejärjestelmä on toteuttava erillisenä sähkövirtapiirinä.
- Käyttölaitteen maadoittaminen on pakollista ja tästä on huolehdittava heti alkuun.
- Virtalähde on kytkettävä irti ennen sähköjärjestelmään kohdistuvien töiden aloittamista. Jos käytössä on vara-akkuja, ne on kytkettävä irti.
- Jos sulakkeet laukeavat, selvitä syy ja korjaa vika ennen normaalin toiminnan palauttamista.
- Jos ongelma jatkuu ja näissä ohjeissa olevista tiedoista ei ole apua, kannattaa ottaa yhteys valmistajan tekniseen osastoon.
- Järjestelmän muokkauksen tai korjauksen saa suorittaa vain ammattiasentaja.
- Muu kuin tässä ohjekirjassa kuvattu käyttö ei ole sallittua.
- Portin toiminta-alueella ei saa olla lapsia eikä aikuisia.

2. STANDARDINMUKAISET KÄSITTEET JA MÄÄRITELMÄT

[B000199] Ohjeessa käytettyjen varoitusmerkkien selitykset:



Huom! - merkki, jonka tarkoituksena on kiinnittää käyttäjän huomio.



Tieto - tärkeää tietoa tarkoittava merkki.



Viite - viittaa tämän asennusohjeen tiettyyn kohtaan.

Huom! - merkki, jonka tarkoituksena on kiinnittää käyttäjän huomio.

Tieto - tärkeää tietoa tarkoittava merkki.

Viite - viittaa tämän asennusohjeen tiettyyn kohtaan.

Ammattimainen asentaja - pätevä henkilö tai taho, joka tarjoaa kolmasosapuolille nosto-oven asennuspalveluita mukaanlukien niiden kehittämistä (EN 12635 -standardin mukaisesti).

Omistaja - luonnollinen henkilö tai oikeussubjekti, jolla on omistusoikeus nosto-oven käyttöön ja joka on vastuussa sen toiminnasta (EN 12635 -standardin mukaisesti).

Huoltokirja - sisältää päätietoja nosto-ovesta sekä kentiä mahdollisiin tarkastuksiin, kokeisiin, huoltoon, korjauksiin ja muutoksiin liittyviä merkintöjä varten (EN 12635 -standardin mukaisesti).

[B000213] **Oven toimintajaksolla tarkoitetaan yksittäistä avaamis- ja sulkemiskertaa.**

3. MERKKIEN SELITYKSET

W1 - vasen sivutila

W2 - oikea sivutila

So - aukon leveys

Ho - aukon korkeus

N - sisäkorkeus

Sb - ovien leveys

Lp - ohjainkiskon pituus

A - ovenkarmien korkeus

M - moottorin käyttölaite

IR - valokenno

L - vasemmanpuoleisen moottorin käyttölaitteen asennus

Tr - lähetin

P - oikeanpuoleisen moottorin käyttölaitteen asennus

Re - vastaanotin

Pbk - musta johdin

Pb - ruskea johdin

Pg - vihreä johdin

Pbl - sininen johdin

Pyg - keltavihreä johdin

Pw - valkoinen johdin

Py - keltainen johdin

A1 - ripustin

A2 - kelausakseli

A3 - turvajarru

A4 - suoja rengas

A5 - AW77-profiili

A6 - AW77P-profiili

A7 - ohjainkisko

A8 - tiiviste ja päätyprofiili

A9 - moottorin käyttölaite

A10 - liuku- ja harjatiiviste

A11 - hätämekanismin kampikahva

A12 - kotelo

[B000205]

Fd - suurin voima mittavälineellä mitattuna dynaamisen toiminta-ajan (TD) kuluessa

Fs - suurin voima mittavälineellä mitattuna dynaamisen toiminta-ajan (TD) ulkopuolella

Td - aika, jolloin mitattu voima on yli 150 N

Tt - aika, jolloin mitattu voima on yli 25 N

[A000052]



- lisävaruste



- käsikäyttöinen



- automaattinen

[A000080]



tilan sisäpuoli tai oven sisäpuoli



ulkoympäristö tai oven ulkopuoli



oikea asento tai toiminta



väärä asento tai toiminta



valvonta



tehdasasetukset



[C000383] Älä oleskele oven alla tai kulje, juoksetai aja oven ali sen liikkeessa. Varmista ennenoven avaamista tai sulkemista, ettei liikkuvan autotallinovenliikkeen alueella ole esineitä tai henkilöitä, etenkin lapsia. Henkilöt eivät saa oleskella avoimessa ovivälikössä, eikä siinä saa säilyttää esineitä tai ajoneuvoja.



[C000384] Älä käytä autotallinovea esineiden tai henkilöiden nostamiseen.



[C000385] Älä käytä ovea, jos se ei toimi.



[C000393] Suojaa autotallinovi haitallisilta sääolosuhteilta säilyttämällä sitä pakkauksessa.

4. MALLIN KUVAUS JA TEKNISET TIEDOT

[C000003] Oven suljin on valmistettu alumiiniprofiileista, jotka on täytetty freonitomalla polyuretaanivaahdolla. Ovikiskot ovat alumiinia ja niissä ei ole lämpöeristettä. Ovisissa voidaan valinnaisesti käyttää lasiprofiileja (ilman lämpöeristeitä). Rullamekanismeilla sulkeutuvaa ovea ohjataan putkimaisella lineaarisella toimilaitteella (tasavirta, 230 V, 50 Hz). Toimilaitetta ei ole tarkoitettu jatkuvaan käyttöön. Putkimaisella lineaarisella toimilaitteella varustettu ovi voi suorittaa enintään neljä toimintajaksota tunnissa tai enintään 25 toimintajaksota vuorokaudessa, muutoin lämpökatkaisu laukeaa ja ovi ei toimi noin 12 minuuttia (kunnes toimilaitte jäähtyy). Jos lämpökatkaisu laukeaa kaksi kertaa, älä käytä ovea, kunnes toimilaitte on täysin jäähtynyt (noin 60 minuuttia). Käyttölaitteessa on aina kampikäyttöinen hätäavausmekanismi. Jos lämpökatkaisu on lauennut, älä avaa ovea hätäkammella - se voi vaurioittaa toimilaitetta. Oveen ei voi asentaa käyntiovea, joten erillisen käyntioven asentaminen on suositeltavaa.

[C000221] Kolmivaiheisella sivuun asennetulla käyttölaitteella voidaan lisätä oven toiminnan sallittua taajuutta. Kolmivaiheisella toimilaitteella varustettu ovi voi suorittaa enintään 20 toimintajaksota tunnissa tai enintään 35 toimintajaksota vuorokaudessa.

[C000031] Oven ollessa auki ja rajakytkimet oikein sijoitettuna vapaa avautumiskorkeus oven asennuksen jälkeen on vakiona Ho 140 mm (kuva 6, 365).



[C000032] **Manuaalinen kampi tai nostotalja on tarkoitettu vain oven hätäavaukseen, eikä sitä saa käyttää ensisijaisena käyttömenetelmänä.**

[C000222] Lähettimillä varustettu kauko-ohjain on sähkötoimisen käyttölaitteen lisävaruste. Jos kauko-ohjainta käytetään automaattiseen sulkemiseen, on lisäksi asennettava turvareuna. Kun halutaan estää oven sulkeutuminen oven sulkualueella olevan kohteen päälle, voidaan asentaa sulkeutumiselta suojaavat valokennot.

5. KÄYTTÖKOhteet JA KäYTTÖTARkOITUS

[A000102] Kaikkia tuotteita on käytettävä niiden käyttötarkoituksen mukaisesti. Niiden valinnassa ja talotekniikkakäytössä on noudatettava asennuspaikan teknisiä asiakirjoja, jotka on laadittu voimassa olevien lakien ja standardien mukaan.

[C000446] Käyttölaitte on tarkoitettu pientaloihin asennetuille oville. Käyttölaitetta ei ole tarkoitettu yhteisille autotallitiloille (enemmän kuin kaksi autopaikkaa).

[B000182] Käytetyn korroosiosuojauksen ansiosta tuotetta voidaan käyttää käyttötarkoituksen mukaisesti C1-, C2- ja C3-tason ilmakorroosioympäristöissä PN-EN ISO 12944-2- ja PN-EN ISO 14713-standardien mukaisesti.

[A000171] Tuote asennetaan normaalisti sisätaloihin puolelle.

5.1. NOSTO-OVEN KÄYTTÖOLOSUHTEET

- Lämpötila -30° C - +50° C
- Ilman suhteellinen kosteus - max. 80% ei-konsensoituva
- Sähkömagneettinen kenttä - ei sovellettavissa

liittyä käsikäyttöisiin nosto-oviin; sähkökäyttöisten nosto-oven kohdalla ympäristön-suojeluehdot on annettu koneiston asennus- ja käyttöohjeessa.

6. TURVAOHJEISTUS

[B000190] Vähimmäisturvatasot oven sulkeutuvalla reunalla standardin PN-EN 13241 mukaisesti.

Oven aktivointitapa	Käyttö		
	Koulutetut ovien käyttäjät (yksityiset alueet)	Koulutetut ovien käyttäjät (julkiset alueet)	Kouluttamattomat ovien käyttäjät (julkiset alueet)
Kuolleen miehen kytkin, josta on näköyhteys ovelle	Painikeohjaus ilman sähköistä lukitusta	Avainkytkinohjaus ilman sähköistä lukitusta	Ei sallittu
Impulssiohjain, josta on näköyhteys ovelle	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Impulssiohjain, josta ei näköyhteyttä ovelle	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Automaattiohjaus	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

(KLB) – sulkeutuvan reunan turvareuna (pakollinen)

(BF) – Valokennoeste (valinnainen)

(BF) – Valokennoeste (pakollinen)

[C000447] Valokennoja on käytettävä seuraavissa olosuhteissa:

- oven automaattinen sulkeutuminen on käytössä
- käytetään kauko-ohjaintoimintaa
- ohjaimesta ei ole näköyhteyttä oveen
- käyttäjällä ei ole suoraa näköyhteyttä oveen
- ovea on tarkoitus käyttää automaattisesti.

[C000448] Jos oven ohjauslaite toimii siten, että automaattinen sulkeminen on käytössä tai jos ovi avautuu suoraan yleiselle tielle tai jalkakäytävälle, asenna varoitusvalo ohjauslaitteen käyttömaan lainsäädännön mukaisesti.

7. TARVITTAVAT ASENNUSOLOSUHTEET

[A000006] Porttia pitää käyttää sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Rakennusalaalla porttien valinnan ja käytön pitää perustua tilojen teknisiin asiakirjoihin, jotka on laadittu voimassa olevien määräysten ja standardien mukaisesti.

[B000005] Nosto-ovi voidaan asentaa raudoitettuun betoniin, tiiliseinään tai teräsrunkoon. Tilan, johon nosto-ovi asennetaan, tulee olla täysin viimeistely (rapattut seinät, viimeistely lattia); seinissä ei saa olla suoritusvirheitä. Tilan tulee olla kuiva ja vapaa maalipinnoille haitallisia kemikaaleista.

Oviaukon etuseinän, sivuseinien ja kamanan tulee olla pystysuorat ja kohtisuorat-sa lattiaan nähden sekä viimeistely.



Ei saa asentaa nosto-ovea viimeistelemättä olevaan (rapattavaksi, pintakäsitteltäväksi, maalattavaksi tarkoitettuun jne.) tilaan.

Lattian alatiivisteiden kohdalla tulee olla tasoitettuna ja muotoiltuna veden poiston kannalta. Varmistetaan, että autotalli on varustettu asianmukaisella ilmanvaihto- (eli kuivatus-) järjestelmällä.



Ammattimaisen asentajan suorittama sähkökoneiston asennuksen nosto-oveen on tapahduttava koneiston asennus- ja käyttöohjeen mukaisesti.

[B000092] Oven yläpuolella oleva tila pitää olla vapaa kaikenlaisista putkista jne.



[B000214] **Voimassa olevien eurooppalaisten asetusten mukaan sähkötoimisten porttien valmistuksessa on noudatettava direktiiviä 2006/42/EY. On myös noudatettava**

seuraavia normeja: EN 13241-1, EN 12445, EN 12453 ja EN 12635.

[A000143] Suorita riskianalyysi konedirektiivin liitteen I mukaisten perusturvallisuusvaatimusten luettelon avulla ja ilmoita asianmukaiset asennuspaikalla toteutettavat ratkaisut (asennusolosuhteet).



- [C000081] **Tuotetta ei saa asentaa räjähdyksenvaaralliseen ympäristöön. Turvallisuusriski.**
 - [C000449] **Suojaa ohjauslaite vedeltä.**
 - [D000142] **Kytke käyttölaite irti virtalähteestä ennen autotallin oven huoltojen tai tarkistusten suorittamista. Kytke pois myös akkuvirtalähde, jos sellainen on käytössä.**
 - [B000007] Nosto-oven käyttö on kielletty, mikäli sen toiminnassa esiintyy mitään tahansa häiriötä tai varusteiden vaurioita. Älä käytä; ota yhteys valtuutettuun huoltoon tai ammattiasentajaan.
- Varoitus! Vaara.**

8. OVEN ASENNUSVIRHEET

[C000087] Ovea asennettaessa voi esiintyä virheitä, mutta ne on helppo välttää toimimalla seuraavasti:

- Sulkukiskot ja ovenkarmi on asennettu oikein (pystysuoruus, tasaisuus, ristimitat).
- Oven ollessa suljettuna suljin asetettu tasaisesti, ja profiilit eivät vääristy.
- Rajakytkimet on säädetty oikein.
- Kaikki osat on kiristetty.
- Harjatiiviste ja kamanan liukuosat on asennettu oikein.
- Käyttökannakkeiden suojukset on säädetty ja asennettu oikein.



Näiden perussuosituksen jättäminen huomiotta voi johtaa toimintahäiriöihin, vahinkoihin tai oven ta-kuun raukeamiseen.

9. YMPÄRISTÖNSUOJELU

Pakkaus

Pakkauselementit (pahvi, muovi jne.) luokitellaan kierrätettäväksi jätteeksi. Ennen pakkauksen roskeen heittämistä on huomioitava paikalliset lait ja määräykset materiaalin kierrättämisestä.

Laitteen romuttaminen

Tuote koostuu monesta erilaisesta materiaalista. Useimmat materiaalit soveltuvat kierrätettäväksi. Ennen roskeen heittämistä ne on lajiteltava ja toimitettava kierrätettävien jätteiden keräyspisteeseen.



Ennen romuttamista on täytettävä paikalliset tiettyyn materiaaliin sovellettavat lainmääräykset.



[A000009] Huomaa! Pakkausmateriaalin palauttaminen pakkauskiertoon auttaa säästämään raaka-aineita ja vähentää jätteiden tuotantoa.

[A000118] Tämä laite on merkitty sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta annetun direktiivin 2012/19/EY mukaisesti.

Tällä merkinnällä todetaan, että käytettyä laitetta ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Laitteen käyttäjän on tuotava hävitettävä laite valtuutettuun sähkö- ja elektroniikkalaiteromun keräyspisteeseen. Keräyspisteet, mukaan lukien paikalliset keräyspisteet, vähittäismyyjät ja kunnalliset yksiköt, muodostavat asianmukainen järjestelmän sähkö- ja elektroniikkalaiteromun luovuttamiseen.

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromun asianmukainen hävittäminen auttaa välttämään vaarallisten komponenttien ja sopimattoman kaatopaikkamenettelyn tai laiteromun käsittelyn aiheuttamat seuraukset ihmisten terveydelle ja ympäristölle.

10. ASENNUSOHJEET

[A000041] Asianmukainen toiminta riippuu suurelta osin siitä, että tuote asennetaan oikein.

Valmistaja suosittelee valtuutettuja asennusliikkeitä. Tuotteen turvallinen ja asianmukainen toiminta voidaan varmistaa vain oppaan ohjeiden mukaisella asennuksella ja kunnossapidolla.

[B000207] Asenna ja säädä tuote noudattaen standardin EN 13241 vaatimuksia. Käytä tuotteen asentamiseen vain tuotteen mukana toimitettuja alkuperäisiä kiinnityskappaleita sekä EN-standardin mukaisia kiinnitystarvikkeita (kuten pultteja, muttereita ja aluslevyjä).

[B000096] Koneiston asennuksessa on toimitettava valmistajan sekä koneiston ja lisävarusteiden valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti. Koneiston kytkentään on käytettävä ainoastaan valmistajan alkuperäisiä osia.



[B000032] Ammattiasentajan on asennettava sähköisen käyttölaite oveen asennus- ja käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti.

[A000136] Ennen asennuksen aloittamista on suoritettava riskianalyysi, joka sisältää kaikki turvallisuusolosuhteet, konedirektiivin liitteen 1 mukaan. Riskianalyysissä on osoitettava

10.1. TURVALLISUUSVAATIMUKSET

[B000191] Sähköjohdotusten asennusmenetelmät ja suojaaminen sähköiskuilta on määritelty sovellettavissa standardeissa ja laeissa.

Tee käyttölaitteen sähköjohdotukset valmistajan toimittamilla johdoilla.

Sähköjohtojärjestelmä on rakennettava paikallisten määräysten mukaisesti.

Ainoastaan pätevät asentajat saavat suorittaa sähkötyöt.

Oven ja käyttölaitteen on oltava standardien PN-EN 12453 ja PN-EN 12604 mukaiset.

[B000215] Asennus on suoritettava seuraavien eurooppalaisten normien mukaisesti: 2004/108/EY, 2006/42/EY, 2006/95/EY, EN 13241-1 (korjattuna).

Turvallitteiden (valokennojen, turvareunojen ym.) asennuksessa on noudatettava sovellettavia normeja, jotta portin läheisyydessä olevat ihmiset, eläimet ja esineet eivät törmäisi porttiin eivätkä kärsisi vammoja tai vaurioita.



- [A000026] **Pakkausmateriaalit (muovi, polystyreeni jne.) on pidettävä lasten ulottumattomissa.**
- [C000451] **Älä kytke käyttölaitetta virtalähteeseen ennen kuin asennus on valmis.**
- [A000028] **Poista kaikki korut ja käytä suojavarusteita (vaatteet, suojalasit, käsineet jne.) asennus-/korjaustöiden aikana.**

10.2. ASENNUSOHJEET

[A000041] Asianmukainen toiminta riippuu suurelta osin siitä, että tuote asennetaan oikein.

Valmistaja suosittelee valtuutettuja asennusliikkeitä. Tuotteen turvallinen ja asianmukainen toiminta voidaan varmistaa vain oppaan ohjeiden mukaisella asennuksella ja kunnossapidolla.

[D000144] Valmistelutoimiin kuuluu johdotuksen valmistelu. Kuvassa 2 on yleiskatsaus laitteen osista ja johdotuksista.



Sähköjohdotukset on tehtävä paikallisten määräysten mukaisesti. Sähkötyötä saa suorittaa vain pätevä asentaja.

[D000145] Autotallin katon on oltava turvallinen käyttölaitteen asennuksen kannalta. Jos katon rakenne on liian kevyt tai jos katto on liian korkea, käyttölaite on asennettava huoneen olosuhteisiin sovitettuun tukirakenteeseen. Oven tai käyttölaitteen kiinnityselementtejä ei saa asentaa tavalla, joka mahdollistaa niiden siirtymisen paikaltaan käytön aikana.

[C000085] Oven ja käyttölaitteen oikea toiminta riippuu suuresta määrin käyttölaitteen oikeasta asennuksesta. Vältä toimintahäiriöt, ennenaikainen kuluminen tai käyttölaitteen takuun raukeaminen noudattamalla tarkasti tämän käyttöoppaan ohjeita.

[B000183] Säilytä oven pakkauslista myöhempää käyttöä varten.

10.3. ASENNUSJÄRJESTYS

A: Koskee liikkuvilla kannakkeilla varustettua rullaovea (kuva 12-195).

Kuva 9. Oven mitat on tarkistettava ja verrattava aukon mittoihin ennen asennuksen aloittamista.

Kuva 15. Poraa kiinnitysreiät ohjainkiskoihin.

Kuva 20. Asenna harjatiiviste.

Kuva 20.5. Puhdista ohjainkiskoja ja harjatiivisteiden porauksesta aiheutunut lastut.

Kuva 21. Irrota kotelon kansi.

Kuva 22. Aseta kotelo ohjainkiskoihin.

Kuva 25. Aseta ovi seinää vasten ja kohdistu aukkoon.

Kuva 30. Merkitse kiinnitysreikien paikat (ohjainkiskoja varten) seinään.

Kuva 35. Siirrä ovi sivuun.

Kuva 40. Poraa seinään kiinnitysreiät ohjainkiskoille.

Kuva 41. Aseta kiinnitystulpat poranreikiin. Kiinnitysreiät voidaan porata seinään heti sen jälkeen, kun ovi on kohdistettu aukkoon ohjainkiskoja varten. Tässä tapauksessa jatka ohjainkiskoja asentamisella heti porauksen jälkeen.

Kuva 45. Työnnä ovi aukkoon ja kohdista se.

Kuva 50. Kiinnitä ohjainkiskot seinään.

Kuva 55. Poraa kiinnitysreiät kotelon yläosaan (poraa suoraan kotelon läpi).

Kuva 60-65. Aseta kiinnitystulpat paikoilleen ja kiinnitä kotelo seinään.

Kuva 70. Poraa kiinnitysreiät kotelon alaosaan.

Kuva 75. Aseta kiinnitystulpat paikoilleen ja kiinnitä kotelo seinään.

Kuva 80. Asenna rullaovi koteloon.

Kuva 85. Kohdista ripustimet aukkojen suuntaisesti akselille ja kiinnitä ne akseliin.

Kuva 100-115. Kytke sähkölaitteet (jos on) kohdan 11 mukaisesti.

Kuva 110. Kytke turvareuna.

- Kuva 115. Kytke jarru ohjauslaitteeseen (asenna jarru jarrun käyttöoppaassa kuvatulla tavalla).
- Kuva 116. Signaalivalon kytkentäkaavio.
- Kuva 180. Säädä oven lukitus.
- Kuva 185. Asenna kotelon kansi ja hätämekanismin kampi.
- Kuva 190. Ulko-ovissa kotelon reunan ja kamanan väliin suositellaan ylimääräistä suojautusta. Tähän voidaan käyttää esimerkiksi kattotiivistettä.

[D000439] Kampikahvan asennus seinän läpi:

- Kuva 195. Kuvassa näkyy oikeanpuoleisen käyttölaitteen asennus oven kotelon/suojuksen puolelta katsottuna. Vasemmanpuoleisen käyttölaitteen asennus tehdään samalla tavalla.
- [D000440] Asennettaessa ulko-ovia ulkotiloissa on lisäksi käytettävä virransyöttökaapelia (240 V:n tasavirtajohtoa) ja jarrukaapelia (tarvittaessa) sisätiloista käsin.

[D000023] B: Koskee ovea, johon akseli on asennettu pysyvästi (kuva 230-340).

- Kuva 9. Oven mitat on tarkistettava ja verrattava aukon mittoihin ennen asennuksen aloittamista.
- Kuva 235. Poraa kiinnitysreiät ohjainkiskoihin.
- Kuva 240. Asenna harjatiiviste.
- Kuva 240.5. Puhdista ohjainkiskojen ja harjatiivisteen porauksesta aiheutuneet lastut.
- Kuva 245. Irrota kotelon kansi.
- Kuva 250. Aseta kotelo ohjainkiskoihin.
- Kuva 255. Aseta ovi seinää vasten ja kohdista aukkoon.
- Kuva 260. Merkitse kiinnitysreikien paikat (ohjainkiskoja varten) seinään.
- Kuva 265. Siirrä ovi sivuun.
- Kuva 270. Poraa seinään kiinnitysreiät ohjainkiskoille.
- Kuva 275. Aseta kiinnitystulpat poranreikiin. Kiinnitysreiät voidaan porata seinään sen jälkeen, kun ovi on kohdistettu aukkoon ohjainkiskojen aukkojen läpi. Tässä tapauksessa jatka ohjainkiskojen asentamisella heti porauksen jälkeen.
- Kuva 280. Työnnä ovi aukkoon ja kohdista se.
- Kuva 285. Kiinnitä ohjainkiskot seinään.
- Kuva 290. Asenna hätämekanismin kampi (älä asenna pysyvästi).
- Kuva 295. Laske rullaovi alas ohjainkiskoille.
- Kuva 300. Poraa kiinnitysreiät kotelon yläosaan (poraa suoraan kotelon läpi).
- Kuva 305. Aseta kiinnitystulpat paikoilleen ja kiinnitä kotelo seinään.
- Kuva 310. Kelaa rullaovi akselille hätämekanismin kammella.
- Kuva 315. Poraa kiinnitysreiät kotelon alaosaan.
- Kuva 320. Aseta kiinnitystulpat paikoilleen ja kiinnitä kotelo seinään.
- Kuva 100-115. Kytke sähkölaitteet (jos on) kohdan 11 mukaisesti.
- Kuva 110. Kytke turvareuna.
- Kuva 115. Kytke jarru ohjauslaitteeseen (asenna jarru jarrun käyttöoppaassa kuvatulla tavalla).
- Kuva 116. Signaalivalon kytkentäkaavio.
- Kuva 325. Säädä oven lukitus.
- Kuva 330. Asenna kotelon kansi ja hätämekanismin kampi.
- Kuva 335. Ulko-ovissa kotelon reunan ja kamanan väliin suositellaan ylimääräistä suojautusta. Tähän voidaan käyttää esimerkiksi kattotiivistettä.

[D000439] Kampikahvan asennus seinän läpi:

- Kuva 340. Kuvassa näkyy oikeanpuoleisen käyttölaitteen asennus oven kotelon/suojuksen puolelta katsottuna. Vasemmanpuoleisen käyttölaitteen asennus tehdään samalla tavalla.
- [D000440] Asennettaessa ulko-ovia ulkotiloissa on lisäksi käytettävä virransyöttökaapelia (240 V:n tasavirtajohtoa) ja jarrukaapelia (tarvittaessa) sisätiloista käsin.

[D000375] C: Koskee rullamekanismilla sulkeutuvaa ovea, jossa on akseli kiinnitteinen kolmivaiheinen käyttölaite (kuva 360-495).

- Kuva 368. Oven mitat on tarkistettava ja verrattava aukon mittoihin ennen asennuksen aloittamista.
- Kuva 375. Poraa kiinnitysreiät ohjainkiskoihin.
- Kuva 380. Asenna harjatiiviste.
- Kuva 380.5. Puhdista ohjainkiskojen ja harjatiivisteen porauksesta aiheutuneet lastut.
- Kuva 385. Irrota kotelon kansi.
- Kuva 390. Aseta kotelo ohjainkiskoihin.
- Kuva 395. Aseta ovi seinää vasten ja kohdista aukkoon.
- Kuva 400. Merkitse kiinnitysreikien paikat (ohjainkiskoja varten) seinään.
- Kuva 400.4. Aseta ovi sivuun.
- Kuva 405. Poraa seinään kiinnitysreiät ohjainkiskoille.
- Kuva 405.2. Aseta kiinnitystulpat poranreikiin. Kiinnitysreiät voidaan porata seinään heti sen jälkeen, kun ovi on kohdistettu aukkoon ohjainkiskojen

aukkojen läpi. Tässä tapauksessa jatka ohjainkiskojen asentamisella heti porauksen jälkeen.

- Kuva 410. Työnnä ovi aukkoon ja kohdista se.
- Kuva 415. Kiinnitä ohjainkiskot seinään.
- Kuva 420. Poraa kiinnitysreiät kotelon yläosaan (poraa suoraan kotelon läpi).
- Kuva 425. Aseta kiinnitystulpat paikoilleen ja kiinnitä kotelo seinään.
- Kuva 430. Poraa kiinnitysreiät kotelon alaosaan. Aseta kiinnitystulpat paikoilleen ja kiinnitä kotelo seinään.
- Kuva 435. Asenna rullaovi koteloon.
- Kuva 440. Kohdista ripustimet aukkojen suuntaisesti akselille ja kiinnitä ne akseliin.
- Kuva 445. Oven säätö.
- Kuva 450. Säädä oven lukitus.
- Kuva 455. Asenna kotelon kansi.
- Kuva 460-495. Kytke sähkölaitteet (jos on) kohdan 11.1 mukaisesti.
- Kuva 460. Kytke turvareuna.



- **Avaimen asennus eri tasolle tai valmistajan määräämistä mitoista poikkeavan avaimen asennus on kielletty, muutoin holkki voi vaurioitua.**
- **Akseli ei saa jäädä kiinni kannakkeisiin.**
- **Kun ovi on asennettu, akselin pitäisi liikkua ohjainkiskoissa vapaasti.**
- **[B000051] Akselin toimilaitteeseen yhdistävän avaimen irrotus on sallittu vain, kun ovi on täysin suljettu.**

11. SÄHKÖTOIMISEN KÄYTTÖLAITTEEN JA OHJAUSLAITTEIDEN KYTKENTÄ

[C000005] Ovea ohjataan sisäpuolelle asennetulla ylös-/alas-kytkimellä ja ulkopuolelle asennetulla avainkytkimellä. Lisäksi ovi voidaan pyynnöstä varustaa kauko-ohjausjärjestelmällä (lähettimet, vastaanotin, turvareuna ja valokennot). Älä irrota ohjauslaitteen sinettiä (tarraa). Takuu raukeaa, jos sinetti ei ole paikallaan.



Älä aktivoi oven molempia ohjauskytkimiä samanaikaisesti. Oven ohjauskytkimet eivät toimi, kun pitotointo on aktiivinen.

11.1. 230 V:N PISTORASIA

Maadoitusliittimellä varustettu pistorasia on sijoitettava manuaalisen ohjauskytkimen lähelle.

11.2. YLÖS-/ALAS-KYTKIMEN LIITÄNTÄ (KUVA 100)

Manuaalinen ylös-/alas-ohjauskytkin on asennettava autotallin sisäseinään paikkaan, josta käyttäjä näkee koko ovalueen oven käytön aikana. Jos avainkytkintä käytetään, se voidaan asentaa autotallin ulkoseinään, mutta myös tällöin käyttäjän on nähtävä koko ovalue oven käytön aikana, jotta sivullisten turvallisuus voidaan varmistaa.



Kun käytetään kauko-ohjainta, oveen on asennettava turvareuna. Valokennoja voidaan myös käyttää.

11.3. MANUAALISET OHJAUSPAINIKKEET

- [C000008] Manuaaliset ohjauspainikkeet on asennettu:
- paikkaan, josta käyttäjä näkee oven ja sen ympäristön esteettä
 - paikkaan, jossa laitetta ei voida kytkeä päälle vahingossa
 - etäällä liikkuvista osista,
 - vähintään 1,5 metrin korkeudelle.

[C000255] Koskee rullamekanismilla sulkeutuvaa ovea, jossa on akseli kiinnitteinen käyttölaite kolmivaiheisella jännitesyötöllä.

11.4. IP65-OHJAUSJÄRJESTELMÄN ASENNUS

[D000655] TS-970AW:n tai TS-971:n asennus IP-65-versiossa esitetään kuvassa 465.



[D000114] IP-65-suojautaso tarjoaa vain väliaikaisen suojauksen pölyltä ja vedeltä (epäaggressiivisessä muodossa). Lisäsuojautusta vaaditaan, mikäli paneeli altistuu aggressiivisille aineille, korkealle ilmankosteudelle, kemikaalihöyrylle, liuottimille, hyvin suolapitoiselle vedelle, sementtipölylle jne. IP-65-suojaus ei suojaa paneelia esimerkiksi korkeapaineiselta vesisuihkulta.

11.5. OHJAUSPANEELIN IP-54-KAAPELIASETTELU

[D000350] IP-54-suojautaston kaapeliasettelu ohjauspaneelille TS-961, TS-970, TS-970AW ja TS-981 esitetään kuvassa 470.

11.6. MERKKIVALOJEN KYTKENTÄKAAVIO

[D000031] Merkkivalojen kytkentäkaavio ohjauspaneelille TS-981 esitetään kuvassa 485.

Kaavio ohjauspaneelille TS-961, TS-970 ja TS-970AW esitetään kuvassa 485.1. Punainen valo 1, 3, vihreä valo 2, 4.

11.7. VALOKENNOJEN KYTKENTÄKAAVIO

[D000107] Valokennojen kytkentäkaavio ohjauspaneelille TS-961, TS-970, TS-970AW ja TS-981 esitetään kuvassa 490.

11.8. AVAIMELLA KÄYNNISTETTÄVÄN KYTKIMEN KYTKENTÄKAAVIO

[D000314] Kytke GfA-toimilaitteen avaimella käynnistettävä kytkin ohjauspaneeliin TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW ja TS-981 kuvan 480 mukaisesti. Asenna hyppyjohdin avaimella käynnistettävän kytkimen kahden liitännän väliin.

11.9. VAROITUSVALON KYTKENTÄKAAVIO

[D000454] Varoitusvalon kytkentä ohjausjärjestelmiin TS-971, TS-970AW ja TS-981 on esitetty kuvassa 475.

11.10. KIERREKAAPELIN PIDIKKEEN ASENNUS

[C000228] Jos oveen asennetaan turvareuna, vie kierrekaapeli kuvan 495 mukaisesti pystysuoran kiskon keskikorkeuteen kiinnitetyn kaapelipidikkeen kautta.

12. KÄYTTÖLAITTEEN SÄÄTÖ

[C000012] Ennen nosto-oven ensimmäistä avaamista on tarkistettava sen asennuksen oikeellisuus asennus- ja käyttöohjeessa esitetyllä tavalla.

Nosto-ovi on asennettu oikein, kun sen levy/lamellit liikkuvat sujuvasti ja sen käyttö toimii esteettä.



- [B000094] Jos edellä mainittuja töitä ei suoriteta, ovilevy/ovi voi pudota odottamatta ja vahingoittaa lähellä olevia ihmisiä tai kohteita.

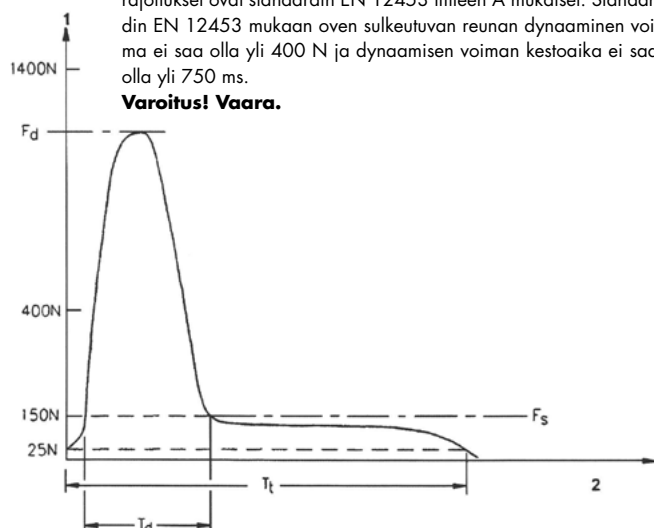
Varoitus! Vaara.

- [C000453] Tarkista, toimivatko ylikuormituskytkin (käyttölaitteissa, joissa on ylikuormituksen säätöominaisuus) ja optinen liuska oikein. Oven pitäisi pysähtyä ja perääntyä, kun ovilevy osuu lattialle asetettuun esteeseen (valmistettu laajennetusta polypropeenista, XPS:tä tai puusta), jonka halkaisija on 80 [mm] ja korkeus 50 [mm].

Varoitus! Vaara.

- [C000454] Suorita valokennojen toimintatesti. Kun ovi sulkeutuu, sen pitäisi pysähtyä ja perääntyä heti, kun valokennon säde katkeaa.
- [B000208] Mittaa sulkeutuvan reunan voima. Varmista, että voimarajoitukset ovat standardin EN 12453 liitteen A mukaiset. Standardin EN 12453 mukaan oven sulkeutuvan reunan dynaaminen voima ei saa olla yli 400 N ja dynaamisen voiman kesto aika ei saa olla yli 750 ms.

Varoitus! Vaara.



- [D000668] Laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin: ovi aiheuttaa ruhjoutumisvaaran ja muita vaaroja.

Varoitus! Vaara.

12.1. RAJAKYTKIMIEN ASETUKSET JA SÄÄTÖ

- Toimilaitetta huollettaessa tai säädettäessä saa käyttää ainoastaan työkaluja, jotka eivät vahingoita sitä purkamisen tai säätämisen aikana, kuten oven mukana toimitettua säätöruuvia.
- Rajakytkimiä säädetään manuaalisesti kiertämällä säätöruuvia hitaasti: liian nopea liike saattaa vaurioittaa toimilaitetta.
- Älä kierrä säätöruuvia oven liikkumisen aikana.

- Säädä rajakytkimiä manuaalisilla käyttökytkimillä. Ohjauskytkimiä/lähettimiä käytettäessä signaalit viivästyvät, ja sulkimen ylä-/ala-asennon tarkka asettaminen ei onnistu.

[C000031] Oven ollessa auki ja rajakytkimet oikein sijoitettuna vapaa avautumiskorkeus oven asennuksen jälkeen on vakiona Ho 140 mm (kuva 6, 365).



- [B000032] Ammattiasentajan on asennettava sähköinen käyttölaite oveen asennus- ja käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti.
- [C000092] Pyydä ammattiasentajaa tarkistamaan ja säätämään rajakytkinten asennot lattiatason muutoksiin liittyvien viimeistely- tai kunnostustöiden päätyttyä ja autotallin oven tai käyttölaitteen purkamisen tai koostamisen jälkeen.

12.2. RAJAKYTKIMIEN ASETUKSET/SÄÄTÖ

[C000009] Sulkimen ala-asennon rajakytkintä säädettäessä on huomioitava ripustimien ja yläprofiilin sijainti sen jälkeen, kun ovi on täysin sulkeutunut (kuva 130-132).



Jos sulkimen ala-asennon rajakytkimen asetus on "eteen" (kuva 132), kannattaa toimia seuraavasti:

Aktivoi oven sulkemistoiminto (kuva 135) ja anna sulkimen pysähtyä kokonaan. Paina sen jälkeen painiketta DOWN (ALAS), pidä se painettuna ja käännä samalla sulkimen ala-asennon S1-säätöruuvia hieman plusmerkin suuntaan (kuva 140), kunnes ovi on aktivoitu. Jos suljin (yläprofiili ja ripustimet) ei ole oikeassa paikassa oven pysähtyessä seuraavan kerran (kuva 131), toista toimenpide, kunnes sijainti on oikea.



Jos sulkimen ala-asennon rajakytkimen asetus on "taakse" (kuva 130), kannattaa toimia seuraavasti:

Aktivoi oven avaustoiminto ja pysäytä ovi 50 cm:n korkeudelle (kuva 155). Käännä sulkimen ala-asennon S1-säätöruuvia hieman miinusmerkin suuntaan (kuva 145). Aktivoi sen jälkeen oven sulkemistoiminto (kuva 135) ja anna sulkimen pysähtyä kokonaan. Jos suljin (yläprofiili ja ripustimet) ei ole oikeassa paikassa oven pysähtyessä (kuva 131), toista toimenpide, kunnes sijainti on oikea. Sulkimen yläasennon rajakytkintä säädettäessä on huomioitava alaprofiilin sijainti sen jälkeen, kun ovi on täysin sulkeutunut (kuva 165-167).



Jos sulkimen ala-asennon rajakytkimen asetus on "eteen" (kuva 167), kannattaa toimia seuraavasti:

Aktivoi oven avaustoiminto (kuva 160) ja anna sulkimen pysähtyä kokonaan. Paina sen jälkeen painiketta UP (YLÖS), pidä se painettuna ja käännä samalla sulkimen yläasennon S2-säätöruuvia hieman plusmerkin suuntaan (kuva 175), kunnes ovi on aktivoitu. Jos suljin (alaprofiili) ei ole oikeassa paikassa oven pysähtyessä seuraavan kerran (kuva 166), toista toimenpide, kunnes sijainti on oikea.



Jos sulkimen yläasennon rajakytkimen asetus on "taakse" (kuva 165), kannattaa toimia seuraavasti:

Aktivoi oven sulkemistoiminto ja pysäytä ovi 50 cm:n korkeudelle yläkarmin alapuolella (kuva 170). Käännä sulkimen yläasennon S2-säätöruuvia hieman miinusmerkin suuntaan (kuva 145). Aktivoi sen jälkeen oven avaustoiminto (kuva 155) ja anna sulkimen pysähtyä kokonaan. Jos suljin (alaprofiili) ei ole oikeassa paikassa oven pysähtyessä (kuva 166), toista toimenpide, kunnes sijainti on oikea.



Kun säätö on valmis, avaa ja sulje ovi ja tarkista, että rajakytkin toimii moitteettomasti.

Jos suljin ei ole vetäytynyt kattoon asti oven ollessa auki, se on nostettava hätämekanismin kammella. Tarkista ennen oven käytön aloittamista, onko se säädetty oikein ja ovatko turvalaitteet helposti käytettävissä.

13. LISÄEHDOT

[A000007] Asennuksen jälkeen on tarkistettava, onko nosto-ovi varustettu standardin mukaisella CE-kilvillä ja sen puuttuessa se on kiinnitettävä siihen. Kun nosto-oven toiminta on todettu oikeaksi, omistajalle on luovutettava sen asennus- ja käyttöohje sekä huoltokirja (vaatimusten mukaisesti).

[C000481] Varoitusarrat on kiinnitettävä pysyvästi näkyvään paikkaan oven lähelle tai keskusohjausyksikköön.

[A000137] Kun asennus on valmis:



- [B000209] Tarkasta tuotteen oikeat säädöt ja sen vaatimustenmukaisuus standardien EN 13241, EN 12453 ja EN 12445 mukaan. Suorita kohdassa 12 mainitut tarkastukset.

- [C000457] Vahvista kaikkien turvalaitteiden asianmukainen toiminta (esimerkiksi ylikuormituskytkin, optinen tunnistusliuska, valokennot). Oven pitäisi pysähtyä ja vaihtaa suuntaa, kun ovilevy koskettaa vähintään halkaisijaltaan 80 mm ja korkeudeltaan 50 mm kokoista maahan asetettua esinettä.

Varoitus! Vaara.

- [B000007] Nosto-oven käyttö on kielletty, mikäli sen toiminnassa esiintyy mitään tahansa häiriötä tai varusteiden vaurioita. Älä käytä; ota yhteys valtuutettuun huoltoon tai ammattiasentajaan.

Varoitus! Vaara.

- [B000216] Tarkista käyttölaitteen mukana toimitettu hätätilamekanismi.
- [C000468] Tarkista ovi ja koko järjestelmä silmämääräisesti virhesäätöjen, mekaanisten vaurioiden, kulumien sekä kaapeleissa tai käyttölaitteen osissa ilmenevien vaurioiden varalta. Ovi on asennettu oikein vain jos sen liikkuva osa liikkuu tasaisesti.
- [A000144] **Ammattiasentajan on kerrottava käyttäjälle tuotteen asianmukaisesta käytöstä, mukaan lukien hätätoimenpiteistä, ja opastettava käyttäjää oikeanlaisesta käytöstä.**
- [C000460] Kun asennus on valmis, asennus- ja käyttöopas sekä oven lokikirja (jos se sisältyy tuotteeseen) on luovutettava omistajalle.
- [B000094] Jos edellä mainittuja töitä ei suoriteta, ovilevy/ovi voi pudota odottamatta ja vahingoittaa lähellä ovea olevia ihmisiä tai kohteita.

Varoitus! Vaara.

- [A000069] Asennuksen jälkeen asentajan on koulutettava käyttäjä tuotteen käyttöön. Asentajan on opastettava kaikkia käyttäjiä tuotteen turvalliseen käyttöön käyttöohjeen mukaisesti. Kouluttamattomat henkilöt eivät saa käyttää tuotetta.

14. PORTIN PURKAMINEN

[C000010] Portin purkaminen tapahtuu käänteisesti kokoamiseen nähden. Katkaise virta ennen purkamisen aloittamista.

15. KÄYTTÖONGELMAT

[D000363] Seuraavat perusedellytykset varmistavat oven pitkäaikaisen ja moitteettoman toiminnan:

- viemäröinti alatiivisteiden lähialuetta varten
- oven suojaaminen lakkapintaa ja metallia syövyttäviltä aineilta, esimerkiksi hapoilta, emäksiltä ja suoloilta
- ovi on suojattava kipsi-, maali- ja liuotinoisista huoneen pintakäsittelyn tai kunnostuksen aikana
- sähkökäyttöiset ovet on avattava sähkölaitteiden mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti
- alhaallapitotoiminnon aktivointi on sallittu vain, jos ovi on varustettu suojatangan antureilla
- älä käytä puutteellisesti toimivia ovia tai vioittuneita osalaitteita; ota yhteys valtuutettuun huoltoon
- avaaminen ja sulkeminen on tehtävä asennus- ja käyttöoppaan mukaisesti
- käytä päivittäisessä käytössä sähkötoimista ohjausjärjestelmää oven avaamiseen ja sulkemiseen; käytä hätämekanismin kampea käyttölaitteen tai nostotaljan avaamiseen
- älä anna rullaoven likaantua liikaa; suojaa se erityisesti naarmuuntumiselta esimerkiksi hiekan tai pölyn vaikutuksesta
- älä anna harjatiivisteiden likaantua liikaa, muutoin rullaovi voi vaurioitua
- rullaoven vähäinen taipuminen on sallittua, jos se ei haittaa oven moitteetonta toimintaa
- jos rullaovi liikkuu pois kiskoilta, ovi on työnnettävä kiskoille kammella tai nostotaljalla hätäavausta varten
- älä käytä sähkötoimista käyttölaitetta, jos rullaovi liikkuu pois kiskoilta
- älä vaihda kolmivaiheisen jännitteen vaihejärjestystä oven asennuksen ja käyttöönoton jälkeen, koska tämä voi vaurioittaa ovea
- älä käytä ovea, jos rullaoven kelausakseliin kiinnittävät ripustimet ovat näkyvästi vaurioituneet ja jos ripustimien käytössä ilmenee häiriöitä; jos ovi on ollut käytössä yli kaksi vuotta tai jos ovi on suorittanut yli 10 000 toimintajaksoa, ripustimet on vaihdettava.
- [C000469] Varmista, ettei kelausakselin suojarengas, kamanan harjatiivisteeseen ja kiskojen tiivisteisiin kerääntynyt liian paljon likaa, koska se voi vaurioittaa oven pintaa.



[B000202] **Sähköisesti ohjattaviin oviin, joissa on lukko tai salpa, on suositeltavaa asentaa lukon tai salvan tunnistin. Muussa tapauksessa salpa tai lukko on varmistettava avoimeen asentoon, jos toimilaite on kytketty sähköverkkoon.**

- [D000692] Oven takuu kattaa 10 000 toimintajaksoa tai enintään 25 toimintajaksoa vuorokaudessa ja enintään 4 toimintajaksoa tunnissa (putkimainen toimilaite). Kun laitetta käytetään ympäristön lämpötilassa +40 °C...+60 °C, toimintajaksojen määrä on puolet edellä mainituista.
- [D000696] Oven takuu kattaa 10 000 toimintajaksoa tai enintään 35 toimintajaksoa vuorokaudessa ja enintään 20 toimintajaksoa tunnissa (kolmivaiheinen toimilaite). Kun laitetta käytetään ympäristön lämpötilassa +40 °C...+60 °C, toimintajaksojen määrä on puolet edellä mainituista.
- [D000449] Putkimaisen käyttölaitteen IP-luokitus: IP44, käyttölämpötila: -10 °C...+40 °C
- [C000250] Jos rullaovessa, lukossa tai salvassa on jäätä tai ne ovat jäätyneet, käytä suositeltuja jäänpoistoaineita tai lämmitintä ennen oven avaamista. Edellä annettujen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa oven tai toimilaitteen vaurioita.
- [C000069] Profiileissa käytön aikana näkyvät jäljet johtuvat luonnollisesta kulumisesta, eikä niistä voida tehdä korvausvaatimuksia.
- [C000329] Puristuksesta ja hankauksesta aiheutuneet jäljet, erityisesti yläprofiileissa, ovat seurausta oven normaalista rakenteesta, eikä niistä voida esittää takuuvaatimuksia. Estä kitkan kehittyminen poistamalla lika, esimerkiksi hiekka ja pöly, säännöllisesti.
- [C000461] Käyttäjän on tarkkailtava oven liikealuetta oven koko toimintajakson ajan ja pidettävä kaikki sivulliset poissa, kunnes ovi on täysin auki/kiinni.
- [C000224] Jos huoneeseen ei ole muuta sisäänkäyntiä, ovea ei saa sulkea, kun sisällä on ihmisiä. Normaalikäytössä avaa ja sulje ovi sähköisen ohjausjärjestelmän avulla. Hätätilanteessa avaa käyttölaite hätäkammen avulla tai käytä nostotaljaa. Älä käännä hätäkampea tai nostotaljaa sulkeutumis-suuntaan, kun ovi on suljettuna. Ovi saattaa vaurioitua.

- Älä käytä oven hätäavaukseen tarkoitettua kampea tai nostotaljaa, kun käyttölaite on käynnissä, sillä käyttölaite saattaa vaurioitua.

- [B000210] Älä tee muutoksia ammattiasentajan säätöihin.

Varoitus! Vaara.

- [A000062] Älä suorita mitään tuotteen korjauksia itse.
- [D000452] **Tiedot koskevat ulko-ovea (huoneen ulkopuolelle asennettua ovea).**



- [D000443] Ulko-ovi ei ole ilmatiivis; oven rakenne ei estä mahdollista höyryn tiivistymistä kotolon sisälle.

- [D000573] Poista näkyvä jää ja lumi ovikotelosta. Kotolon peittävä lumi voi aiheuttaa kotolon ylikuormittumista.

TÄRKEÄÄ! Vaara.

- [D000576] Älä asenna koteroon ylimääräisiä osia, muutoin kotelo voi ylikuormittua.

TÄRKEÄÄ! Vaara.

- [D000450] Kotolon suojaus ei suojaa veden pääsystä esimerkiksi käytettäessä korkeapaineista vesisuihkua.

16. KÄYTTÖOHJE

- [C000383] Älä oleskele oven alla tai kulje, juokse tai aja oven alisen liikkeessa. Varmista ennen oven avaamista tai sulkemista, ettei liikkuvan autotallinoven liikealueella ole esineitä tai henkilöitä, etenkin lapsia. Henkilöt eivät saa oleskella avoimessa oviaukossa, eikä siinä saa säilyttää esineitä tai ajoneuvoja.

- [C000384] Älä käytä autotallinovea esineiden tai henkilöiden nostamiseen.

- [A000103] **Älä käytä viallisia tuotteita!** Älä käytä tuotetta ja ota yhteys valtuutettuun huoltoon, jos tuote ei toimi tai jos sen osakomponentit ovat vaurioituneet.

- [A000125] Älä poista, muuta tai poista käytöstä mitään suojavarusteita.

- [B000194] Tuotetta saa käyttää vain, kun kaikki tarvittavat turvalaitteet ovat paikallaan ja jos nämä laitteet ovat toiminnassa.

- [C000042] Yli 8-vuotiaat lapset, kokemattomat käyttäjät ja henkilöt, joiden fyysinen tai henkinen suorituskyky on heikentynyt, saavat käyttää tätä laitetta ainoastaan toisen henkilön valvonnassa tai käyttöohjeiden mukaisesti sen jälkeen, kun heitä on opastettu laitteen käyttöön liittyvistä vaaroista ja turvallisen käytön periaatteista. Lapset eivät saa puhdistaa tätä laitetta ilman valvontaa. Lapset eivät saa leikkiä tällä laitteella.

- [B000211] Pidä ladattavat paristot, akut ja muut pienet virtalähteet poissa lasten ulottuvilta. Ne voivat aiheuttaa nielemisvaaran lapsille tai lemmikkieläimille.

Hengenvaara!

Hätätilanteessa on otettava välittömästi yhteys lääkäriin tai hakeuduttava lääkärin hoitoon. Älä lyhennä akkujohtoja. Älä heitä akkuja tuleen. Älä lataa ei-ladattavia paristoja. Räjähdyksenvaar!

- [C000076] **VAROITUS: Oven liikealueella ei saa olla esteitä.** Varmista, ettei avautuvan tai sulkeutuvan ovilevyn liikealueella ole mitään esineitä tai henkilöitä, etenkin lapsia.
- [C000077] Oven tiellä ei saa olla mitään esteitä.
Varoitus! Vaara.
- [C000078] Oven voi avata ja sulkea käyttölaitteella vain, jos ovi on käyttäjän näköpiirissä, ellei oveen ole asennettu asianmukaisia turvalaitteita.
Varoitus! Vaara.
- [C000079] Oven lähelle saa mennä ainoastaan oven liikkeen (avaaminen tai sulkeminen) päätyttyä. Älä mene liikkuvan oven lähelle.
Varoitus! Vaara.
- [C000080] Oven ohjauslähettimet, lähettimet ja muut oven aktivoinnissa käytetyt ohjauslaitteet on pidettävä poissa lasten ulottuvilta luvottoman käytön estämiseksi. Lapsien ei saa antaa leikkiä tällä laitteella. Lähettimiä on säilytettävä kuivassa paikassa.
Varoitus! Vaara.
- [D000143] Pidä oven ja käyttölaitteen liikealue vapaana. Älä laita sormia tai esineitä liukukiskoon.
Varoitus! Vaara.
- [D000667] Älä käytä käyttölaitetta, jos se vaatii huoltoa tai säätöä. Virheellinen asennus tai oven puutteellinen tasapaino voivat aiheuttaa vakavia vammoja.
- [C000335] **Tuulen aiheuttamat vauriot.** Älä käytä ovea, kun tuulikuorma ylittää oven nimikilpeen merkityn tuulikuormavastusluokan. Tuulen paine aiheuttaa oven vääntymistä. Jos tuulikuorma on voimakas, ovilevy ja rakenteet voivat vaurioitua.
- [B000103] **HUOMIO! Lämpötilaerovahingot.** Ulkotilan (ympäristön) ja sisätilan (huoneen) välinen lämpötilaero voi saada tuotteen elementit taipumaan (kaksoismetallivaikutus). Jos näin tapahtuu, tuotteen käyttö voi aiheuttaa vaurioita.
- [C000027] Tarkista, että lukko tai salpa on avonaisessa asennossa aina ennen oven käyttöä.
Ovi voidaan avata vain, kun lukko tai salpa on auki.
- [A000133] Salpa tai lukko tulisi avata ja sulkea tasaisesti ilman nykäyksiä, jotka heikentävät kestävyyttä ja turvallisuutta.
- [C000224] Jos huoneeseen ei ole muuta sisäänkäyntiä, ovea ei saa sulkea, kun sisällä on ihmisiä. Normaalikäytössä avaa ja sulje ovi sähköisen ohjausjärjestelmän avulla. Hätätilanteessa avaa käyttölaite hätäkammen avulla tai käytä nostotaljaa. Älä käännä hätäkampea tai nostotaljaa sulkeutumisuuantaan, kun ovi on suljettuna. Ovi saattaa vaurioitua.
- Älä käytä oven hätäavaukseen tarkoitettua kampea tai nostotaljaa, kun käyttölaite on käynnissä, sillä käyttölaite saattaa vaurioitua.

[C000013] Sähkökäyttöinen ovi

I. Oven käyttö normaaliolosuhteissa (ei sähkökatkon aikana):

1. Avaaminen: paina painiketta (UP) ja pidä se painettuna, kunnes ovi on avautunut täysin.
2. Sulkeminen: paina painiketta (DOWN) ja pidä se painettuna, kunnes ovi on sulkeutunut täysin.
3. Ovi pysähtyy mihin tahansa asentoon, kun painike vapautetaan.

II. Oven käyttö normaaliolosuhteissa (ei sähkökatkon aikana) kaukosäätimellä (käyttäjä näkee oven avautumisen/sulkeutumisen):

1. Avaaminen: paina kaukosäätimen painiketta kerran ja odota, kunnes ovi on avautunut täysin.
2. Sulkeminen: paina kaukosäätimen painiketta kerran ja odota, kunnes ovi on sulkeutunut täysin. (Jos automaattisen sulkemisen asetus on aktiivinen, ovi sulkeutuu ennalta määritetyn ajan kuluttua.)
3. Ovi pysähtyy mihin tahansa asentoon, kun kaukosäätimen painiketta painetaan.

[C000226] III. Oven hätäkäyttö manuaalisesti (sähkökatkon aikana):



Käyttölaite on irrotettava virtalähteestä ennen hätätoimenpiteitä.

Manuaalisen hätäkäytön tarkoituksena on avata ja sulkea ovi sähkökatkon aikana.



Varoitus! Virheellisen käytön aiheuttama loukkaantumisriski!

Kytke käyttölaitteen päävirtakytkin pois ennen hätäkäyttöä. Hätäkäyttö on sallittu vain, kun moottori ei ole käynnissä. Kun käynnistät käyttölaitteen manuaalisesti, siirry turvalliseen paikkaan. Kun käytetään jousijarrulla varustettuja toimilaitteita, oven avaaminen ja sulkeminen on tehtävä ylläpitämällä jarrutusvastus. Turvallisuussyistä ovissa, joissa ei ole vastapainoa, jarru voidaan vapauttaa ohjausta varten vain, jos ovi on ala-asennossa.

Hätäkäytössä ovea ei saa viedä ääriasentojen yli, koska tällöin rajakytkimet laukeavat automaattisesti ja oven sähköinen aktivointi ei ole mahdollista.

1. Ovi voidaan avata manuaalisesti vain oven mukana toimitetulla hätäkammella.
2. Kampi ei ole tarkoitettu päivittäiseen käyttöön, vaan ainoastaan hätätilanteita varten.
3. Päivittäisessä käytössä kampi on säilytettävä muussa paikassa luvottomien henkilöiden ulottumattomissa.
4. Älä käännä kampea, kun toimilaite saa sähkövirtaa.



- [C000092] **Pyydä ammattiasentajaa tarkistamaan ja säätämään rajakytkinten asennot lattiatason muutoksiin liittyvien viimeistely- tai kunnostustöiden päätyttyä ja autotallin oven tai käyttölaitteen purkamisen tai koostamisen jälkeen.**
- [D000668] **Laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin: ovi aiheuttaa ruhjoutumisvaaran ja muita vaaroja.**
Varoitus! Vaara.

[C000223] Hätämekanismin kammien pyörimissuunta:

Toimilaite oikealla puolella:

- myötäpäivään - avaaminen
 - vastapäivään - sulkeminen
- Toimilaite vasemmalla puolella:
- myötäpäivään - sulkeminen
 - vastapäivään - avaaminen



[C000032] **Manuaalinen kampi tai nostotalja on tarkoitettu vain oven hätäavaukseen, eikä sitä saa käyttää ensisijaisena käyttömenetelmänä.**

[C000255] **Koskee rullamekanismilla sulkeutuvaa ovea, jossa on akseli kiinnitteinen käyttölaite kolmivaiheisella jännitesyötöllä.**

[C000028] Sähköisellä ohjaimella varustettu ovi:

I. Oven käyttö normaaliolosuhteissa (ilman virrankatkaisua) ilman sähköistä salpausta (käyttäjän tulee valvoa oven avautumista ja sulkeutumista):

1. Avaaminen: paina ja pidä pohjassa painiketta (up), kunnes ovi on avautunut täysin.
2. Sulkeminen: paina ja pidä pohjassa painiketta (down), kunnes ovi on sulkeutunut täysin.
3. Pysäytä ovi haluttuun kohtaan vapauttamalla painike.

II. Oven käyttö normaaliolosuhteissa (ilman virrankatkaisua) sähköisellä salpauksella (käyttäjän tulee valvoa oven avautumista ja sulkeutumista):

1. Avaaminen: paina painiketta (up), vapauta se ja odota, kunnes ovi on avautunut täysin.
2. Sulkeminen: paina painiketta (down), vapauta se ja odota, kunnes ovi on sulkeutunut täysin.
3. Pysäytä ovi haluttuun kohtaan painamalla keskimäistä STOP-painiketta.

III. Oven käyttö normaaliolosuhteissa (ilman virrankatkaisua) kaukosäätimellä (käyttäjän tulee valvoa oven avautumista ja sulkeutumista):

1. Avaaminen: paina kaukosäätimen painiketta, vapauta se ja odota, kunnes ovi on avautunut täysin.
2. Sulkeminen: paina kaukosäätimen painiketta, vapauta se ja odota, kunnes ovi on avautunut täysin. (Ovi sulkeutuu itsestään automaattisesti määritetyn ajan jälkeen, jos automaattinen sulkutoiminto on aktivoitu.)
3. Pysäytä ovi haluttuun kohtaan painamalla kaukosäätimen painiketta.



- [C000092] **Pyydä ammattiasentajaa tarkistamaan ja säätämään rajakytkinten asennot lattiatason muutoksiin liittyvien viimeistely- tai kunnostustöiden päätyttyä ja autotallin oven tai käyttölaitteen purkamisen tai koostamisen jälkeen.**
- [D000668] **Laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin: ovi aiheuttaa ruhjoutumisvaaran ja muita vaaroja.**

[C000039] IV. Oven hätäavaus - oven manuaalinen käyttö (sähkökatkon yhteydessä)



Irrota oven käyttölaite virtalähteestä ennen hätäavausta.

Manuaalinen hätäavaus on tarkoitettu oven avaamiseen tai sulkemiseen, jos oven virtalähde ei toimi.



Varoitus! Virheellisen käytön aiheuttama loukkaantumisriski!

Katkaise virta päävirtakytkimestä ennen manuaalista hätäavausta. Manuaalinen hätäavaus on sallittua vain, kun käyttölaite ei ole toiminnassa. Asetu turvallisesti hätäavausta varten. Jos käyttölaitteessa on jousitoiminen jarru, avaa tai sulje ovi jousivoimaa vastaan. Jos ovela ei ole ovilevyjen vastapainoja, jarrun saa vapauttaa turvallisuuksista vain tarkastusta varten ja kun ovi on lähes suljetussa asennossa. Älä käytä manuaalista hätäavausta oven asentamiseen ääriasentoja pidemmälle, koska tämä aktivoi hätärajoihtinkytkimet. Tällöin ovea ei voi enää käyttää sähköisesti.

Manuaalinen hätäkäyttö käsikammella (kuva 362.1):

- Aseta tavallinen käsikampi reikään ja kierrä sitä kevyesti, kunnes salpa kytkeytyy. Kammen asettaminen reikään katkaisee virran, jolloin oven sähkökäyttö ei ole mahdollista.
- Oven voi avata ja sulkea kiertämällä käsikampea.
- Käsikammen irrottaminen mahdollistaa jälleen oven sähkökäytön.

Hätänostotaljan manuaalinen käyttö (kuva 362.2):

- Vedä aktivointiketjun punaista kahvaa kevyesti (1) / (manuaalinen käyttö) pysäyttimeen asti (suurin aloitusvoima on 50 N). Virtalähteen virta katkeaa eikä ovea voi enää käyttää sähköisesti.
- Oven voi avata tai sulkea vetämällä ketjua (2). Avaa ja sulje ovi varovasti ja taasisesti välttämällä liikkeitä, koska tämä vaikuttaa käyttöturvallisuuteen ja lyhentää oven käyttöikää.
- Vedä aktivointiketjun vihreää kahvaa kevyesti (3) / (sähkökäyttö) pysäyttimeen asti (suurin aloitusvoima 50 N). Virtalähteen virta kytkeytyy ja ovea voi käyttää sähköisesti.

Ketjun pituuden muuttaminen (kuva 362.3):

- Ketju voidaan avata liitoskohdasta ylimääräisen ketjulinkin poistamista tai lisäämistä varten.
- Ketjulinkit on kiinnitettävä tiukasti.
- Kun muutat ketjun pituutta, varmista, että ketju ei ole kiertynyt.



[C000032] Manuaalinen kampi tai nostotalja on tarkoitettu vain oven hätäavaukseen, eikä sitä saa käyttää ensisijaisena käyttömenetelmänä.

17. SÄÄNNÖLLINEN HUOLTO

17.1. ASENNUS- JA KÄYTTÖOPPAASEEN PEREHTYMISEN JÄLKEEN OMISTAJA VOI SUORITTA A SEURAAVAT TOIMET



[A000060] Irrota virransyöttö ennen kaikkia huoltotoimia tai tuotteen tarkastuksia.

[C000476] Tee seuraavat toimet vähintään 3 kuukauden välein:

- [C000470] Puhdista ovilevyn ulko- ja sisäpinta sienellä ja puhtaalla vedellä tai kaupallisesti saatavalla lakkapintojen puhdistusaineella. Älä käytä puhdistus tuotteita, jotka voivat naarmuttaa pintoja, teräviä työkaluja, nitroliuotinpohjaisia tuotteita tai puhdistusaineita. Älä käytä tehopesureita.
- [C000469] Varmista, ettei kelauskselin suojarengas, kamanan harjatiivisteeseen ja kiskojen tiivistisiin kerääntynyt liian paljon likaa, koska se voi vaurioittaa oven pintaa.

[B000217] Lasiruutujen (pienet ikkunat, lasitetut alumiiniprofiilit) puhdistus.

Varmista ennen puhdistamista, että ruutu on naarmuuntumaton, jos et ole varma lasituksen materiaalista. Alhaisen kovuustason materiaaleilla on heikompi kestävyys mekaanisia vaurioita vastaan ja ne naarmuuntuvat helposti (esimerkiksi SAN- ja PMMA-vakiomateriaalit).

Noudatta alla olevia suosituksia, jotta ruutujen naarmuuntumisen ja muiden pintavaurioiden riskit voidaan minimoida:

- Puhdista ensin ruudun pinta paineilmalla tai huuhtelee se juoksevalle vedellä liasta ja pölyhiukkasista, jotka voivat naarmuttaa ruudun pintaa.
- Käytä seuraavaksi sopivaa, pehmeää puhdistusvälinettä ja hankaamatonta puhdistusainetta. Sopiva puhdistusaine on pH-neutraali, alkoholiton ja hellävarainen. Puhdistusainetta on suositeltavaa kokeilla ensin pienellä alueella.
- Kuivaa ruudun pinta pehmeällä, imukykyisellä säämiskällä tai puuvillakankaalla.
- Ruudun pinnan ja veden lämpötila saa olla puhdistettaessa enintään 25 °C.

Älä käytä seuraavia:

- kumiset lastat, kaapimet ja terät
- hankaavat aineet, liuottimet ja alkoholipohjaiset ikkunanpuhdistusaineet
- tehopesurit
- liiallinen vesi, joka voi aiheuttaa ruudun huurtumista.

[C000472] Tee oven jatkuvat tarkastukset vähintään kuuden kuukauden välein ja tee seuraavat toimet (tarvittaessa):

- tarkista oven seinäkiinnityselementit, pulitit (ruuvi) ja syöttöruulat, korjaa kaikki havaitut viat; älä käytä ovea, kunnes viat on korjattu
- tarkista käyttölaitteen mukana toimitetun hätätilamekanismin toiminta
- tarkista, näkykö sähkökaapeleissa merkkejä kulumisesta
- puhdistavalokennojen suojukset tai merkivalon suojalasi säännöllisesti
- vaihda lähetimen paristot vähintään 12 kuukauden välein
- tarkista, onko käyttölaite kiinnitetty asianmukaisesti
- ohjauslaitteen huolto on suoritettava ohjauslaitteen asennus- ja käyttöoppaan mukaisesti.

[C000224] Jos huoneeseen ei ole muuta sisäänkäyntiä, ovea ei saa sulkea, kun sisällä on ihmisiä. Normaalkäytössä avaa ja sulje ovi sähköisen ohjausjärjestelmän avulla. Hätätilanteessa avaa käyttölaite hätäkammen avulla tai käytä nostotaljaa. Älä käännä hätäkampea tai nostotaljaa sulkeutumissuuntaan, kun ovi on suljettuna. Ovi saattaa vaurioitua. Älä käytä oven hätäavaukseen tarkoitettua kampea tai nostotaljaa, kun käyttölaite on käynnissä, sillä käyttölaite saattaa vaurioitua.

[C000473] Sähkötoimisella käyttölaitteella varustetuille porteille on tehtävä seuraavat toimet vähintään 6 kuukauden välein (tarvittaessa):

- tarkista, että rajakytkimet on säädetty oikein (käyttämällä ovea ja katsomalla, missä kohti ovi pysähtyy)
- [C000031] Oven ollessa auki ja rajakytkimet oikein sijoitettuna vapaa avautumiskorkeus oven asennuksen jälkeen on vakiona Ho 140 mm.
- tarkasta käyttöolosuhteita simuloimalla, toimivatko sähkökäyttöiset turvalaitteet asianmukaisesti
- tarkista valokennot simuloimalla käyttöolosuhteita - kun valonsäde katkeaa, oven pitäisi pysähtyä ja vaihtaa suuntaa
- tarkasta optinen liuska - oven pitäisi pysähtyä ja vaihtaa suuntaa, kun ovilevy koskettaa vähintään halkaisijaltaan 80 mm:n ja korkeudeltaan 50 mm:n kokoisesta maahan asetettua esinettä.
- tarkista lukon tai salvan sulutunnistin - kun lukko tai salpa on suljettuna, oven ei pitäisi toimia
- tarkista valoverho - kun valonsäde katkeaa, oven pitäisi pysähtyä ja vaihtaa suuntaa.



- [B000007] Nosto-oven käyttö on kielletty, mikäli sen toiminnassa esiintyy mitä tahansa häiriöitä tai varusteiden vaurioita. Älä käytä; ota yhteys valtuutettuun huoltoon tai ammattiasentajaan.

Varoitus! Vaara.

- [D000668] Laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin: ovi aiheuttaa ruhjoutumisvaaran ja muita vaaroja.

Varoitus! Vaara.

17.2. VAIN AMMATTIASENTAJALLE KUULUVAT TEHTÄVÄT

[A000141] Oveen liittyvistä muutoksista on sovittava oven valmistajan kanssa.



[A000093] Tarkasta ovi säännöllisesti vähintään 12 kuukauden välein.

- [C000474] Määritä oven tyyppi ja sarjanumero.
- Tarkasta oven merkit, varoitus- ja tietotarrat. Kiinnitä puuttuvien tilalle uudet.
- Tarkasta takuun voimassaolo ja uudet merkinnät takuulomakkeesta tai oven raporttikirjasta.
- Tarkasta oven käyttöolosuhteet. Jos olosuhteet eroavat vaadituista käyttöolosuhteista tai jos ovea ei käytetä käyttötaroituksen mukaisesti, ilmoita omistajalle mahdollisista seurauksista (esimerkiksi mahdollisista vioista).

Huom! Tapaturmavaara!

- Tarkasta, että lukko tai salpa toimii asianmukaisesti (jos toimitettu).
- Tarkasta ohjauslähetimen toiminta, vaihda akut tarvittaessa.
- Lue toimintajaksojen määrä ja kirjoita se takuulomakkeeseen (toimintajaksojen määrän laskuri la varustetut ovet).
- Korjaa kaikki oven toimintahäiriöt ja elementtien vauriot, jotka voivat vaarantaa käyttöturvallisuuden.
- [B000219] Tarkasta paneelien kunto silmämääräisesti siten, että huomaa mahdolliset vahingot.
- Tarkasta kiskojen tekninen kunto silmämääräisesti.
- Tarkista tuotteen turvallisuuteen ja asianmukaiseen toimintaan vaikuttavien mekaanisten osien kunto. Poista mahdolliset häiriöt ja korjaa tai vaihda vialliset osat ja komponentit.
- Tarkista tiivisteet ja harjat, vaihda näkyvästi vaurioituneet uusiin.
- Tarkista, onko alatiivisteiden ympäristössä esteettä toimiva viemärinto.
- Tarkista, että kaikki sähkökäyttöiset suojalaitteet toimivat oikein, simuloimalla niiden käyttöolosuhteet kohdan 17.1 mukaisesti.
- Sähkökäyttöisen käyttölaitteen toimintahäiriön sattuessa irrota käyttölaite virtalähteestä 2-3 minuutin ajaksi ja kytke se sitten takaisin.
- Tarkista, toimiiko käyttölaite oikein ja tarkista rajakytkimen säätö

- Tarkista, toimiiko käyttölaitteen mukana toimitettu hätäavausmekanismi oikein.
- Suorita kaikki toimet oven, sähkökäyttöisen käyttölaitteen ja ohjauslaitteen asennus- ja käyttöoppaan mukaisesti.
- Tarkista, toimivatko lukko- tai salpamekanismi ja lukon tai salvan sulkutunnistin oikein. Kun lukko tai salpa on kiinni, oven ei pitäisi toimia (soveltuvin osin).
- Tarkasta sähköjärjestelmä, erityisesti sähköjohdot.
- Tarkista kaikki asennuksen kiinnityspisteet kulumisen, vikojen ja epätasapainon varalta.
- Tarkista tuotteen turvallisuuteen ja asianmukaiseen toimintaan vaikuttavat mekaaniset osat.
- Suorita tarvittavat huoltotoimet kohdan 17.1 mukaisesti.
- Korjaa kaikki oven toimintahäiriöt ja elementtien vauriot, jotka voivat vaarantaa käyttöturvallisuuden.
- [B000209] Tarkasta tuotteen oikeat säädöt ja sen vaatimustenmukaisuus standardien EN 13241, EN 12453 ja EN 12445 mukaan. Suorita kohdassa 12 mainitut tarkastukset.



- [D000668] Laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin: ovi aiheuttaa ruhjoutumisvaaran ja muita vaaroja.

Varoitus! Vaara.

- [D000166] **Kytke käyttölaite irti virtalähteestä ennen autotallinoven huoltoa tai tarkistusta. Kytke pois myös akkuvirtalähde, jos sellainen on käytössä.**

[A000147] Kaikki toimenpiteet on suoritettava oven, sähkötoimisen käyttölaitteen ja ohjauslaitteen asennus- ja käyttöoppaan mukaisesti. Kaikki huomautukset ja suositukset on annettava kirjallisesti oven omistajalle esimerkiksi oven raporttikirjaan tai takuulomakkeeseen kirjattuina. Tarkastuksen suorittamisen jälkeen tarkastuksesta on lisättävä merkintä oven raporttikirjaan tai takuulomakkeeseen.

17.3. VALMISTAJAN VALTUUTTAMALLE HUOLTOTEKNIKOLLE KUULUVAT TEHTÄVÄT

- tuotteen muutokset
- sähköosien korjaukset
- [C000465] Virtajohdon vaihto



- [D000166] **Kytke käyttölaite irti virtalähteestä ennen autotallinoven huoltoa tai tarkistusta. Kytke pois myös akkuvirtalähde, jos sellainen on käytössä.**

[A000147] Kaikki toimenpiteet on suoritettava oven, sähkötoimisen käyttölaitteen ja ohjauslaitteen asennus- ja käyttöoppaan mukaisesti. Kaikki huomautukset ja suositukset on annettava kirjallisesti oven omistajalle esimerkiksi oven raporttikirjaan tai takuulomakkeeseen kirjattuina. Tarkastuksen suorittamisen jälkeen tarkastuksesta on lisättävä merkintä oven raporttikirjaan tai takuulomakkeeseen.

18. TAKUUEHDOT

[A000142] Tämä tuote kuuluu kaupallisen takuun piiriin valmistajan yleisten takuehtojen mukaisesti.

[A000079] **Valmistaja pidättää oikeuden tehdä ennalta ilmoittamatta teknisestä kehityksestä aiheutuvia rakennemuutoksia, jotka eivät vaikuta tuotteen toiminnallisuuteen.**

Dokumentaatio on valmistajan omaisuus. Sen kopioiminen, jäljentäminen ja käyttö kokonaan tai osittain on kielletty ilman omistajan antamaa kirjallista lupaa.

[A000048] **Tämä asiakirja on käännös puolankielisestä. Ristiriitallanteessa puolankielinen ratkaisee.**

19. UKK

Syy	Ratkaisu
Ovi ei pysähdy avoimeen tai suljettuun asentoon	Tarkista rajakytkimien toiminta ja säätö.
Ovi ei pysähdy, kun se kohtaa esteen; ohjauspaneelilla varustettu ovi	- Tarkista suojatangon toiminta. - Tarkista kierrekaapelin kunto ja liitäntä. - Tarkista ohjauspaneelin oikosulkupala.
Ohjausjärjestelmä toimii oikein, mutta ovi ei reagoi liikkeeseen	- Tarkista toimilaitteen ja ohjaimen välinen liitäntä. - Tarkista ripustimien kunto. - Tarkista toimilaitteen virransyöttö.
Oven liikkeessä esiintyy vastusta, suljin ei aukea tasaisesti, profiilit juuttuvat kiskoisiin	- Tarkista, onko kiskoissa likaa. - Tarkista harjojen paikat kiskoissa.
Ovi avautuu automaattisesti, kun se koskettaa lattiaa; ohjauspaneelilla varustettu ovi	- Tarkista suojatangon toiminta. - Tarkista pysäytinpuskureiden kiinnitys ja sijainti alaprofiilissa. - Tarkista lattian tasaisuus.
Oven kiinnitysrakenteessa esiintyy käytön aikana tärinää	Tarkista kaikkien liitososien kunto ja korjaa tarvittaessa (muun muassa käyttölaitteen ja kiskojen kiinnityspultit ja -ruuvit).
Lähettimen (kaukosäätimen) diodi on poissa päältä	Vaihda paristot, vaihda mahdollisesti lähetin.
Ohjausjärjestelmä ei vastaa toimivan lähettimen (kauko-ohjaimen) signaaliin	- Tarkista ohjauspaneelin sulake. - Tarkista ohjaimen virransyöttö. 3. Ohjelmoi lähetin.
Manuaalinen ohjaus ei toimi, mutta merkkivalo ei reagoi UCZ-painiketta painettaessa	- Irrota käyttölaite virtalähteestä noin yhden minuutin ajaksi ja kytke se sitten takaisin. - Irrota käyttölaite virtalähteestä, tarkasta sulake ja vaihda se, jos se on palanut. Tarkasta kytkentä virtalähteeseen.
Merkkivalo ei reagoi UCZ-painiketta painettaessa	- Irrota käyttölaite virtalähteestä, asenna A-F-oikosulkupala ja kytke uudelleen ja tarkasta ohjauksen toiminta. - Ohjausjärjestelmä toimii: tarkista valokennojen kytkentä tai vaihda ne (avaa A-F-oikosulkupala). - Ohjausjärjestelmä ei toimi: irrota käyttölaite virtalähteestä noin yhdeksi minuutiksi.
Suojatanko ei reagoi esteeseen sulkemisen aikana	- Tarkista moottorin ja ohjaimen välinen liitäntä. - Tarkista turvapalkin liitäntä.

Jos olet epävarma tai ongelmat toistuvat, ota yhteys valtuutettuun huoltopisteeseen.

INNHold

1. Oversikt	94
2. Terminologi og begrep iht. Normen	95
3. Definisjon av symboler	95
4. Designbeskrivelse og tekniske spesifikasjoner	96
5. Bruksområde og tiltenkt bruk	96
5.1. Omfanget av miljøbetingelser som porten er designet for	96
6. Retningslinjer for sikkerhet	96
7. Krav til monteringsforhold	96
8. Portmonteringsfeil	97
9. Miljøbeskyttelse	97
10. Monteringsanvisning	97
10.1. Sikkerhetskrav	97
10.2. Monteringsanvisning	97
10.3. Monteringssekvens	97
11. Tilkobling av de elektriske kjøre- og styringsenheter	98
11.1. 230 V strømuttak	98
11.2. Tilkoblingen av opp-ned-bryteren (fig. 100)	98
11.3. Manuell styring av knappene	98
11.4. Installasjon av IP65-kontrollsystem	98
11.5. Føring for IP54-versjonens kontrollkabel	98
11.6. Kretsskjema for signallamper	98
11.7. Kablingsskjema for fotocelle	98
11.8. Kablingsskjema for nøkkelstyrt bryter	98
11.9. Kablingsskjema for varsellampe	98
11.10. Installasjon av en spiralkabelholder	99
12. Justering av drivenheten	99
12.1. Innstilling og justering av grensebrytere	99
12.2. Innstilling/justering av grensebrytere	99
13. Ytterligere krav	99
14. Demontering av port	100
15. Betjeningsproblemer	100
16. Instruksjoner for bruk	100
17. Løpende vedlikehold	102
17.1. Når eieren har lest nøye gjennom installasjons- og driftshåndboken, kan vedkommende utføre følgende handlinger	102
17.2. Handlinger som kun skal utføres av en faginstallatør	102
17.3. Tiltak som kun skal foretas av produsentens autoriserte serviceagent	103
18. Garanti-betingelser	103
19. Vanlige spørsmål	104

1. OVERSIKT

[A000131] Denne monterings- og brukerhåndboken er beregnet på profesjonelle montører og produkteiere. Den inneholder viktig informasjon om sikker montering og bruk samt om korrekt pleie og vedlikehold av produktene.

Før du begynner monteringen, må du lese hele håndboken, følge retningslinjene og utføre alle aktivitetene i beskrevet rekkefølge. Produktet og de separate elementene skal monteres i henhold til håndboken. Følg retningslinjene for montering og bruk for å gi korrekt montering og å sikre lang og pålitelig bruk.

[A000120] Håndboken gjelder for flere forskjellige produktmodeller.

[B000203] Døren blir også omtalt som «produktet».

[B000204] Kontrollenheten blir også omtalt som «drivenheten».



- [A000132] **Produktet skal bare monteres og justeres av en FAGLÆRT MONTØR.**
- [A000094] **Hvilke aktiviteter en profesjonell montør og eieren kan utføre, er beskrevet mer detaljert i denne håndboken.**
- [C000445] Den elektriske drivenheten eller kontrolleren kan bare monteres og justeres av en **PROFESJONELL MONTØR** som har opplæring til automatisering og mekanisk utstyr for privat bruk, og som må foreta montering og justeringer i henhold til gjeldende lover i landet der de brukes.
- [A000104] Hvis du ikke tar følger sikkerhetsforskriftene, lovbestemte krav, samt instruksjoner og anbefalinger i denne installasjons- og brukermanualen, ugyldiggjøres alle av produsentens forpliktelser og garantier.

[C000001] Rulleporter er garasjeporter og kan ikke brukes til kontinuerlig drift. Rulleportene er beregnet på énmannsboliger samt forretningsbygg (dvs. porter installert på forretningsbygg som butikker, kontorer, servicelokaler osv.). Disse portene kan ikke brukes ved felles garasjeanlegg og andre lokaler der intensiv bruk kan forventes.

[A000099] Referansetegningene i håndboken kan vise produkter med annen finish enn produktet ditt. Detaljene vises i separate skisser der dette er nødvendig.

Ved montering av produktet skal gjeldende regelverk for arbeidsmiljø ifm. monterings- og installasjonsarbeid ved hjelp elektroverktøy følges, og gjeldende standarder, lovgivning og referansedokumentasjon for konstruksjon tas hensyn til.

Ved renovering/montering skal alle komponenter beskyttes mot sprut fra murpuss, sement, gips osv. Disse kan etterlate flekker.

Når produktet er ferdigmontert og funksjonaliteten kontrollert, skal monterings- og brukerhåndboken overleveres til eieren. Monterings- og brukerhåndboken skal beskyttes mot skader og oppbevares på et sikkert sted.

[A000145] Når produktet er resultatet av monteringen av deler levert av ulike produsenter eller leverandører, anses montøren som produsenten av det monterte produktet.

[B000002] Typen og strukturen av byggematerialene som produktene skal festes til, bestemmer valget av monteringsselementer.

Som standard leveres veggpluggen beregnet for montering i faste materialer med tett struktur (f.eks. betong, solid murstein) sammen med produktet. Hvis produktet monteres i andre materialer, skal monteringsselementene erstattes med noen som er egnet for montering i materialene som veggene og taket er laget av.

Veggpluggen eller forankringer må være sertifisert for bruk i byggverk, og må velges i overensstemmelse med produsentens instruksjoner med hensyn til nødvendig bæreevne. Montøren skal følge retningslinjene for valg av monteringsselement som leveres av produsenten av monteringsselementene. De valgte monteringsselementene skal ikke påvirke produktets funksjon negativt.

[A000115] Monter produktet ved å kun bruke originale festeelementer (f.eks. bolter, skruer, muttere og skiver) som fulgte med produktet, i samsvar med EN- eller ISO-standarder.



- [B000189] **Det er forbudt å fjerne strukturelle komponenter. Dette kan føre til skade på deler som normalt sikrer trygg bruk av produktet.**
- **Endring av komponenter eller deler er forbudt.**

[A000122] Produsenten er ikke ansvarlig for skader eller funksjonssvikt som skyldes bruk av produktet sammen med utstyr fra andre leverandører. Slik bruk ugyldiggjør også garantien utstedt av produsenten.

[A000097] Håndboken dekker montering av produktene med standardutstyr og valgfrie utstyrskomponenter. Hva som er standardutstyr og hva som er valgfritt utstyr, er definert i tilbudet.

[B000024] Portens emballasje er kun ment å sikre porten under transport.

Innpakkede porter må ikke utsettes for vær og vind. De må oppbevares på en hard, tørr overflate (flat overflate som ikke forandrer egenskaper), i et lukket, tørt og godt luftet rom på et sted der de ikke utsettes for andre ytre faktorer som kan forårsake forringelse av de oppbevarte portene, komponentene og emballasjen. Portene må ikke oppbevares og lagres i fuktige rom og rom med damp som er skadelig for malte og forsinkede belegg.

[B000025] Det må sprettes åpninger i lufttett folieemballasje rundt portene for å unngå negativ endring av mikroklimaet inni emballasjen. Dersom dette ikke gjøres kan det medføre skade på malte og forsinkede belegg.

[B000028] Glassene som brukes i glasselementer (vinduer, aluminiumsprofiler for glass) er fremstilt av plast. Plastikklass absorberer naturlig fuktighet fra luften, noe som under skiftende værforhold kan medføre midlertidig fordamping og kondens inni glasset. Glass innsatt i aluminiumsprofiler svetter naturlig, og er ikke grunnlag for garantikrav.

[B000029] Bruk en tørr, ren og svært myk klut fortrinnsvis i bomull til å rengjøre panelene i glasset (vinduer, aluminiumsprofiler med glassinnsett). Bruk ikke-skurende rengjøringsmidler, f.eks. oppvaskmiddel med en nøytral pH, men vi anbefaler at du prøver deg frem på en liten overflate. Panelet må skylles grundig med vann før rengjøring (det anbefales ikke å bruke høytrykksspylere) for å fjerne partikler og smuss og støv som kan medføre riper i paneloverflaten. Det anbefales ikke å bruke rengjøringsmidler som inneholder alkohol eller løsemiddel (de forårsaker permanent misfarging av overflaten).

[C000094] Aluminiumsprofiler som brukes i portene er fremstilt av profiler uten varmebarriere. Aluminiumsprofiler svetter naturlig, og er ikke grunnlag for garantikrav. [C000443] Ingen elementer i drivverket kan endres eller fjernes. Dette kan påvirke sikkerheten ved drift. Det er forbudt å skifte ut monteringen i drivenheten.

[A000134] Det er forbudt å kopiere disse instruksjonene uten skriftlig forhåndsgodkjenning og verifisering av innholdet i kopien av produsenten.

[B000096] Når drivenheten installeres, må anbefalingene fra portens produsent, produsenten av drivenheten og tilbehøret følges. Ved tilkobling av drivenheten må det kun brukes originalmontasjer.

[A000051] Det er ikke tillatt å endre portens tetninger (f.eks. å forkorte tetningene).

[B000003] Det er forbudt å plassere hindringer i portens bevegelsesområde. Porten åpnes vertikalt oppover. Det må således ikke finnes hindringer som kan sperre for åpning eller lukking av porten. Det er nødvendig å påse at det ikke befinner seg noen personer, særlig barn, eller gjenstander under en port i bevegelse.



- [A000129] **Monter drivenhet ved hjelp av hengefeste og adapterbrakettene levert av produsenten.**

[C000075] Montering av kabelsystemet og beskyttelsen mot elektrisk støt defineres i gjeldende standarder og regelverk.

Bare en kvalifisert montør har lov til å utføre elektrisk arbeid.

Matestrømkretsen til styreenheten skal være utstyrt med en sperrebeskyttelse, en effektbryter for reststrøm og et overstrømsvern.

- Strømforsyningssystemet til porten skal aktiveres som en separat elektrisk krets.
- Det er obligatorisk å jorde styreenheten, og dette skal gjøres ved montering.
- Koble fra strømforsyningen før arbeid på det elektriske systemet. Koble fra eventuelle reservebatterier.
- Hvis sikringen går, finn årsaken og rett feilen før du gjenoppretter normal drift.
- Hvis et problem vedvarer og informasjonen i disse instruksjonene ikke løser det, ta kontakt med produsentens tekniske avdeling.
- Eventuell bearbeiding eller reparasjoner på systemet skal kun utføres av en faglært montør.
- Bruk som avviker fra det som står i disse instruksjonene er ikke tillatt.
- Hverken barn eller voksne skal oppholde seg innen portens driftsområde.

2. TERMINOLOGI OG BEGREP IHT. NORMEN

[B000199] Forklaring av advarselstegn som blir brukt i anvisningen:



NB! - betyr "legg godt merke til".



Info - betyr "viktig informasjon".



Referanse - se et bestemt punkt i denne monteringsanvisningen.

Profesjonell montør - en kompetent person eller enhet som tilbyr tredjeparter tjenester innen portinstallasjon, inkl. forbedring (iht. EN 12635).

Eier - fysisk eller juridisk person som har disponeringsrett over porten, og er ansvarlig for portens drift og bruk (iht. EN 12635).

Rapporthefte - et hefte som inneholder hoveddata om en bestemt port; det finnes felter i heftet der man kan skrive inn notater angående kontroll, tester, vedlikehold samt alle reparasjoner eller modifikasjoner av porten (iht. EN 12635).

[B000213] **Dørens betjeningssyklus** - en enkelt forekomst av åpning og lukking av døren.

3. DEFINISJON AV SYMBOLER

W1 - venstre lateral plass

W2 - høyre lateral plass

So - bredden på åpningen

Ho - høyden på åpningen

N - innkjøringshøyde

Sb - dørbredde

Lp - styreskinnenelengde

A - dørarmehøyde

M - motordrivenhet

IR - fotocelle

L - venstre motordrivenhetsfeste

Tr - sender

P - høyre motordrivenhetsfeste

Re - mottager

Pbk - svart ledning

Pb - brun ledning

Pg - grønn ledning

Pbl - blå ledning

Pyg - gul-grønn ledning

Pw - hvit ledning

Py - gul ledning

A1 - hengefeste

A2 - vikleaksel

A3 - sikkerhetsbremse

A4 - beskyttelsesring

A5 - AW77-profil

A6 - AW77P-profil

A7 - styreskinnene

A8 - pakning og terminalprofil

A9 - motordrivenhet

A10- glidesko og børstetetting

A11- sveiv for nøddriver

A12- eske

[B000205]

Fd - den maksimale kraften målt med et instrument under dynamisk aktivitetstid TD

Fs - den maksimale kraften målt med et instrument utenfor dynamisk aktivitetstid TD

Td - tidsrommet der den målte kraften overskrider 150 N

Tt - tidsrommet der den målte kraften overskrider 25 N

[A000052]



- alternativ



- manuell betjening



- automatisk

[A000080]



innerport, eller innsiden av porten



yterport, eller utsiden av porten



riktig posisjon eller handling



feil posisjon eller handling



overvåkning



fabrikkinnstillinger



[C000383] Ikke opphold deg, passer, løp eller kjører rundt porten når den er i bevegelse. Før du åpner den, må du forsikre deg om at ingen personer, spesielt barn eller eventuelle gjenstander, befinner seg i banen til den bevegende garasjeporten. Ingen personer, gjenstander eller kjøretøy må være innenfor rekkevidde av den åpne porten.



[C000384] Ikke bruk garasjeporten til å løfte gjenstander eller mennesker.



[C000385] Ikke bruk porten når den ikke kan betjenes.



[C000393] Beskytt garasjeporten i emballasjen mot påvirkning av vær og vind.

4. DESIGNBESKRIVELSE OG TEKNISKE SPESIFIKASJONER

[C000003] Porten er laget av aluminiumsprofiler, fylt med freonløs polyuretanskum. Portskinnene er av aluminium, uten et termisk mellomstykke. Ellers kan glassprofiler brukes i portene (uten en termisk separator). Rulleporten drives med en rørformet lineær likestrømsaktuator på 230 V - 50 Hz. Denne aktuatoren er ikke beregnet for kontinuerlig drift. Porter utstyrt med en rørformet lineær aktuator kan maksimalt utføre fire sykluser per time, men ikke mer enn 25 sykluser per dag. Ellers løses ut en termisk avstengingsbryter og porten blir da inoperativ i rundt 12 minutter (til aktuatoren har kjølt seg ned). Hvis den termiske avstengingsbryteren er blitt aktivert to ganger, må porten ikke betjenes før aktuatoren er helt avkjølt (ca. 60 min.). Hver driftsenhet har en sveiddrevet nødåpningsmekanisme. Du må ikke åpne porten ved hjelp av nødåpningssveiven hvis den termiske avstengingsbryteren er blitt uløst. Dette kan føre til skade på aktuatoren. Siden portene ikke kan styres med grind, anbefales det å installere en ekstra inngangsdør.

[C000221] En trefaset sidemontert drivenhet kan brukes til å øke antallet åpninger porten kan utføre. En port med en trefaset aktuator kan utføre maksimalt 20 sykluser per time, men ikke mer enn 35 sykluser per dag.

[C000031] Når porten er åpen og grensebryterne riktig plassert, er standard uhindret åpningshøyde etter at porten er installert 140 [mm]. (fig. 6, 365).



[C000032] Den manuelle sveiven eller kjettingtallen er utformet kun for nødåpning av porten og kan ikke brukes som en primær drivenhet.

[C000222] Fjernkontroll med sendere er valgfritt ekstrautstyr for den elektriske operatøren. Hvis fjernkontrollen for automatisk lukking brukes, må en sikkerhetskant monteres. For å forhindre at portene lukker når det er et objekt i portåpningen kan fotoceller for lukkebeskyttelse monteres.

5. BRUKSOMRÅDE OG TILTENKT BRUK

[A000102] Alle produkter skal brukes og betjenes som tiltenkt. Valg og bruk av produktene i byggeteknikk skal følge den spesifikke tekniske dokumentasjonen for monteringsstedet, utarbeidet iht. gjeldende lovgivning og standarder.

[C000446] Drivenheten er beregnet for betjening av dører som er montert i privathjem.

Drivenheten er ikke beregnet for fellesgarasjer (med mer enn to parkeringsplasser).

[B000182] På grunn av korrosjonsbeskyttelsen brukt, kan produktet brukes for tiltenkt bruk i miljøer av klasse C1, C2, C3 atmosfærisk korrosjon, i samsvar med PN-EN ISO 12944-2 og PN-EN ISO 14713.

[A000171] Produktet monteres som standard på innsiden av garasjen.

5.1. OMFANGET AV MILJØBETINGELSER SOM PORTEN ER DESIGNET FOR

- Temperatur -30 °C til +50 °C
- Relativ fuktighet - maks. 80 % uten kondens
- Elektromagnetiske felt - ikke aktuelt

Viser til manuelt betjente dører. Omfanget av miljøbetingelser for portene med drivenhet finnes i monterings- og bruksanvisning for drivenheten.

6. RETNINGSLINJER FOR SIKKERHET

[B000190] Minimum sikkerhetsnivå for portens lukkende kant som påkrevd ifølge PN-EN 13241.

Metode for aktivisering av dør	Bruk		
	Opplærte døroperatører (private lokaler)	Opplærte portoperatører (offentlige anlegg)	Ikke opplærte døroperatører (offentlige lokaler)
Dødmannsstyring med utsikt til døren	Trykknappstyring uten elektrisk forrigling	Nøkkelbryterstyring uten elektrisk forrigling	Ikke godkjent
Pulsstyring med utsikt til døren	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Pulsstyring uten utsikt til døren	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)
Automatisk kontroll	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)	(KLB) (BF)

(KLB) – beskyttelse for hovedlukkekant - påkrevd

(BF) – Fotocellebarriere - obligatorisk

(BF) – Fotocellebarriere - valgfritt

[C000447] Fotoceller må brukes når:

- den automatiske portlukningsfunksjonen er aktiv
- fjernkontrollfunksjonaliteten brukes
- kontrolløren er utenfor synslinjen fra døren
- døren er ikke i brukerens direkte synslinje
- døren er beregnet på å brukes automatisk

[C000448] Hvis dørens drivenhet betjenes med automatisk lukking aktivert eller døren åpner direkte til offentlig vei eller offentlig fortau, skal det monteres en varselampe som fastsatt i lovverket i landet hvor drivenheten skal brukes.

7. KRAV TIL MONTERINGSFORHOLD

[A000006] Porten skal brukes og betjenes i overensstemmelse med dens tiltenkte bruk. Valg og bruk av porter i anleggsbransjen må baseres på teknisk dokumentasjon av anlegget utarbeidet i samsvar med gjeldende regler og standarder.

[B000005] Portene kan monteres på forsterkede betongvegger, vegger laget av murstein eller med rammeverk i stål. Et rom der man har til hensikt å montere portene må være helt ferdigpusset (veggmørtel, ferdige gulv), og veggene må ikke ha noen feil i kvaliteten på arbeidet. Rommet skal være tørt og fritt for kjemikalier som er skadelig for malingbelegg.

Begge sidevegger, frontveggen og overliggeråpningen porten skal monteres i må være vertikale og rettvinklede på gulvet, og ferdigbehandlet.



Det er forbudt å montere porten i et rom der det fremdeles pågår overflatebehandling av vegger og gulv (pusing, gipsavslutning, oppmaling, maling osv.).

Gulvet i tetningsområdet må være i vater og konstruert slik at fritt vannavløp sikres. Det må påses skikkelig ventilasjon (tørring) av garasjen.



En autorisert installatør må montere garasjeportens elektriske drivenhet i samsvar med instruksene for montering og bruk.

[B000092] Området der porten skal installeres må være fritt for rør, ledninger osv.



[B000214] I henhold til gjeldende europeisk regelverk skal en motordrevet port produseres i samsvar med direktiv 2006/42/EF. Den må også følge disse standardene: EN 13241-1, EN 12445, EN 12453 og EN 12635.

[A000143] Utfør en risikoanalyse med listen over grunnleggende sikkerhetskrav oppført i vedlegg I av maskindirektivet, og angi passende løsninger for installasjonsstedet (installasjonsforholdene).



- [C000081] **Produktet må ikke installeres i en atmosfære med fare for eksplosjoner. Sikkerhetsfare.**
 - [C000449] **Beskytt drivenheten mot vann.**
 - [D000142] **Før du begynner vedlikehold eller inspeksjon av en garasjedør, skal drivenheten kobles fra strømkilden. Hvis den er utstyrt med batteri, skal dette også kobles fra.**
 - [B000007] Det er forbudt å bruke porten dersom det oppdages ukorrekt funksjon eller skader på portens komponenter. Ikke bruk produktet. Kontakt et autorisert servicesenter eller en faglært monter.
- Forsiktig! Fare.**

8. PORTMONTERINGSFEIL

[C000087] Det kan oppstå feil ved montering av porten, men de er enkle å unngå ved å ta de følgende forholdsregler:

- Lukkeskinner og dørarmen er riktig montert (loddlinje, horisontalt, diagonal).
- Når porten er lukket er overflaten jevn, profilene er ikke forvridde.
- Begrensningsbryterne er riktig justert.
- Alle elementer er godt festet.
- Riktig montert børstetning og karmglider.
- Riktige justerte og installerte verneinnretninger i kjørebakettene.



Unnlatelse av å følge disse grunnleggende anbefalingene kan forårsake funksjonsfeil, skade eller bortfall av garanti for porten.

9. MILJØBESKYTTELSE

Emballasje

Emballasje (kartong, plast osv.) er klassifisert som resirkulerbart avfall. Følg lokal lovgivning for spesifikke materiale før de avhendes.

Avhending av produktet

Produktet består av mange forskjellige materialer. De fleste materialene som er benyttet, er egnet for resirkulering. Sorter avfallet før avhending, og lever deretter til avfallsinnsamling og avfallsanlegg for resirkulering.



Følg lokal lovgivning for spesifikke materialer før de skrøtes.



[A000009] Viktig: Resirkulering reduserer forbruket av råmaterialer og avfallsmengder.

[A000118] Dette utstyret er merket i samsvar med WEEE-direktivet 2012/19/EF. Denne merkingen angir at elektrisk og elektronisk utstyr ikke må avhendes i husholdningsavfallet. Brukeren må levere utstyret til autoriserte WEEE-innsamlere. Innsamlerne, som omfatter lokale innsamlingspunkter, detaljhandlere og lokale enheter, utgjør et egnet system for avhending av elektrisk og elektronisk utstyr (WEEE). Korrekt avhending av elektrisk og elektronisk utstyr bidrar til å unngå negative følger for helse og miljø som skyldes farlige komponenter og feil deponering eller behandling av det kasserte utstyret.

10. MONTERINGSANVISNING

[A000041] Riktig bruk faller i stor grad på korrekt installering av produktet. Produsenten anbefaler bruk av autoriserte monteringselskaper. Sikker og tiltenkt bruk av produktet kan sikres bare gjennom at korrekt montering og vedlikehold utføres i henhold til håndboken.

[B000207] Monter og installer produktet i henhold til kravene i EN 13241.

Bruk bare de originale festeelementene som følger med produktet, og fester i samsvar med EN (f.eks. bolter, muttere, skiver) til å installere produktet.

[B000096] Når drivenheten installeres, må anbefalingene fra portens produsent, produsenten av drivenheten og tilbehøret følges. Ved tilkobling av drivenheten må det kun brukes originalmontasje.



[B000032] Når en profesjonell monterer en elektrisk styreenhet på porten, skal monterings- og brukerhåndboken følges.

[A000136] Før du begynner med monteringen må det utføres en risikoanalyse, inklusive alle sikkerhetsbetingelsene, som angitt i Vedlegg 1 i Maskindirektivet, for å angi løsninger som skal brukes med monteringen (byggetillatelse).

10.1. SIKKERHETSKRAV

[B000191] Metodene for montering av elektriske ledningsnettssystemer og beskyttelser mot elektrisk støt, er fastsatt i gjeldende standarder og lover.

Koble drivenhetens kabler til kablene produsenten inkluderte.

Det elektriske ledningssystemet må følge lokale forskrifter.

Kun kvalifiserte monterer kan utføre elektrisk arbeid.

Døren og drivenheten må være i samsvar med PN-EN 12453 og PN-EN 12604.

[B000215] Monteringsarbeid skal utføres i henhold til følgende europeiske standarder: 2004/108/EF; 2006/42/EF; 2006/95/EF; EN 13241-1 med endringer. Monter sikkerhetsenheter (fotoceller, sikkerhetskanten osv.) i henhold til gjeldende standarder for å beskytte mennesker, dyr eller gjenstander som oppholder seg i nærheten av porten fra sammenstøt, personskafe eller skade.



- [A000026] **Hold emballasjen (plast, polystyren osv.) utilgjengelig for barn.**
- [C000451] **Ikke koble drivenheten til en strømkilde før du fullfører installasjonsprosessen.**
- [A000028] **Under monterings-/reoveringsarbeid fjernes alle smykker. Bruk personlig verneutstyr (klær, vernebriller, hansker osv.).**

10.2. MONTERINGSANVISNING

[A000041] Riktig bruk faller i stor grad på korrekt installering av produktet.

Produsenten anbefaler bruk av autoriserte monteringselskaper. Sikker og tiltenkt bruk av produktet kan sikres bare gjennom at korrekt montering og vedlikehold utføres i henhold til håndboken.

[D000144] Klargjøring inkluderer forberedelse av ledningssystemet. En skjema som viser enhetens komponenter og ledningssystem i grove trekk, finnes i figur 2.



Elektriske ledningssystemer må være i samsvar lokale forskrifter. Elektrisk arbeid skal kun utføres av en kvalifisert monter.

[D000145] Garasjetaketets konstruksjon må tillate trygg montering av drivenheten. Dersom konstruksjonen av taket er for lett eller taket er for høyt, må drivenheten monteres på en støttestruktur som er tilpasset forholdene i rommet. Det er ikke tillatt å montere døren eller festeelementene for drivenheten på en slik måte at de kan forflytte seg under drift.

[C000085] Korrekt betjening av døren og drivenheten avhenger i stor grad av korrekt montering av drivenheten. For å unngå funksjonsfeil, for tidlig slitasje eller bortfall av garanti for drivenheten, må denne veiledningen følges nøye.

[B000183] Behold portens pakkliste for fremtidig bruk.

10.3. MONTERINGSSEKVENSEN

A: Angår rulleporten med bevegelige braketter (fig. 12-195).

- Fig. 9. Før du starter monteringen må dimensjonene på porten kontrolleres og sammenlignes med åpningens dimensjoner.
- Fig. 15. Bor monteringsåpningene i styreskinnene
- Fig. 20. Monter børstetningen.
- Fig. 20.5. Fjern sponen som boringen har produsert fra styreskinnene og børstetningen
- Fig. 21. Fjern boksens deksel
- Fig. 22. Plasser boksen i styreskinnene.
- Fig. 25. Plasser porten mot veggen slik at den stemmer overens med åpningen.
- Fig. 30. Legg ut monteringsåpningene (for styreskinnene) i veggen.
- Fig. 35. Flytt porten til siden.
- Fig. 40. Bor monteringsåpninger for styreskinnene i veggen.
- Fig. 41. Plasser monteringsboltene i de borede åpningene. Monteringsåpningene kan bores i veggen så snart de stemmer overens med porten, med åpningen gjennom styreskinneåpningene. I dette tilfellet, gå du videre til installasjon av styreskinnene direkte etter boring.
- Fig. 45. Dytt porten opp til åpningen til den stemmer overens med åpningen.
- Fig. 50. Fest styreskinnene på veggen.
- Fig. 55. Bor monteringsåpningene i boksens øvre del (bor direkte gjennom boksen).
- Fig. 60-65. Plasser monteringsboltens innsett og fest boksen på veggen.
- Fig. 70. Bor monteringsåpningene i nederste del av boksen.
- Fig. 75. Plasser monteringsboltens innsett og fest boksen på veggen.
- Fig. 80. Monter portflaten til boksen.
- Fig. 85. Plasser hengefestene i åpningslinjen på akselen og fest dem til akselen.
- Fig. 100-115. Koble til elektriske enheter (hvis noen) i henhold til seksjon 11.
- Fig. 110. Koble til sikkerhetskanten.
- Fig. 115. Koble bremsen til kontrollenheten (monter bremsen som beskrevet i brukerhåndboken for bremsen).
- Fig. 116. Tilkoblingsdiagram for signallampe.
- Fig. 180. Juster blokkeringen av porten.
- Fig. 185. Monter dekslet på boksen sammen med sveiven for nødoperatøren.
- Fig. 190. På eksterne porter er ekstra beskyttelse mellom boksens kant og den øvre karmen anbefalt. For dette formålet kan f.eks. forseglingsmiddel for tak brukes.

[D000439] Montering av sveivhåndtaket gjennom veggen.

Fig. 195. Figuren viser montering for høyrestyrte som sett fra dørboksens/vernets side. Installasjon for venstrestyrte skal foretas på lignende måte. [D000440] Når det gjelder eksterne porter installert utendørs, må strømforsyningskabel (240 VAC-strømkabel) og bremsekabel (hvis aktuelt) legges inne i rommet i tillegg.

[D000023] B: Angående porten med akselen montert permanent (fig. 230-340).

Fig. 9. Før du starter monteringen må dimensjonene på porten kontrolleres og sammenlignes med åpningens dimensjoner.

Fig. 235. Bor monteringsåpningene i styreskinnene

Fig. 240. Monter børstetettingen.

Fig. 240.5. Fjern sponen som boringen har produsert fra styreskinnene og børstetettingen

Fig. 245. Fjern boksens deksel

Fig. 250. Plasser boksen i styreskinnene.

Fig. 255. Plasser porten mot veggen slik at den stemmer overens med åpningen.

Fig. 260. Legg ut monteringsåpningene (for styreskinnene) i veggen.

Fig. 265. Flytt porten til siden.

Fig. 270. Bor monteringsåpningene for styreskinnene i veggen.

Fig. 275. Plasser monteringsboltene innsett i åpningene du boret. Det er mulig å bore monteringsåpningene i veggen så snart porten stemmer overens med åpningene i styreskinnene. I dette tilfellet bør man gå videre til montering av styreskinnene etter boring.

Fig. 280. Dytt porten opp til åpningen slik at den stemmer overens med åpningen.

Fig. 285. Fest styreskinnene på veggen.

Fig. 290. Monter sveiven til nødoperatøren (ikke monter den permanent).

Fig. 295. Flytt portflaten ned til styreskinnene.

Fig. 300. Bor monteringsåpningene i den øvre delen av boksen (bor direkte gjennom boksen).

Fig. 305. Plasser monteringsboltene innsett og fest boksen på veggen.

Fig. 310. Sveiv portflaten på akselen ved hjelp av nødsveiven.

Fig. 315. Bor monteringsåpningene i nederste del av boksen.

Fig. 320. Plasser monteringsboltene innsett og fest boksen på veggen.

Fig. 100-115. Koble til elektriske enheter (hvis noen) i henhold til punkt 11.

Fig. 110. Koble til sikkerhetskantene.

Fig. 115. Koble bremsen til kontrollenheten (monter bremsen som beskrevet i brukerhåndboken for bremsen).

Fig. 116. Tilkoblingsdiagram for signallampe.

Fig. 325. Juster blokkering av porten.

Fig. 330. Monter dekslet på boksen sammen med nødsveiven.

Fig. 335. På eksterne porter er ekstra beskyttelse mellom boksens kant og den øvre karmen anbefalt. For dette formålet kan f.eks. forseglingsmiddel for tak brukes.

[D000439] Montering av sveivhåndtaket gjennom veggen.

Fig. 340. Figuren viser montering for høyrestyrte som sett fra dørboksens/vernets side. Installasjon for venstrestyrte skal foretas på lignende måte. [D000440] Når det gjelder eksterne porter installert utendørs, må strømforsyningskabel (240 VAC-strømkabel) og bremsekabel (hvis aktuelt) legges inne i rommet i tillegg.

[D000375] c: Det referer til en rulleport med en trefaset motordrevet montert på akselen. (fig. 360-495).

Fig. 368. Før du starter monteringen må dimensjonene på porten kontrolleres og sammenlignes med åpningens dimensjoner.

Fig. 375. Bor monteringsåpningene i styreskinnene

Fig. 380. Monter børstetettingen.

Fig. 380.5. Fjern sponen som boringen har produsert fra styreskinnene og børstetettingen

Fig. 385. Fjern boksens deksel

Fig. 390. Plasser boksen i styreskinnene.

Fig. 395. Plasser porten mot veggen slik at den stemmer overens med åpningen.

Fig. 400. Legg ut monteringsåpningene (for styreskinnene) i veggen.

Fig. 400.4. Sett porten til side.

Fig. 405. Bor monteringsåpningene for styreskinnene i veggen.

Fig. 405.2. Plasser monteringsboltene innsett i åpningene du boret. Det er mulig å bore monteringsåpningene i veggen så snart porten stemmer overens med åpningene i styreskinnene. I dette tilfellet bør man gå videre til montering av styreskinnene etter boring.

Fig. 410. Dytt porten opp til åpningen slik at den stemmer overens med åpningen.

Fig. 415. Fest styreskinnene på veggen.

Fig. 420. Bor monteringsåpningene i den øvre delen av boksen (bor direkte gjennom boksen).

Fig. 425. Plasser monteringsboltene innsett og fest boksen på veggen.

Fig. 430. Bor monteringsåpningene i nederste del av boksen. Plasser monteringsboltene innsett og fest boksen på veggen.

Fig. 435. Monter portflaten til boksen.

Fig. 440. Plasser hengestengene i åpningslinjen på akselen og fest dem til akselen.

Fig. 445. Dørjustering.

Fig. 450. Juster blokkering av porten.

Fig. 455. Monter boksdekslet.

Fig. 460-495. Koble til elektriske enheter (hvis noen) i henhold til punkt 11.1.

Fig. 460. Koble til sikkerhetskantene.



• **Det er forbudt å sette inn en kile med en annen vinkel eller en kile av andre dimensjoner enn angitt av produsenten. Dette kan ødelegge muffen.**

• **Det er forbudt at akselen er blokkert i brakettene.**

• **Når porten er installert, bør akselen beveger seg fritt i brakettstyreskinnene.**

• **[B000051] Du kan kun ta ut kilen som forbinder akselen med aktuatoren når porten er helt lukket.**

11. TILKOBLING AV DE ELEKTRISKE KJØRE- OG STYRINGSSENHETER

[C000005] Portene kontrolleres ved hjelp av en opp-ned-bryter som er montert inne i rommet og nøkkelbryteren som er installert utenfor. I tillegg kan porten utstyres med et fjernkontrollsystem (sendere, mottager, sikkerhetskant og fotoceller) på forespørsel. Ikke fjern forseglingen (klistremerke) fra styringsenheten. Garantien gjelder ikke hvis tetningen fjernes.



Ikke aktiver begge bryterne som kontrollerer porten samtidig. Bryterne som kontrollerer porten kan ikke fungere når selvholderfunksjonen er aktiv.

11.1. 230 V STRØMUTTAK

Strømkontakten med jordingspinne må plasseres i nærheten av den manuelle kontrollbryter.

11.2. TILKOBLINGEN AV OPP-NED-BRYTEREN (FIG. 100)

Den manuelle opp-ned-kontrollbryteren må være installert på en innendørsvegg i garasjen, på et sted som lar brukeren se hele passasjen når porten brukes. Hvis nøkkelbryteren brukes, kan den installeres på en utendørs garasjevegg, men også denne plasseringen må gjøre det mulig for brukeren å se hele passasjen når porten brukes. Dette av sikkerhetshensyn til tredjepart.



Når fjernkontrollenheten brukes må porten være utstyrt med en sikkerhetskant; fotoceller kan også brukes.

11.3. MANUELL STYRING AV KNAPPENE

[C000008] Manuell styring av knappene er montert:

- på et sted der brukeren har fullt oppsyn med porten og omgivelsene,
- på et sted der enheten ikke kan slås på utilsiktet.
- borte fra bevegelige deler,
- med en høyde på minst 1,5 m.

[C000255] **Det referer til rulleporter utstyrt med en drevenhet med trefaset matespenning, installert på en aksel.**

11.4. INSTALLASJON AV IP65-KONTROLLSYSTEM

[D000655] Installasjonen av versjonene TS-970AW eller TS-971 i IP-65 er vist i fig. 465.



[D000114] IP65-beskyttelsesklassen gir bare en midlertidig beskyttelse mot støv og vann (som ikke er aggressivt). Ved aggressive væsker, høy luftfuktighet, kjemiske damper, løsemidler, vann med høyt saltinnhold, sementstøv osv. er ekstra beskyttelse nødvendig. IP65-klassen beskytter ikke mot spyling med f.eks. høytrykksspylere.

11.5. FØRING FOR IP54-VERSJONENS KONTROLLKABEL

[D000350] Kontrollkabelføringen for kontrollsystemene TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW og TS-981 i IP54-versjonen vises i fig. 470.

11.6. KRETSSKJEMA FOR SIGNALLAMPER

[D000031] Kretsskjemaet for å koble signallamper til TS-981-kontrollpanelet er vist på fig. 485.

Skjemaet for kontrollpanel TS-961, TS-970, TS-970AW er vist på fig. 485.1. Rød lampe 1, 3, grønn lampe 2, 4.

11.7. KOBLINGSSKJEMA FOR FOTOCELLE

[D000107] Fotocellekoblingen til kontrollsystemet for TS-971, TS-970AW og TS-981 vises i fig. 490.

11.8. KOBLINGSSKJEMA FOR NØKKELSTYRT BRYTER

[D000314] Koble den nøkkelstyrte bryteren for GfA-aktuatoren til TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW og TS-981 som vist i fig. 480.

Monter en kaldstartsledning mellom de to terminalene for den nøkkelstyrte bryteren.

11.9. KOBLINGSSKJEMA FOR VARSELLAMPE

[D000454] Varsellampkoblingen med kontrollsystemet TS-971, TS-970AW og TS-981 er vist i fig. 475.

11.10. INSTALLASJON AV EN SPIRALKABELHOLDER

[C000228] Hvis en sikkerhetskant brukes med porten, før en spiralkabel som i figur 495: via kabelholderen som er festet midt oppe på den vertikale skinnen.

12. JUSTERING AV DRIVENHETEN

[C000012] Før porten tas i bruk første gang må du kontrollere at den er riktig montert i samsvar med monterings- og bruksanvisning.

Porten er skikkelig montert når bladet/gardinen beveger seg jevn og den er enkel i bruk.



- [B000094] Unnlatelse av å utføre det ovennevnte arbeidet kan forårsake at dørbladet/gardinen plutselig faller og skader personer eller gjenstander i nærheten av døren.

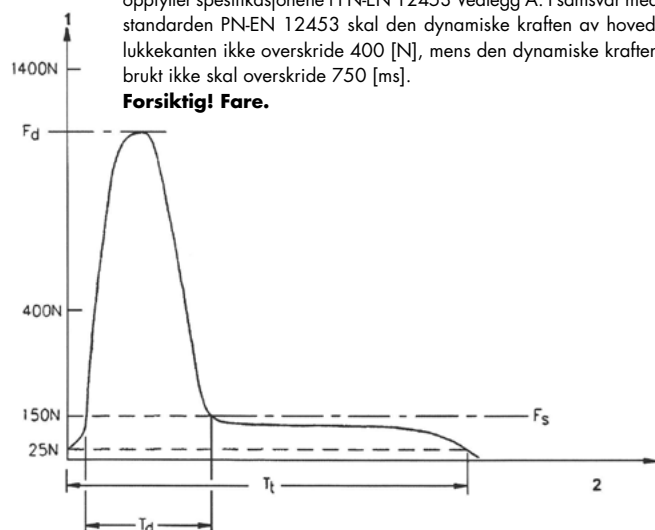
Forsiktig! Fare.

- [C000453] Sjekk om overbelastningsbryteren (gjelder for operatører med justeringsfunksjon for overbelastning) og den optiske strimmelen fungerer riktig. Døren skal stoppe og gå i revers når dørbladet kommer i kontakt med et objekt (laget av hard polypropylen, XPS eller tre), 80 [mm] i diameter og 50 [mm] høy, på gulvet.

Forsiktig! Fare.

- [C000454] Foreta en funksjonstest av fotocellene. Når døren lukkes, skal den stoppe og gå i revers med det samme fotocellelysstrålen blir brutt.
- [B000208] Mål kraften ved lukkekanten. Påse at kraftbegrensningen oppfyller spesifikasjonene i PN-EN 12453 Vedlegg A. I samsvar med standarden PN-EN 12453 skal den dynamiske kraften av hovedlukkekanten ikke overskride 400 [N], mens den dynamiske kraften brukt ikke skal overskride 750 [ms].

Forsiktig! Fare.



- [D000668] Manglende overholdelse kan føre til alvorlige skader pga. klemming av døren eller andre farer.

Forsiktig! Fare.

12.1. INNSTILLING OG JUSTERING AV GRENSEBRYTERE

- For å opprettholde eller justere aktuatoren, bruk kun verktøy som ikke vil skade den under demontering eller justering, som den spesiallagde reguleringskruen levert med porten.
- Grensebryterne justeres manuelt, med sakte omdreining av justeringsskruene: for rask omdreining kan skade aktuatoren.
- Ikke vri reguleringskruene mens porten er i bevegelse.
- Juster/reguler grensebrytere med manuell betjening: bruk av kontrollbrytere/sendere betyr en forsinkelse av impulsene, noe som gjør nøyaktig innstilling av opp/nedlukkerposisjonen umulig.

[C000031] Når porten er åpen og grensebryterne riktig plassert, er standard uhindret åpningshøyde etter at porten er installert Ho-140 [mm]. (fig. 6, 365).



- [B000032] Når en profesjonell montør monterer en elektrisk styreenhet på porten, skal monterings- og brukerhåndboken følges.

- [C000092] Ring en faglært montør for å kontrollere og justere posisjonen til grensebrytere etter fullføring av etterbehandlings- eller renoveringsarbeid knyttet til endring av gulvnivå og etter demontering eller gjenmontering av garasjeporten eller drivenheten.

12.2. INNSTILLING/JUSTERING AV GRENSEBRYTERE

[C000009] Når du justerer grensebryteren for nedlukkerposisjonen, må plasseringen av hengefestene og den øvre profilen brukes som referanse (fig. 130-132).



Hvis grensebryteren for nedlukkerposisjon er stilt til «foran» (fig. 132) optimal innstilling, gjør du følgende:

Aktiver porten for lukking (fig. 135) og la lukkeren stanse helt. Trykk deretter på «NED»-knappen og mens du holder den - vri nedlukkerreguleringskruen S1 litt mot plusstegnet (+) (fig. 140) til porten er aktivert. Hvis lukkeren (den øvre profilen og hengefestene) ikke er plassert riktig på neste stopp (fig. 131), gjenta prosedyren helt til plasseringen er riktig.



Hvis grensebryteren for nedlukkerposisjon er satt «bak» (fig. 130) optimal innstilling, gjør du følgende:

Aktiver porten for åpning og stopp den så ved en høyde på 50 cm (fig. 155). Vri nedlukkerreguleringskruen S1 litt mot minustegnet (-) (fig. 145). Aktiver deretter porten for lukking (fig. 135) og la lukkeren stanse helt. Hvis lukkeren (den øvre profilen og hengefestene) ikke er plassert riktig ved stopping (fig. 131), gjenta prosedyren helt til plasseringen er riktig.

Når du justerer grensebryteren for opplukkerposisjonen, skal plasseringen av bunnpromen tas som referanse (fig. 165-167).



Hvis grensebryteren for nedlukkerposisjonen er satt «foran» (fig. 167) optimal innstilling, gjør du følgende:

Aktiver porten for åpning (fig. 160) og la lukkeren stanse helt. Trykk deretter på «OPP»-knappen og mens du holder den - vri opplukkerreguleringskruen S2 litt mot plusstegnet (+) (fig. 175) til porten er aktivert. Hvis lukkeren (den øvre profilen og hengerne) ikke er plassert riktig på neste stopp (fig. 166), gjenta prosedyren helt til plasseringen er riktig.



Hvis grensebryteren for opplukkerposisjon er satt «bak» (fig. 165) optimal innstilling, gjør du følgende:

Aktiver porten for lukking og stopp den så ved en høyde på 50 cm (fig. 170). Vri opplukkerreguleringskruen S2 litt mot minustegnet (-) (fig. 145). Aktiver deretter porten for åpning (fig. 155) og la lukkeren stanse helt. Hvis lukkeren (den øvre profilen og hengerne) ikke er plassert riktig ved stopping (fig. 166), gjenta prosedyren helt til plasseringen er riktig.



Når justeringen er gjort, åpne og lukk porten for å bekrefte korrekt grensebryterfunksjon.

I tilfelle porten ikke trukket helt inn i overhengen når porten er åpen, bør den trekkes inn ved hjelp av nødsveiven. Før du tar porten i bruk må du bekrefte at den er riktig justert og at sikkerhetsforanstaltningene fungerer som de skal.

13. YTTERLIGERE KRAV

[A000007] Etter at installasjonen er fullført må du kontrollere at porten er utstyrt med CE-dataplate i samsvar med standard. Hvis platen mangler, må porten utstyres med en slik dataplate. Etter at korrekt drift av porten er bekreftet, skal instruksene for montering og bruk og portrapportbok, om påkrevd, overleveres til eieren. [C000481] Advarselsmerker skal festes permanent på et synlig sted i nærheten av døren eller sentralkontrollenheten.

[A000137] Når installasjonen er fullført:



- [B000209] Bekreft at produktet er riktig justert og samsvarer med EN 13241, EN 12453 og EN 12445. Utfør kontrollene forklart i Section 12
 - [C000457] Kontroller at alt elektrisk sikkerhetsutstyr (overbelastningsbryter, optisk sensorlist, fotoceller osv.) fungerer korrekt. Døren skal stoppe og reversere bevegelsen når kommer i kontakt med et objekt som står på gulvet og som er 80 [mm] i diameter ved 50 [mm] høyde.
- Forsiktig! Fare.**
- [B000007] Det er forbudt å bruke porten dersom det oppdages ukorrekt funksjon eller skader på portens komponenter. Ikke bruk produktet. Kontakt et autorisert servicesenter eller en faglært montør.
- Forsiktig! Fare.**
- [B000216] Sjekk nødstoppsens åpningsmekanisme levert sammen med motordrivenheten.

- [C000468] Sjekk visuelt døren og hele systemet for feiljusteringer, mekaniske skader, slitasje og skade på ledninger eller drivenhet. Døren er kun korrekt montert når dørbladet beveger seg jevnt.
- [A000144] **Faginstallatøren må forklare riktig bruk av produktet til brukeren, inkludert nødprosedyrer, og lære opp brukeren i riktig bruk.**
- [C000460] Når monteringen er fullført, skal monterings- og betjeningshåndboken sammen med dørens loggbok (hvis dette finnes) overleveres til eieren.
Forsiktig! Fare.
- [B000094] Unnlattelse av å utføre det ovennevnte arbeidet kan forårsake at dørbladet/gardinene plutselig faller og skader personer eller gjenstander i nærheten av døren.
Forsiktig! Fare.
- [A000069] Etter at monteringen er fullført, må montøren lære opp brukeren i hvordan produktet brukes. Montøren skal instruere alle brukerne i sikker bruk av produktet i overensstemmelse med bruksanvisningen. Personer som ikke har fått opplæring, må ikke bruke produktet.

14. DEMONTERING AV PORT

[C000010] Demontering av porten skal utføres i motsatt rekkefølge av monteringen. Slå av strømtilførselen før demonteringen starter.

15. BETJENINGSPROBLEMER

[D000363] Følgende grunnleggende forholdsregler sikrer langsiktig og jevn drift av porten:

- Det er god vanndrenering i det nedre tetningsområdet
- Porten beskyttes mot stoff som korroderer lakk og metall, så som syrer, baser og salt.
- Når rommet rundt porten skal males eller pusses opp må porten beskyttes mot gips, maling og sprut fra løsemidler.
- Elektrisk drevne porter må åpnes i tråd med brukerhåndboken som leveres med det elektriske utstyret.
- Aktivisering av kontrollfunksjonen «ned-selvhold» er kun tillatt dersom porten er sikret med sikkerhetsbøylesensorer.
- Defekte porter skal ikke tas i bruk, ei heller de med skadde komponenter; ta kontakt en autorisert serviceleverandør.
- Åpning og lukking gjøres i henhold til portens monterings- og betjeningshåndbok.
- I daglig drift brukes det elektriske kontrollsystemet for å åpne og lukke porten; i en nødsituasjon brukes nødsveiven for å åpne motordrivenheten eller kjedevisjen
- Ikke la smuss bygge seg opp på portflaten. Spesielt bør porten beskyttes mot riping, f.eks. fra sand eller støv eller lignende.
- Ikke la det samle seg opp for mye smuss på børstetettingen, dette kan føre til skade på portflaten.
- En viss portflatebøyning er tillatt, så lenge det ikke hindrer porten i å fungere som den skal.
- Hvis portflaten glir ut av sporene må den føres inn igjen ved hjelp av nødsveiven.
- Ikke bruk den elektriske operatøren hvis portflaten er glidd ut av sporene.
- Fasesekvensen til den trefasede spenningen må ikke endres etter montering og idriftsetting av porten, da dette kan føre til skade på porten.
- Ikke bruk porten dersom hengestengene som holder porten festet til vikleakslingen er synlig skadet og hvis der er uregelmessigheter i måten porten henger. Når porten har vært i drift i over to år eller hvis porten har utført over 10 000 sykluser må hengerfestene skiftes ut.
- [C000469] Ikke la for mye smuss bygge seg opp på de beskyttende ringene festet på viklingsakselen, børstetettingen installert på karmen og tetningene i sporene, da dette kan føre til skade på portoverflaten.



[B000202] **I tilfelle en elektrisk drevet dør har en lås eller låsebolt, anbefales det å installere en låsesensor eller låsebolsensor. Ellers kan låsebolten eller låsen blokkere i åpen stilling, hvis utløseren er koblet til strømmen.**

- [D000692] Portgarantien dekker 10 000 sykluser, men ikke mer enn 25 sykluser per dag, med hensyn tatt til maksimalt fire sykluser per time (den rørførmede aktuatoren). Hvis enheten brukes i temperaturer fra 40 °C- 60 °C, skal antallet sykluser halveres.
- [D000696] Portgarantien dekker 10 000 sykluser, men ikke mer enn 35 sykluser per dag, med hensyn tatt til maksimalt 20 sykluser per time (den trefasede aktuatoren). Hvis enheten brukes i temperaturer fra +40 °C- +60 °C, skal antallet sykluser halveres.
- [D000449] IP-klassifisering av rørførmede driver: IP44, driftstemperaturer: fra -10 °C til 40 °C
- [C000250] Hvis portflaten, låsen eller haspen er iset eller froset, bruk anbefalt avisingsstoff eller en varmer før du åpner porten. Hvis du ikke følger instruksene ovenfor kan porten eller aktuatoren skades.

- [C000069] Tegn på naturlig slitasje fra vanlig bruk er ikke underlagt reklamasjonsrettigheter.
- [C000329] Merker fra trykk og sliping, spesielt på toppprofilene, skyldes portens design og gir ikke rett til garantikrav. For å unngå økt friksjon bør du rengjøre ofte for smuss, f.eks. sand, støv osv.
- [C000461] Under hele dørens driftssyklus skal brukeren visuelt overvåke dørens bruksområde, og holde tilskuere på god avstand til døren er helt åpen/lukket.
Forsiktig! Fare.
- [C000224] Hvis rommet ikke har andre dører, er det forbudt å lukke døren når personer er på innsiden. Til daglig bruker du det elektriske kontrollsystemet for å åpne og lukke døren. I en nødsituasjon bruker du nødsveiven for å åpne operatøren eller kjedevisjen. Ikke drei nødsveiven i stengeretningen når døren er lukket. Dette kan føre til skade på døren.
- Ikke bruk sveiven eller kjedevisjen for nødåpning når operatøren er i gang. Da kan det oppstå skader på operatøren.
- [B000210] Ikke endre på justeringer utført av fagmontøren.
Forsiktig! Fare.
- [A000062] Ikke utfør produktreparasjoner på egen hånd.
- [D000452] **Informasjonen gjelder den eksterne porten (porten installert utenfor rommet)**



- [D000443] Den eksterne porten er ikke hermetisk lukket; portstrukturen beskytter ikke mot mulig dampkondensering inne i boksen.
- [D000573] Sørg for å fjerne synlig is og/eller snø fra portboksen. Snøen som dekker boksen kan føre til at boksen overbelastes.
Forsiktig! Fare.
- [D000576] Ikke monter flere elementer på boksen, dette kan føre til at boksen overbelastes.
Forsiktig! Fare.
- [D000450] Boksens forsegling beskytter ikke mot inntrenging av vann hvis f.eks. høytrykksspyler brukes.

16. INSTRUKSJONER FOR BRUK



- [C000383] Ikke opphold deg, passer, løp eller kjør under porten når den er i bevegelse. Før du åpner den, må du forsikre deg om at ingen personer, spesielt barn eller eventuelle gjenstander, befinner seg i banen til den bevegende garasjeporten. Ingen personer, gjenstander eller kjøretøy må være innenforrekkevidde av den åpne porten.
- [C000384] Ikke bruk garasjeporten til å løfte gjenstander eller mennesker.
- [A000103] **Ikke bruk defekte produkter!** Ikke bruk produktet, og ta kontakt med et autorisert servicesenter hvis produktet har driftsforstyrrelser eller bygningsskomponentene er skadet.
- [A000125] Ikke fjern, endre eller deaktiver eventuelt beskyttende utstyr.
- [B000194] Produktet skal kun brukes når alle nødvendige sikkerhetsanordninger er på plass og er funksjonelle.
- [C000042] Dette utstyret kan bare brukes av barn over 8 år, personer med nedsatt fysisk og/eller psykisk yteevne og uerfarne brukere gitt at det skjer under tilsyn eller i henhold til driftshåndboken og med prinsippene for trygg bruk og relaterte farer tydelig forklart. Utstyret skal ikke rengjøres av barn uten tilsyn. Barn skal ikke leke med utstyret.
- [B000211] Oppbevar batterier, oppladbare batterier eller andre små strømkilder utilgjengelig for barn. Det er fare for at de kan svelges av barn eller kjæledyr!

Fare for dødsfall!

Hvis denne nødsituasjonen oppstår, bør du rådføre deg med umiddelbart med lege eller oppsøke legehjelp. Ikke forkorte batteriledningene. Ikke brenn batteriene. Ikke lad opp ikke-oppladbare batterier. Eksplosjonsfare!

- [C000076] **ADVARSEL: Sørg for at dørbladets bevegelsesområde er uten hindringer.** Sørg for at det ikke er noen personer, spesielt barn, eller gjenstander i veien for åpning eller lukking av dørbladet.
- [C000077] Det må ikke være noen blokkeringer i veien for døren.
FORSIKTIG! Fare.
- [C000078] Døren kan bare åpnes og lukkes med motoren når døren er innenfor operatørens synsfelt, med mindre den er utstyrt med egnet sikkerhetsutstyr.
Forsiktig! Fare.
- [C000079] Gå frem til porten bare når bevegelsen (åpning eller lukking) er fullført. Det er ikke tillatt å nærme seg porten mens den er i bevegelse.
Forsiktig! Fare
- [C000080] Fjernkontroller, sendere eller annet utstyr for å aktivere porten skal holdes utenfor barns rekkevidde for å unngå utilsiktet

aktivering. Barn må ikke leke med dette utstyret. Sendere skal holdes på et tørt sted.

Forsiktig! Fare.

- [D000143] Sørg for at dørens og drivenhetens bevegelsesområde er uten hindringer. Ikke stikk fingre eller gjenstander inn i glideskinnen.
- **Forsiktig! Fare.**
- [D000667] Ikke bruk drivenheten dersom den trenger vedlikehold eller justering. Feilaktig montering av eller ubalanse i døren kan forårsake alvorlig skade.
- [C000335] **VIKTIG! Vindskade.** Ikke bruk døren når vindbelastningen overskrider vindbelastningsmotstandsklassen, som er angitt på dørens merkeplate. Vindtrykket gjør at dørkardinet bøyes. I tilfelle sterkt vindtrykk kan dørkardinet og -strukturen bli skadet.
- [B000103] **VIKTIG! Skade på grunn av temperaturforskjeller.** Temperaturforskjellen mellom utendørs (miljø) og innendørs (rom) kan føre til krumming i produktelementer (bimetalleffekt). Hvis dette skjer, kan bruk av produktet føre til skade.
- [C000027] Hver gang før porten tas i bruk må du påse at låsen eller låsebolten ikke er i lukket posisjon. **Det er kun tillatt å begynne bruk av porten når låsen og/eller låsebolten er i åpen posisjon.**
- [A000133] Klinken eller låsen må åpnes og lukkes forsiktig, uten å rykke, noe som sliter den raskere og gjør den mindre sikker.
- [C000224] Hvis rommet ikke har andre dører, er det forbudt å lukke døren når personer er på innsiden. Til daglig bruker du det elektriske kontrollsystemet for å åpne og lukke døren. I en nødsituasjon bruker du nødsveiven for å åpne operatøren eller kjedevinsjen. Ikke drei nødsveiven i stengeretningen når døren er lukket. Dette kan føre til skade på døren. Ikke bruk sveiven eller kjedevinsjen for nødåpning når operatøren er i gang. Da kan det oppstå skader på operatøren.

[C000013] Elektrisk drevet dør

I. Dørbetjening under normale forhold (ingen strømstans):

1. Åpne: Trykk på og hold nede knappen (OPP) til porten er helt åpen.
2. Lukke: Trykk på knappen (NED) og hold til porten er helt lukket.
3. Porten stopper så snart knappen slippes, uansett posisjon.

II. Dørbetjening under normale forhold (ingen strømstans) med fjernkontrollen (portåpning/-lukking er synlig for motordrivenheten):

1. Åpne: Trykk på fjernkontrollknappen én gang, og vent til porten er helt åpen.
2. Lukke: Trykk på fjernkontrollknappen og vent til porten er helt lukket. (Hvis automatisk lukking er aktivert lukkes porten når en forhåndsdefinert tid har forløpt).
3. Porten stopper når fjernkontrollknappen trykkes på, uansett posisjon.

[C000226] III. Nøddrift av porten - manuell (strømstans):



Koble fra strømkilden før du setter i verk nøddrift.

Manuell nøddrift er ment for å åpne og lukke porten under strømstans.



Advarsel! Fare for skade ved feil bruk!

Slå av hovedbryteren før du bruker nødfunksjonen. Nødbetjening er kun tillatt når motoren ikke er i gang. Når du starter driveren manuelt må du innta en trygg posisjon. Når aktuatorer med fjæringsbrems er på, må porten åpnes og lukkes ved å overvinne bremsemotstanden. Av sikkerhetsmessige årsaker vil bremsene i porter uten vektbalanse kun frigis når porten er nede, for kontrollformål.

Når nøddriften brukes kan porten ikke gå utenfor ytterpunktene fordi det utløser automatiske grensebrytere. Da er elektrisk aktivering av porten umulig.

1. Kun nødsveiven som følger med porten kan brukes for å åpne porten manuelt.
2. Sveiven er ikke ment å brukes i daglig drift, men kun i nødstillfeller.
3. I daglig drift bør sveiven tas bort og oppbevares utilgjengelig for uautoriserte personer.
4. Ikke vri med sveiven når strømmen er koblet til aktuatoren.



- [C000092] **Ring en faglært montør for å kontrollere og justere posisjonen til grensebrytere etter fullføring av etterbehandlings- eller renoveringsarbeid knyttet til endring av gulvnivå og etter demontering eller gjenmontering av garasjeporten eller drivenheten.**
- [D000668] **Manglende overholdelse kan føre til alvorlige skader pga. klemming av døren eller andre farer. Forsiktig! Fare.**

[C000223] Bruk av nødsveiv - sveiveretning:

Aktuator på høyre side:

- med urviseren - åpning
- mot urviseren - lukking

Aktuator på venstre side:

- med urviseren - lukking
- mot urviseren - åpning



[C000032] **Den manuelle sveiven eller kjettingtaljen er utformet kun for nødåpning av porten og kan ikke brukes som en primær drivenhet.**

[C000255] **Det referer til rulleporter utstyrt med en drevenhet med trefaset matespenning, installert på en aksel.**

[C000028] Port med elektrisk drivenhet:

I. Portbetjening under normale forhold (uten strømbuidd) uten elektrisk forrigling (porten som blir åpnet/lukket må overvåkes av operatøren):

1. Åpne: Trykk på og hold nede knappen (opp) til porten er helt åpen.
2. Lukke: Trykk på og hold nede knappen (ned) til porten er helt lukket.
3. Hvis du vil stoppe porten i en spesiell stilling, slipper du opp knappen.

II. Portbetjening under normale forhold (uten strømbuidd) med elektrisk forrigling (porten som blir åpnet/lukket må overvåkes av operatøren):

1. Åpne: Trykk på og slipp opp knappen (opp) og vent til porten er helt åpen.
2. Lukke: Trykk på og slipp opp knappen (ned) og vent til porten er helt lukket.
3. Hvis du vil stoppe porten i en spesiell stilling, trykker du på den midterste knappen STOP.

III. Portbetjening under normale forhold (uten strømbuidd) med fjernstyring (porten som blir åpnet/lukket må overvåkes av operatøren):

1. Åpne: Trykk på og slipp opp knappen på fjernkontrollen og vent til porten er helt åpen.
2. Lukke: Trykk på og slipp opp knappen på fjernkontrollen og vent til porten er helt lukket. (Hvis den automatiske lukkefunksjonen er aktivert, vil porten lukke seg av seg selv etter et forprogrammert tidsrom.)
3. Hvis du vil stoppe porten i en spesiell stilling, trykker du på knappen på fjernkontrollen.



- [C000092] **Ring en faglært montør for å kontrollere og justere posisjonen til grensebrytere etter fullføring av etterbehandlings- eller renoveringsarbeid knyttet til endring av gulvnivå og etter demontering eller gjenmontering av garasjeporten eller drivenheten.**
- [D000668] **Manglende overholdelse kan føre til alvorlige skader pga. klemming av døren eller andre farer.**

[C000039] IV. Nødåpning av port - manuell betjening av port (ved strømbuidd).



Koble fra strømforsyningen til drivenheten før du utfører nødåpning.

Manuell nødåpning er utformet for å åpne eller lukke porten uten strømforsyning.



Forsiktig! Fare for skade ved feil drift!

Før manuell nødåpning slår du av bryteren for hovedstrømforsyningen. Manuell nødåpning er bare tillatt når drivenheten ikke fungerer. Stå i en sikker stilling for manuell nødåpning. Hvis en drivenhet er utstyrt med fjærbrems, må du overvinne bremsemotstanden for å åpne og lukke porten. Av sikkerhetsmessige årsaker og kun for inspeksjon, er det tillatt å frigjøre en bremse når porten er nesten i lukket stilling hvis porten ikke er utstyrt med bladvekt som fungerer som motvekt.

Bruk ikke manuell nødåpning til å montere porten utover endestillingene, da dette kan føre til aktivering av nødendebryterne. Da vil elektrisk portbetjening være umulig.

Manuell nødbetjening med manuell sveiv (fig. 362.1):

- Sett inn en standard manuell sveiv i hullet og vri den med et lett trykk til låsen griper inn. Strømforsyningen kuttes når du setter inn en sveiv i hullet, og elektrisk portbetjening blir umulig.
- Porten kan åpnes eller lukkes ved å rotere en manuell sveiv.
- Den elektriske portfunksjonen aktiveres når du trekker ut den manuelle sveiven.

Manuell nødberedning av kjettingtalje (fig. 362.2)

- Trekk litt i det røde håndtaket til aktiveringskjettingen (1) / (manuell betjening) til stoppunktet (maksimal startkraft er 50 N). Strømforsyningen slås av, og elektrisk portbetjening deaktiveres.
- Porten kan åpnes eller lukkes med en trekkjetting (2). Åpne og lukk porten med en myk og lett bevegelse, unngå rykkende bevegelser, da dette påvirker bruksikkerheten og reduserer portens levetid.
- Trekk litt i det grønne håndtaket til kjettingen (3) / (elektrisk drift) til stoppunktet (maksimal startkraft 50 N). Strømforsyningen slås på, og elektrisk portbetjening aktiveres.

Endre kjettinglengde (fig. 362.3):

- Kjettingen kan åpnes i forbindelse for å fjerne eller legge til ekstra kjettingledd.
- Kjettingledd må festes godt.
- Når du endrer kjettinglengden, påse at kjettingen ikke vrir.



[C000032] **Den manuelle sveiven eller kjettingtaljen er utformet kun for nødåpning av porten og kan ikke brukes som en primær drivenhet.**

17. LØPENDE VEDLIKEHOLD**17.1. NÅR EIEREN HAR LEST NØYE GJENNOM INSTALLASJONS- OG DRIFTHÅNDBOKEN, KAN VEDKOMMENDE UTFØRE FØLGENDE HANDLINGER**

[A000060] **Koble fra strømforsyningen når du utfører vedlikeholdsarbeid eller inspeksjon av produktet.**

[C000476] Gjør følgende minst hver tredje måned:

- [C000470] Rengjør de eksterne/interne dørbladoverflatene med en svamp og rent vann eller rengjøringsprodukter for lakk tilgjengelig i butikker. Ikke bruk rengjøringsprodukter som kan ripe opp overflaten, skarpe verktøy, nitro-løsemiddelbaserte produkter og vaskemidler. Ikke bruk høytrykksspylere.
- [C000469] Ikke la for mye smuss bygge seg opp på de beskyttende ringene festet på viklingsakselen, børstetettingen installert på karmen og tetningene i sporene, da dette kan føre til skade på portoverflaten.

[B000217] Rengjør panelene i glasset (små vinduer, aluminiumsprofiler med glassinnsetts).

Før rengjøring, hvis du er usikker på materialet panelet er laget av, pass på at ruten er ripebestandig. Materialer med lav hardhetsgrad har lavere motstandsdyktighet mot mekaniske skader og blir lett ripete (f.eks. standard SAN, PMMA).

- Følg anbefalingene nedenfor for å minimere risikoen for å lage riper og andre skader på ruteoverflaten:
- rengjør rutens overflate først med trykkluft eller skyll den med rennende vann for å fjerne støv og smusspartikler som kan skrape ruteoverflaten
- deretter bruker du et passende rengjøringsverktøy. Ikke-slipende rengjøringsmidler kan brukes. Et pH-nøytralt, alkoholfritt, delikat oppvaskmiddel er passende. Det anbefales å teste rengjøringsmiddelet på et lite område av ruten.
- bruk et mykt, vannabsorberende pusseskinn eller en bomullsklut til å tørke ruteoverflaten
- temperaturen på ruteoverflaten og vannet skal ikke overstige 25°C ved rengjøring

Ikke bruk følgende:

- gumminaler, skraper og blad
- slipende midler, løsemidler og alkoholbaserte rengjøringsmidler
- høytrykksspylere
- store mengder vann som kan føre til dugg på ruten

[C000472] Inspiser porten jevnlig, minst hver 6. måned, og utfør følgende (hvis aktuelt):

- Kontroller elementene som fester produktet til veggen, bolter (skruer) og valser, fjern eventuelle uregelmessigheter som oppdages, og ikke bruk produktet før uregelmessighetene er fjernet.
- Sjekk at nødåpningsmekanismen som ble levert sammen med motordrivenheten fungerer som den skal.
- Kontroller de elektriske kablene for å se om det er tegn på slitasje
- Rengjør fotocelledekslene eller signallysdekslene regelmessig.
- Skift ut senderbatteriene minst hver 12. måned.
- Kontroller at drivenheten er godt festet.
- Utfør vedlikehold av kontrollenheten i samsvar med brukshåndboken for kontrollenheten.

[C000224] Hvis rommet ikke har andre dører, er det forbudt å lukke døren når personer er på innsiden. Til daglig bruker du det elektriske kontrollsystemet for å åpne og lukke døren. I en nødsituasjon bruker du nødsveiven for å åpne operatøren

eller kjedevinsjen. Ikke drei nødsveiven i stengeretningen når døren er lukket. Dette kan føre til skade på døren.



Ikke bruk sveiven eller kjedevinsjen for nødåpning når operatøren er i gang. Da kan det oppstå skader på operatøren.

[C000473] For porter med elektrisk drivenhet må følgende handlinger utføres minst hver 6. måneder (hvis aktuelt):

Kontroller om grensebryterne er riktig justert (betjen porten og se hvor porten stopper).

[C000031] Når porten er åpen og grensebryterne riktig plassert, er standard uhindret åpningshøyde etter at porten er installert Ho-140 [mm].

Kontroller at de elektriske verneenheterne fungerer korrekt ved å simulere driftsforhold.

Kontroller fotocellene ved å simulere driftsforhold - når lysstrålen blir brutt, skal porten stoppe og gå i revers.

Sjekk den optiske strålen - porten skal stoppe og reversere bevegelsen når den kommer i kontakt med et objekt som står på gulvet og som er 80 [mm] i diameter og 50 [mm] høyt.

Kontroller lås- eller sperresensoren - når låsen eller haspen er lukket, skal porten ikke kunne betjenes.

Kontroller lysflaten - når lysstrålen blir brutt, skal porten stoppe og gå i revers.



- [B000007] Det er forbudt å bruke porten dersom det oppdages ukorrekt funksjon eller skader på portens komponenter. Ikke bruk produktet. Kontakt et autorisert servicesenter eller en faglært montør.

Forsiktig! Fare.

- [D000668] Manglende overholdelse kan føre til alvorlige skader pga. klemming av døren eller andre farer.

Forsiktig! Fare.

17.2. HANDLINGER SOM KUN SKAL UTFØRES AV EN FAGINSTALLATØR

[A000141] Endringer og modifikasjoner på døren bør avtales med dørprodusenten.



[A000093] **Porten må inspiseres hver 12. måned.**

- [C000474] identifisere døren - dørtype, serienummer
- sjekk dørmerking, advarsels- og informasjonsmerker, bytt ut hvis de mangler
- kontroller garantiarket eller dørapporrboken - gyldighet, aktuelle oppføringer
- kontrollere driftsforholdene for døren, hvis forholdene avviker fra de nødvendige driftsforhold, eller hvis døren ikke brukes i overensstemmelse med tiltenkt bruk, informer eieren om mulige konsekvenser (f.eks. mulige feil).

Forsiktig! Fare.

- kontroller om låsen eller klinken fungerer korrekt (hvis utstyrt med dette)
- kontroller driften av fjernkontrollsenderen, bytt ut batteri ved behov
- les av antall sykkluser og skriv dem ned i garantiarket (dører utstyrt med drivenheter med sykklustelfunksjon)
- eliminere eventuelle uregelmessigheter i dørdriften, samt elementskader som kan medføre en sikkerhetsfare ved bruk
- [B000219] visuelt kontrollere tilstanden til panelene og passe på å legge merke til evt. potensiell skade
- inspiser sporenes tekniske tilstand visuelt
- kontrollere de mekaniske komponentene som påvirker sikker og korrekt bruk av produktet. Eliminere alle feil og reparer eller bytt ut komponenter og deler som ikke fungerer som de skal.
- kontroller om skinnhjulene roterer ved åpning og lukking av dørbladene. Sjekk tilstanden til hjulene hvis de yter motstand eller hvis de ikke roterer i det hele tatt. Juster hjulene eller skift ut hele settet om nødvendig
- sjekk tetningene og børstene, skift ut ved synlig tegn til skade
- kontroller at vann renner uhindret bort rundt forseglingen i bunnområdet
- kontroller at alle elektriske beskyttelsesenheter fungerer som de skal, ved å simulere driftsforholdene i henhold til punkt 17.1.
- dersom det er en funksjonsfeil ved en elektrisk operatør, koble operatøren fra strømforsyningen i 2-3 min. og koble til igjen
- kontroller at operatøren fungerer som den skal, kontroller grensebryterjusteringen
- kontroller om den medfølgende nødåpningsmekanismen for operatøren fungerer som den skal
- utfør alle prosedyrer i henhold til Installasjons- og brukermanualen for døren, den elektriske operatøren og styringsenheten
- kontroller om låse- eller klinkmekanismen og låse- eller klinkelukkesensoren fungerer korrekt - når låsen eller klinken er lukket skal døren ikke gå opp (hvis aktuelt)
- kontroller det elektriske systemet, kontroller spesielt de elektriske kablene
- kontroller alle installasjonsfestepunktene for slitasje, feil eller ubalanse
- kontroller de mekaniske komponentene som virker inn på sikker og korrekt bruk av produktet

- utfør nødvendig vedlikehold i henhold til punkt 17.1.
- eliminer eventuelle uregelmessigheter i dødriften, samt elementskader som kan medføre en sikkerhetsfare ved bruk
- [B000209] Bekreft at produktet er riktig justert og samsvarer med EN 13241, EN 12453 og EN 12445. Utfør kontrollene forklart i Section 12.



- [D000668] Manglende overholdelse kan føre til alvorlige skader pga. klemming av døren eller andre farer.
Forsiktig! Fare.
- [D000166] **Før du starter vedlikeholdsarbeid eller foretar inspeksjon av en garasjedør må maskinens driv kobles fra strømkilden. En batteristrømkilde må også kobles fra, hvis levert.**

[A000147] Utfør alle handlingene i henhold til monterings- og brukerhåndboken for døren, elektriske drivenheten og styringsenheten. Alle kommentarer og anbefalinger du har til døreieren, skal skje i skriftlig form, dvs. de skal skrives inn i rapportboken eller garantiarket for døren og overleveres til døreieren. Etter fullført inspeksjon skal du bekrefte at inspeksjonen er foretatt ved å skrive det inn i rapportboken eller på garantiarket for døren.

17.3. TILTAK SOM KUN SKAL FORETAS AV PRODUSENTENS AUTORISERTE SERVICEAGENT

- eventuelle modifikasjoner av produktet
- reparasjoner av elektriske komponenter
- [C000465] Utskifting av strømledninger.



[D000166] **Før du starter vedlikeholdsarbeid eller foretar inspeksjon av en garasjedør må maskinens driv kobles fra strømkilden. En batteristrømkilde må også kobles fra, hvis levert.**

[A000147] Utfør alle handlingene i henhold til monterings- og brukerhåndboken for døren, elektriske drivenheten og styringsenheten. Alle kommentarer og anbefalinger du har til døreieren, skal skje i skriftlig form, dvs. de skal skrives inn i rapportboken eller garantiarket for døren og overleveres til døreieren. Etter fullført inspeksjon skal du bekrefte at inspeksjonen er foretatt ved å skrive det inn i rapportboken eller på garantiarket for døren.

18. GARANTIBETINGELSER

[A000142] Dette produktet er dekket av en kommersiell garanti i henhold til produsentens generelle garantivilkår og -betingelser.

[A000079] **Produsenten reserverer seg retten til uten forvarsel å innføre konstruksjonsendringer som følger av teknisk fremskritt, og som ikke endrer produktets egenskaper.**

Dokumentasjonen hører til produsenten. Det er forbudt å kopiere, imitere og bruke dokumentasjonen, i sin helhet eller delvis, uten eierens skriftlige samtykke.

[A000048] **Dette dokument har blitt oversatt fra polsk. I tilfelle uoverensstemmelse, gjelder den polske versjonen.**

19. VANLIGE SPØRSMÅL

Årsak	Løsning
Porten stopper ikke i åpen/lukket posisjon	Kontroller at grensebryterne fungerer og er korrekt justert.
Dør stopper ikke ved kontakt med barriere; dør utstyrt med kontrollpanel	- Kontroller funksjonen til sikkerhetskant. - Sjekk at spiralkabelen er i god stand og er koblet til. - Sjekk omkobleren i kontrollpanelet.
Kontrollsystemet fungerer korrekt, men porten reagerer ikke på bevegelse	- Sjekk aktuator-til-kontroll-koblingen. - Sjekk tilstanden til hengestene. - Sjekk aktuatoren strømforsyning
Porten beveger seg med motstand, lukkeren åpner seg ikke jevnt, profiler går seg fast i skinnene	- Sjekk om det er jord i skinnene. - Sjekk børsteposisjonene i skinnene
Port åpner seg automatisk ved kontakt med gulvet; dør utstyrt med kontrollpanel	- Kontroller funksjonen til sikkerhetskant. - Sjekk festet til og plasseringen av bufferstopper i bunnprofilen. - Sjekk at gulvet er jevnt
Ved bruk av porten vibrerer festekonstruksjonen	Sjekk tilstanden til alle tilkoblingsdeler og korrigere om nødvendig (driv- og skinn-festebolter og festeskruer osv.)
Diode på sender (fjernkontrollen) er av	Skift ut batteriene, bytt ut senderen om nødvendig
Kontrollsystemet reagerer ikke på signaler fra fungerende sender (fjernkontrollen)	- Sjekk sikringen i kontrollpanelet. - Sjekk kontrollens strømforsyning. - Programmer senderen
Manuell kontroll fungerer ikke, men LED reagerer ikke på UCZ-knappen	- Koble kontrollen fra strømkilden i ca. 1 minutt og koble til på nytt. - Koble kontrollen fra strømkilden, sjekk sikring og skift ut hvis utbrent. Sjekk tilkoblingen til strømkilde
LED reagerer ikke på at UCZ-knappen trykkes på	- Koble fra strømkilden til kontrollen, monter A-F-omkobler, koble til igjen og sjekk kontrollfunksjonen. - kontrollsystemet fungerer: kontroller fotocelleteilkoblingen eller bytt dem ut (fjern blokkeringen av A-F-omkobler). - kontrollsystemet fungerer ikke: koble strømmen fra kontrollen i ca. 1 minutt
Sikkerhetsbøylen reagerer ikke på barrieren ved lukking	- Sjekk motor-til-kontrollkoblingen. - Sjekk sikkerhetsbøyleteilkoblingen.

Hvis du lurer på noe mer eller har tilbakevendende problemer, vennligst ta kontakt med en autorisert serviceforhandler.

INDICE

1. Informazioni generali.....	105
2. Termini e definizioni secondo la norma.....	106
3. Spiegazione dei simboli.....	106
4. Descrizione della struttura e dati tecnici.....	107
5. Applicazione ed uso previsto.....	107
5.1. Condizioni ambientali compatibili con la porta.....	107
6. Raccomandazioni di sicurezza.....	107
7. Condizioni di montaggio richieste.....	108
8. Montaggio errato dei portoni.....	108
9. Protezione ambientale.....	108
10. Istruzione di montaggio.....	108
10.1. Condizioni di sicurezza.....	108
10.2. Istruzione di montaggio.....	109
10.3. Ordine di montaggio.....	109
11. Collegamento dei dispositivi elettrici di azionamento e comando del portone.....	110
11.1. Presa d'alimentazione 230V.....	110
11.2. Collegamento dell'interruttore di comando „in alto-in basso“.....	110
11.3. I tasti manuali di comando.....	110
11.4. Montaggio del comando nella versione IP-65.....	110
11.5. Modalità di passaggio del cavo di comando nella versione IP-54.....	110
11.6. Schema di collegamento dei segnalatori.....	110
11.7. Schema di collegamento delle fotocellule.....	110
11.8. Schema di collegamento dell'interruttore a chiave.....	110
11.9. Schema di collegamento della lampada segnaletica.....	110
11.10. Montaggio del gancio del cavo spirale.....	110
12. Regolazione dell'azionamento.....	110
12.1. Impostazione e regolazione degli interruttori di finecorsa.....	111
12.2. Impostazione e regolazione degli interruttori di finecorsa.....	111
13. Ulteriori requisiti.....	111
14. Smontaggio del cancello.....	112
15. Note sull'utilizzo.....	112
16. Manuale d'istruzione.....	112
17. Istruzione delle manutenzioni correnti.....	114
17.1. Operazioni che potranno essere eseguite dal proprietario previa attenta lettura delle istruzioni allegate.....	114
17.2. Operazioni possibili da eseguire da un installatore professionista.....	115
17.3. Operazioni che possono essere eseguite esclusivamente da un'officina autorizzata dal produttore.....	115
18. Condizioni di garanzia.....	115
19. Domande più frequenti.....	116

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

[C000001] I portoni a serranda sono portoni da garage e non possono essere utilizzati per il funzionamento continuo. I portoni a serranda sono destinati per

l'applicazione in edifici unifamiliari. Possono essere utilizzati anche come portoni commerciali (cioè portoni installati in edifici commerciali, come negozi, o anche uffici, punti di servizio, ecc). I portoni non possono essere utilizzati in garage collettivi ed altri edifici, in cui è previsto un utilizzo intenso dei portoni.

[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 forniti da produttori o fornitori diversi, l'installatore viene considerato il produttore del prodotto installato.

[B000002] Il tipo e la struttura del materiale edilizio al quale verranno montati i prodotti determina in modo essenziale la scelta degli elementi di fissaggio.

I tasselli ad espansione forniti in dotazione standard insieme al prodotto, sono destinati ad effettuare il montaggio in materiali pieni a struttura compatta (es. calcestruzzo, mattone pieno). Nel caso di montaggio del prodotti in altri materiali, è necessario cambiare gli elementi di fissaggio con altri, adatti al montaggio nel materiale di cui sono costruite le pareti e il solaio.

I tasselli ad espansione e gli ancoraggi utilizzati per il montaggio devono essere ammessi all'utilizzo nell'edilizia; la loro scelta deve essere conforme alle indicazioni del produttore e prendere in considerazione la possibilità di trasferimento del carico presente. A tale scopo il montatore è tenuto a far riferimento alle prescrizioni di scelta dei sistemi di fissaggio fornite dal produttore di tali sistemi. Gli elementi di montaggio utilizzati non possono compromettere il funzionamento del prodotto. [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.



- [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.**

[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.

[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.

[B000024] L'imballaggio della porta ha l'unica funzione di proteggere il prodotto durante il trasporto. Le porte imballate non potranno essere esposte all'azione degli agenti atmosferici. I prodotti andranno stoccati su una superficie pavimentata ed asciutta (piana, orizzontale, con caratteristiche costanti, indipendenti dagli agenti esterni), all'interno di ambienti chiusi, asciutti e ventilati, in un luogo dove non siano esposti all'azione di qualsiasi altro agente esterno in grado di compromettere le condizioni delle porte, dei componenti e degli imballaggi. Si fa divieto di immagazzinare e stoccare le porte all'interno di ambienti umidi, contenenti vapori dannosi per le verniciature ed i rivestimenti 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 zincate.

[B000028] I vetri utilizzati nelle superfici vetrate (finestre, profili vetriati in alluminio) sono realizzati in materiale plastico. I vetri in materiale plastico hanno la proprietà naturale di assorbire l'umidità atmosferica. Questo fattore, in presenza di condizioni atmosferiche mutevoli, può comportare infiltrazioni e depositi di vapore acqueo all'interno della superficie vetrata. La comparsa di condensa sui profili in alluminio delle superfici vetrate è un fenomeno naturale che non può essere oggetto di reclami.

[B000029] Per la pulizia dei vetri (finestre, profili vetriati in alluminio), utilizzare panni asciutti, puliti e molto morbidi. Potranno essere utilizzati detersivi (ad es. detersivo per piatti) non abrasivi a pH neutro, ma si consiglia di effettuare un test iniziale su una piccola superficie vetrata. Prima della pulizia, il vetro dovrà essere sciacquato accuratamente con acqua (si consiglia di usare idropulitrici ad alta pressione) al fine di eliminare le particelle di sporco e la polvere (potrebbero

graffiare la superficie del vetro nel corso della pulizia). Si sconsiglia di utilizzare detergenti con alcol o solventi (provocano un'opacizzazione durevole della superficie del vetro).

[C000094] I profili in alluminio applicati alle porte sono realizzati con profilati privi di barriera termica. La comparsa di condensa sui profili in alluminio è un fenomeno naturale che non può essere oggetto di reclami.

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

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

[B000096] Durante il montaggio del motore, bisogna seguire le raccomandazioni del produttore del portone, del produttore del motore e dell'equipaggiamento supplementare. Per collegare il motore, bisogna usare esclusivamente i sottogruppi originali del produttore.

[A000051] Si fa divieto di apportare modifiche (ad es. accorciamento) alle guarnizioni utilizzate nella porta.

[B000003] Non posizionare ostacoli nell'area di movimentazione della porta. La porta si apre verso l'alto in verticale. Per questo motivo, la porta in fase di apertura o di chiusura non dovrà incontrare ostacoli. Accertarsi che, durante la movimentazione della porta, il suo percorso sia libero da persone e, in particolare, da bambini o oggetti.



[A000129] **Utilizzare l'azionamento con i ganci e gli adattatori forniti dal Produttore.**

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

Il circuito di alimentazione dovrà essere provvisto di un sezionatore, di un differenziale e di un dispositivo di protezione dalla sovracorrente.

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

2. TERMINI E DEFINIZIONI SECONDO LA NORMA

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



Attenzione! - simbolo utilizzato per richiamare l'attenzione.



Informazione - simbolo utilizzato per indicare un'informazione importante.



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

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

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

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

3. SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI

W1 - Spazio laterale sinistro,
W2 - Spazio laterale destro,
So - larghezza del foro,
Ho - altezza del foro,
N - architrave,
Sb - larghezza del cancello,
Lp - lunghezza della guida,
A - Altezza del telaio del cancello,
M - Attuatore,
IR - Fotocellule,
Tr - Trasmettitore,
Re - Ricevitore,
L - Montaggio dell'attuatore sul lato sinistro,
L - Montaggio dell'attuatore sul lato destro,
Pbk - Cavo nero,
Pb - Cavo marrone,
Pg - Cavo verde,
Pbl - Cavo blu,
Pyg - Cavo giallo-verde,
Pw - Cavo bianco,
Py - Cavo giallo,
A1 - Sospensione,
A2 - Albero di avvolgimento,
A3 - Freno
A4 - Anello di bloccaggio
A5 - Profilo AW77,
A6 - Profilo vetrato AW77P,
A7 - Guida,
A8 - Guarnizione e profilo finale,
A9 - Attuatore,
A10 - Scorrimento e guarnizione a spazzola nella guida,
A11 - Manovella di apertura d'emergenza,
A12 - Scatola

[B000205]

Fd - forza massima misurata con un dispositivo di misura durante il periodo di funzionamento dinamico TD

Fs - forza massima misurata con un dispositivo di misura fuori dal periodo di funzionamento dinamico TD

Td - periodo di tempo nel quale la forza misurata supera i 150 N

Tt - periodo di tempo nel quale la forza misurata supera i 25 N

[A000052]



- opzione



- manuale



- automatica

[A000080]



interno del locale o lato interno della porta

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



ambiente esterno o lato esterno della porta



posizione o operazione corretta



posizione o operazione errata



controllo



impostazioni di fabbrica



[C000383] È vietato sostare, attraversare, correre o passare attraverso il portone in movimento. Prima della chiusura ed apertura del portone, bisogna assicurarsi che nelle vicinanze del suo campo d'azione non si trovino persone, oggetti ed in particolare bambini. Nell'area del portone aperto, è vietata la sosta di persone e di macchine, nonché di altri oggetti.



[C000384] È vietato usare il portone per sollevare oggetti o persone.



[C000385] È vietato l'utilizzo del portone quando è malfunzionante.



[C000393] I portoni imballati non possono essere esposti all'azione negativa degli agenti atmosferici.

4. DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA E DATI TECNICI

[C000003] La serranda del portone è realizzata in profili di alluminio riempiti di schiuma poliuretanica senza freon. Le guide del portone sono in alluminio, senza isolamento termico. Inoltre, nel portone possono essere applicati profili vetrati (senza isolamento termico). Il portone a serranda è azionato da un attuatore elettrico tubolare, alimentato a corrente alternata da 230V-50Hz. Questo attuatore non è dedicato per il lavoro continuo. Il portone con attuatore tubolare può eseguire un massimo di 4 cicli all'ora, e comunque non più di 25 cicli al giorno. Nel caso di due interventi consecutivi dell'interruttore termico, non bisogna attivare il portone fino al momento in cui l'attuatore sarà completamente raffreddato (circa 60 min.). Tutti i sistemi di azionamento sono dotati di un meccanismo di apertura d'emergenza, azionato a manovella. Nel caso dell'intervento dell'interruttore termico, è vietato aprire il cancello tramite la manovella di apertura d'emergenza. In caso contrario può avvenire il danneggiamento dell'attuatore. I portoni

non possono essere dotati in porte di passaggio, perciò è consigliato disporre di un'entrata aggiuntiva al locale.

[C000221] Esiste la possibilità di applicazione di un azionamento a trifase che permette di aumentare la frequenza di utilizzo del portone. Il portone con attuatore a trifase può eseguire un massimo di 20 cicli all'ora, e comunque non più di 35 cicli al giorno.

[C000031] Normalmente, dopo l'apertura del portone, e con gli interruttori di finecorsa correttamente impostati, l'altezza della luce d'ingresso, dopo il montaggio del portone, è di Ho-140[mm] (fig.6, 365).



[C000032] **La manovella o la trasmissione a catena serve esclusivamente all'azionamento d'emergenza del portone e non può essere utilizzata come un azionamento principale.**

[C000222] Un'apparecchiatura aggiuntiva dell'azionamento può essere costituita dal comando remoto, tramite trasmettitori. In tutti i casi di utilizzo del comando remoto, o della chiusura automatica, è necessario montare una bordo sensibile di sicurezza. Aggiuntivamente possono essere montate delle fotocellule di protezione contro la chiusura del portone, quando nella sua luce si trova un ostacolo.

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.

[C000446] L'azionamento è destinato all'apertura di portoni montati in ville ed edifici unifamiliari. Non è destinato per applicazioni in garage collettivi, multi-posto (sopra 2 posti auto).

[B000182] Grazie alla protezione anticorrosiva applicata, il prodotto può essere utilizzato conformemente alla destinazione in ambienti da una categoria di corrosività C1, C2, C3 secondo PN-EN ISO 12944-2 e PN-EN ISO 14713.

[A000171] Il prodotto di solito c'è assemblato verso l'interno della stanza.

5.1. CONDIZIONI AMBIENTALI COMPATIBILI CON LA PORTA

- Temperatura - (-30° C) - +50° C
- Umidità relativa - max. 80% non condensata
- Campi elettromagnetici - non applicabile

Riguarda le porte manuali; nel caso delle porte con meccanismo di movimentazione, le condizioni ambientali sono indicate nelle Istruzioni per l'Installazione e l'Uso del meccanismo.

6. RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

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

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

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

BF - barriera delle fotocellule - opzione aggiuntiva

BF - barriera delle fotocellule - richiesta

[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. CONDIZIONI DI MONTAGGIO RICHIESTE

[A000006] La porta dovrà essere applicata e utilizzata in conformità con la sua destinazione. La scelta e l'applicazione delle porte nell'edilizia dovranno avvenire in base alla documentazione tecnica dell'edificio, elaborata in conformità con le leggi e le norme vigenti.

[B000005] Le porte potranno essere montate su pareti in cemento armato, in mattoni o telai di acciaio. Il locale destinato al montaggio della porta dovrà essere completamente rifinito (pareti intonacate, pavimento), le pareti dovranno essere prive di difetti di fabbricazione. Il locale dovrà essere asciutto e privo di sostanze chimiche dannose per le superfici verniciate. Sia le pareti laterali che la parete frontale e l'architrave del foro di montaggio dovranno essere verticali, perpendicolari al pavimento e rifinite.



Si fa divieto di montare la porta all'interno di un ambiente nel quale saranno realizzati lavori di finitura (intonacatura, gessatura, rasatura, tinteggiatura ecc.).

Il pavimento a contatto con la guarnizione inferiore dovrà essere livellato e realizzato in modo tale da garantire il libero deflusso dell'acqua. Garantire una ventilazione (asciugatura) adeguata all'interno del garage.



L'installazione del meccanismo elettrico di trazione da parte di un installatore professionista dovrà essere realizzata in conformità con le Istruzioni per l'Installazione e l'Uso del dispositivo stesso.

[B000092] La superficie utilizzata per il montaggio della porta dovrà essere libera da tubi, cavi ecc..



[B000214] Ai sensi delle norme europee vigenti, il cancello con dispositivo di movimentazione automatico dovrà essere realizzato in conformità con la Direttiva 2006/42/CE. Inoltre, dovrà soddisfare i requisiti delle norme: EN 13241-1; EN 12445; EN 12453 e EN 12635.

[A000143] Prima di procedere con il montaggio, è necessario eseguire un'analisi dei rischi con un elenco delle elementari condizioni di sicurezza, previste nell'allegato I della Direttiva Macchine, indicando apposite soluzioni che devono essere applicate nel punto di montaggio (condizioni di costruzione).



- [C000081] **Il prodotto non può essere installato in un ambiente esplosivo. Questo costituirebbe un grave pericolo per la sicurezza.**
- [C000449] **Evitare il contatto dell'azionamento con l'acqua.**
- [D000142] **Per qualsiasi operazione di manutenzione o ispezione del portone, è necessario scollegare la tensione di alimentazione. E' inoltre necessario scollegare l'alimentazione ad accumulatore, se tale è stato fornito.**
- [B000007] Si fa divieto di utilizzare la porta qualora si rilevino non conformità di qualsiasi tipo nel funzionamento o si noti il danneggiamento dei componenti della porta stessa. In tal caso occorre interrompere l'utilizzo del prodotto e chiamare il Servizio di Assistenza autorizzato o un installatore professionista.

8. MONTAGGIO ERRATO DEI PORTONI

[C000087] Esiste il pericolo che durante il montaggio dei portoni, possano essere commessi degli errori, che possono essere evitati facilmente facendo attenzione ai seguenti elementi:

- Le guide della serranda del portone, così come il telaio del portone devono essere montati correttamente (piano verticale, piano orizzontale, diagonali).
- La serranda del portone, dopo la sua chiusura, forma un piano regolare, i profili non possono presentare alcuna deformazione.
- Eseguire una corretta regolazione degli interruttori di finecorsa.
- Corretto montaggio della guarnizione a spazzola e dello scorrimento all'architrave.
- Corretta regolazione e montaggio dei tamponi fermaportone sulle consolle di scorrimento.
- Tutti gli elementi correttamente serrati.



Il mancato rispetto delle raccomandazioni di cui sopra, può causare difficoltà nel corretto funzionamento del

portone, il suo danneggiamento o di conseguenza la perdita della garanzia.

9. 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 ridurre 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.

10. 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.

[B000207] L'installazione e la regolazione deve essere effettuata secondo i requisiti EN 13241.

Per il montaggio del prodotto bisogna usare solo gli elementi di fissaggio originali forniti insieme ad esso e gli elementi di giunzione (ad esempio viti, dadi, rondelle) conformi all'EN.

[B000096] Durante il montaggio del motore, bisogna seguire le raccomandazioni del produttore del portone, del produttore del motore e dell'equipaggiamento supplementare. Per collegare il motore, bisogna usare esclusivamente i sottogruppi originali del produttore.



[B000032] Durante il montaggio dell'automazione elettrica per portoni eseguito da un Installatore Professionista, tutte le operazioni devono essere eseguite conformemente all'Istruzione di Montaggio e d'Uso dell'automazione.

[A000136] Prima di passare all'installazione, sarà necessario effettuare un'analisi dei rischi, completa di un elenco delle condizioni di sicurezza fondamentali previste nell'allegato I della Direttiva Macchine. Inoltre, sarà necessario indicare le soluzioni da adottare sul luogo di montaggio (permesso di costruzione).

10.1. CONDIZIONI DI SICUREZZA

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

[B000215] I lavori di montaggio dovranno essere realizzati in conformità con le norme europee: 2004/108/CE; 2006/42/CE; 2006/95/CE; EN 13241-1 e successive modifiche.

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



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

10.2. 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.

[D000144] I lavori di preparazione comprendono la preparazione dell'impianto elettrico. La disposizione orientativa degli elementi del dispositivo e dei cavi è presentata sulla fig. 105.



L'impianto elettrico deve essere eseguito secondo le disposizioni di legge vigenti in un dato paese. Qualsiasi operazione elettrica può essere effettuata solamente da un installatore abilitato.

[D000145] Il tetto del garage, a cui viene fissato l'azionamento, deve garantire un suo montaggio sicuro. In caso di un tetto troppo leggero o troppo alto, è necessario montare l'azionamento alla struttura di sostegno adattata alle condizioni specifiche all'interno del locale. Non è ammesso il montaggio di tutti i fissaggi del portone e dell'azionamento in modo da permetterli un libero movimento durante il funzionamento.

[C000085] Il corretto funzionamento dell'azionamento e del portone dipende in gran parte dal corretto montaggio dell'azionamento. E' assolutamente necessario rispettare le istruzioni del presente manuale, per evitare un funzionamento irregolare dell'azionamento, una sua usura precoce, o un'eventuale perdita della garanzia. [B000183] La carta dei pezzi (di completamento del portone) va conservata.

10.3. ORDINE DI MONTAGGIO

A: Riguarda il portone a serranda con le consolle mobili (fig.12-195).

- Fig.9. Prima di passare al montaggio, è necessario controllare (comparare) le dimensioni del portone con le dimensioni dell'apertura.
- Fig.15. Eseguire i fori di montaggio nelle guide.
- Fig.20. Montare la guarnizione a spazzola.
- Fig.20.5. Pulire le guide e la guarnizione a spazzola dai trucioli residui creati dopo la foratura
- Fig.21. Rimuovere il coperchio della scatola.
- Fig.22. Incassare la scatola sulle guide.
- Fig.25. Applicare la guida alla parete ed allineare con il foro.
- Fig.30. Tracciare i fori di montaggio (per le guide) nella parete.
- Fig.35. Spostare il portone a lato.
- Fig.40. Eseguire i fori di montaggio per le guide nella parete.
- Fig.41. Inserire gli inserti dei tasselli nei fori eseguiti. È ammesso eseguire i fori di montaggio direttamente dopo l'allineamento del portone con il foro, tramite i fori nelle guide. In tale caso, dopo la foratura è necessario passare all'operazione di montaggio delle guide.
- Fig.45. Applicare il portone all'apertura ed allineare con l'apertura.
- Fig.50. Fissare le guide alla parete.
- Fig.55. Eseguire i fori di montaggio nella parte superiore della scatola (forare direttamente tramite la scatola).
- Fig.60-65. Inserire gli inserti dei tasselli di montaggio, e fissare la scatola alla parete.
- Fig.70. Eseguire i fori di montaggio nella parte inferiore della scatola.
- Fig.75. Inserire gli inserti dei tasselli di montaggio, e fissare la scatola alla parete.
- Fig.80. Montare la serranda alla scatola.
- Fig.85. Posizionare le sospensioni in linea con i fori sull'albero e fissare sull'albero.
- Fig.100-115. Collegare i dispositivi elettrici (se presenti) avendo presente il p.11.
- Fig.110. Collegare il bordo sensibile di sicurezza.
- Fig.115. Collegare il freno al dispositivo di comando (eseguire il montaggio del freno secondo l'Istruzione di Gestione del freno).
- Fig.116. Schema di collegamento della lampada segnaletica.
- Fig.180. Regolare il blocco del portone.
- Fig.185. Montare il coperchio della scatola, assieme alla manovella di azionamento d'emergenza.

Fig.190. Nei portoni esterni, è consigliabile fissare aggiuntivamente il bordo della scatola all'architrave, utilizzando per es. un sigillante per tetti.

[D000439] **Modalità di introduzione della manopola tramite il muro.**

Fig.195. La modalità di montaggio. La figura illustra il montaggio dell'attuatore montato sul lato destro, guardando la protezione/scatola del portone. Eseguire il montaggio dell'attuatore sul lato sinistro nello stesso modo.

[D000440] Nei portoni esterni, montati all'esterno del locale, è necessario condurre aggiuntivamente un cavo di alimentazione (da rete 230VAC) ed un cavo del freno (se presente) verso l'interno del locale.

[D000023] **B: Riguarda i portoni con albero montato in modo fisso (fig. 230-340).**

Fig.9. Prima di passare al montaggio, è necessario controllare (comparare) le dimensioni del portone con le dimensioni dell'apertura.

Fig.235. Eseguire i fori di montaggio nelle guide.

Fig.240. Montare la guarnizione a spazzola.

Fig.240.5. Pulire le guide e la guarnizione a spazzola dai trucioli residui creati dopo la foratura.

Fig.245. Rimuovere il coperchio della scatola.

Fig.250. Incassare la scatola sulle guide.

Fig.255. Applicare la guida alla parete ed allineare con il foro.

Fig.260. Tracciare i fori di montaggio (per le guide) nella parete.

Fig.265. Spostare il portone a lato.

Fig.270. Eseguire i fori di montaggio per le guide nella parete.

Fig.275. Inserire gli inserti dei tasselli nei fori eseguiti. È ammesso eseguire i fori di montaggio direttamente dopo l'allineamento del portone con il foro, tramite i fori nelle guide. In tale caso, dopo la foratura è necessario passare all'operazione di montaggio delle guide.

Fig.280. Applicare il portone all'apertura ed allineare con l'apertura.

Fig.285. Fissare le guide alla parete.

Fig.290. Montare la manopola dell'azionamento d'emergenza (non montare in modo fisso).

Fig.295. Abbassare la serranda verso le guide.

Fig.300. Eseguire i fori di montaggio nella parte superiore della scatola (forare direttamente tramite la scatola).

Fig.305. Inserire gli inserti dei tasselli di montaggio, e fissare la scatola alla parete.

Fig.310. Avvolgere la serranda del portone sull'albero tramite la manopola dell'azionamento d'emergenza.

Fig.315. Eseguire i fori di montaggio nella parte inferiore della scatola.

Fig.320. Inserire gli inserti dei tasselli di montaggio, e fissare la scatola alla parete.

Fig.100-115. Collegare i dispositivi elettrici (se presenti) avendo presente il p.11.

Fig.110. Collegare il bordo sensibile di sicurezza.

Fig.115. Collegare il freno al dispositivo di comando (eseguire il montaggio del freno secondo l'Istruzione di Gestione del freno).

Fig.116. Schema di collegamento della lampada segnaletica.

Fig.325. Regolare il blocco del portone.

Fig.330. Montare il coperchio della scatola, assieme alla manovella di azionamento d'emergenza.

Fig.335. Nei portoni esterni, è consigliabile fissare aggiuntivamente il bordo della scatola all'architrave, utilizzando per es. un sigillante per tetti.

[D000439] **Modalità di introduzione della manopola tramite il muro.**

Fig.340. La modalità di montaggio. La figura illustra il montaggio dell'attuatore montato sul lato destro, guardando la protezione/scatola del portone. Eseguire il montaggio dell'attuatore sul lato sinistro nello stesso modo.

[D000440] Nei portoni esterni, montati all'esterno del locale, è necessario condurre aggiuntivamente un cavo di alimentazione (da rete 230VAC) ed un cavo del freno (se presente) verso l'interno del locale.

[D000375] **c: Riguarda il portone a serranda con azionamento laterale a trifase compatto. (fig. 360-495).**

Fig.368. Prima di procedere al montaggio, è necessario verificare (paragonare) le dimensioni del portone con le dimensioni dell'apertura.

Fig.375. Eseguire i fori di montaggio nelle guide.

Fig.380. Montare la guarnizione a spazzola.

Fig.380.5. Pulire le guide e la guarnizione a spazzola dai trucioli dopo l'effettuazione dei fori.

Fig.385. Rimuovere il coperchio della scatola.

Fig.390. Incassare la scatola sulle guide.

Fig.395. Applicare la guida alla parete ed allineare con il foro.

Fig.400. Tracciare i fori di montaggio (per le guide) nella parete.

Fig.400.4. Spostare il portone a lato.

Fig.405. Eseguire i fori di montaggio per le guide nella parete.

- Fig.405.2. Inserire gli inserti dei tasselli nei fori eseguiti. È ammessa l'effettuazione dei fori di montaggio nella parete direttamente dopo l'allineamento del portone con l'apertura tramite i fori nelle guide. In tale caso, dopo la foratura è necessario passare all'operazione di montaggio delle guide.
- Fig.410. Applicare il portone all'apertura ed allineare con l'apertura.
- Fig.415. Fissare le guide alla parete.
- Fig.420. Eseguire i fori di montaggio nella parte superiore della scatola (forare direttamente tramite la scatola).
- Fig.425. Inserire gli inserti dei tasselli di montaggio, e fissare la scatola alla parete.
- Fig.430. Eseguire i fori di montaggio nella parte inferiore della scatola. Inserire gli inserti dei tasselli di montaggio, e fissare la scatola alla parete.
- Fig.435. Montare la serranda alla scatola.
- Fig.440. Posizionare le sospensioni in linea con i fori sull'albero e fissare sull'albero.
- Fig.445. Regolazione del portone.
- Fig.450. Regolare il blocco del portone.
- Fig.455. Montare il coperchio della scatola.
- Fig.460-495. Collegare i dispositivi elettrici (se presenti) avendo presente il punto.11.1.
- Fig.460. Collegare il bordo sensibile di sicurezza.



- **Non è ammessa l'infiissione del perno in un piano diverso e l'infiissione del perno di dimensioni diverse da quelle indicate dal produttore - possibilità di danneggiamento della bocca.**
 - **È vietato bloccare l'albero sulle consolle.**
 - **Dopo il montaggio del portone, l'albero di avvolgimento deve avere la possibilità di movimento libero sulle guide delle consolle.**
- [B000051] La rimozione del perno di collegamento dell'albero con l'attuatore e lo smontaggio dell'attuatore, è possibile solamente con il portone completamente chiuso.

11. COLLEGAMENTO DEI DISPOSITIVI ELETTRICI DI AZIONAMENTO E COMANDO DEL PORTONE

[C000005] I portoni sono comandati tramite un interruttore „in alto-in basso” montato all'interno del locale, ed un interruttore a chiave montato all'esterno. Inoltre a richiesta è possibile ordinare i portoni dotati di comando remoto (trasmettitori, ricevitore, costa sensibile e fotocellule). Non rimuovere i sigilli (adesivi) dal dispositivo di comando. La rimozione del sigillo comporta la perdita della garanzia.



È vietato un'attivazione contemporanea dei due interruttori di comando dei portoni. Gli interruttori di comando del portone non possono funzionare con la funzione di autoritenuta.

11.1. PRESA D'ALIMENTAZIONE 230V

Presenza d'alimentazione con perno di messa a terra.

11.2. COLLEGAMENTO DELL'INTERRUTTORE DI COMANDO „IN ALTO-IN BASSO” (FIG. 100).

L'interruttore di comando manuale (in alto-in basso) deve essere montato sulla parete interna del garage, in modo tale, che sia possibile da osservare la luce dell'apertura d'ingresso. Nel caso di applicazione di un interruttore attivato a chiave, è possibile montarlo sulla parete interna dal garage, ma anche in un punto, dal quale sia visibile la luce dell'apertura nel momento di comando. Questo è un requisito legato alla sicurezza dei terzi.



Nel caso di applicazione di un dispositivo di comando, il portone deve essere aggiuntivamente dotato di una costa sensibile di sicurezza. Inoltre possono essere applicate fotocellule.

11.3. I TASTI MANUALI DI COMANDO

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.

[C000255] **Riguarda il portone a serranda con azionamento laterale a trifase compatto.**

11.4. MONTAGGIO DEL COMANDO NELLA VERSIONE IP-65

[D000655] La modalità di montaggio del comando TS-970AW, TS-971 nella versione IP-65 è illustrata nella fig. 465.



[D000114] **Il grado di sicurezza IP-65 definisce solamente una protezione temporanea contro l'impatto della polvere e dell'acqua (sotto forma non aggressiva per l'ambiente). In caso di esposizione ad agenti aggressivi, all'umidità elevata dell'aria, ai fumi di agenti chimici, all'effetto di solventi, di acqua con alta concentrazione di sale, di polvere cementizia, di vapore acqueo, ecc, sono necessarie delle protezioni aggiuntive. Il grado di protezione IP-65 non garantisce resistenza alla spruzzatura tramite dispositivi, per es. un'idropulitrice ad alta pressione.**

11.5. MODALITÀ DI PASSAGGIO DEL CAVO DI COMANDO NELLA VERSIONE IP-54

[D000350] La modalità di passaggio del cavo di comando TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, TS-981 nella versione IP-54 è stata presentata nella fig. 470.

11.6. SCHEMA DI COLLEGAMENTO DEI SEGNALETORI

[D000031] Lo schema di collegamento dei segnalatori di comando TS-981 è stato presentato nella fig.485 Il collegamento al comando e lo scollegamento dal comando TS-971, TS-970AW è presentato nella fig.485.1. Lampada rossa 1,3, lampada verde 2,4.

11.7. SCHEMA DI COLLEGAMENTO DELLE FOTOCELLULE

[D000107] Lo schema di collegamento delle fotocellule al comando TS-971 m TS-970AW, TS-981 è stato presentato nella fig. 490

11.8. SCHEMA DI COLLEGAMENTO DELL'INTERRUTTORE A CHIAVE

[D000314] Il collegamento dell'interruttore a chiave all'attuatore GfA con comando TS-958, TS-959, TS-971, TS-970AW, TS-981, deve essere effettuato secondo lo schema della fig.480.

Durante il collegamento è necessario effettuare un indotto tra i due morsetti dell'interruttore.

11.9. SCHEMA DI COLLEGAMENTO DELLA LAMPADA SEGNALETICA

[D000454] Il collegamento della lampada segnaletica al comando TS-971 m TS-970AW, TS-981 è stato presentato nella fig. 475.

11.10. MONTAGGIO DEL GANCIO DEL CAVO SPIRALE

[C000228] Nel caso di applicazione del bordo ottico, il cavo spirale deve essere condotto secondo la fig. 495, tramite il gancio di fissaggio del cavo, avvitato a metà d'altezza della guida verticale del portone.

12. REGOLAZIONE DELL'AZIONAMENTO

[C000012] **Prima del primo utilizzo, accertarsi della correttezza del montaggio, in conformità con le Istruzioni per l'Installazione e l'Uso.**

La porta è montata correttamente quando la sua anta / serranda si muove con fluidità ed non oppone resistenza.



- [B000094] in caso di mancata esecuzione dei lavori di cui sopra, esiste il pericolo che l'anta/serranda del portone cada improvvisamente e causi danni a cose e persone nelle sue vicinanze.

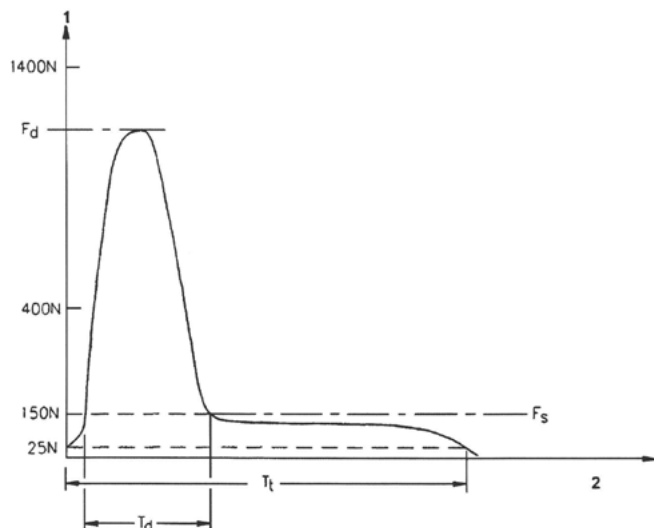
Attenzione! Pericolo di incidente.

- [C000453] Controllare il corretto funzionamento dell'interruttore di sovraccarico (riguarda gli azionamenti dotati di funzione di regolazione del sovraccarico) e del listello ottico. Il portone dovrebbe fermarsi e tornare indietro, quando il battente toccherà un oggetto (realizzato in polistirolo duro, xps o legno) da un diametro di 80 [mm] ad un'altezza di 50 [mm], posto sul pavimento.

Attenzione! Pericolo di incidente.

- [C000454] Controllare il corretto funzionamento delle fotocellule. Il portone, durante il movimento, dovrebbe fermarsi e tornare indietro dopo aver interrotto il fascio luminoso delle fotocellule.
- [B000208] Eseguire la misurazione della forza sul bordo di chiusura. Controllare se la limitazione della forza è conforme alla specifica indicata nell'allegato A della norma PN-EN 12453. La forza dinamica del bordo di chiusura principale non può superare i 400 [N], il tempo dinamico non può superare i 750 [ms] secondo la norma PN-EN 12453.

Attenzione! Pericolo di incidente.



- [D000668] Il mancato rispetto di questi consigli può portare a lesioni come lo schiacciamento dal portone.

Attenzione! Pericolo di incidente.

12.1. IMPOSTAZIONE E REGOLAZIONE DEGLI INTERRUITORI DI FINECORSA

- Durante la riparazione e regolazione dell'attuatore, utilizzare esclusivamente attrezzi che garantiscano uno smontaggio ed una regolazione sicura dell'attuatore, senza nessun danno, inclusa la vite speciale di regolazione, fornita assieme al portone.
- Eseguire manualmente la regolazione degli interruttori di finecorsa, girando lentamente le viti di regolazione - girando le viti troppo velocemente si può portare al danneggiamento dell'attuatore.
- Non è ammesso girare le viti di regolazione degli interruttori di finecorsa durante il movimento della serranda del portone.
- L'impostazione / regolazione degli interruttori di finecorsa deve essere eseguita utilizzando gli interruttori manuali - Utilizzando l'interruttore / trasmettitore di comando, l'attivazione dell'attuatore avviene con un ritardo nei confronti dell'impulso generato, il che rende difficile un'impostazione precisa della posizione superiore / inferiore della serranda.

[C000031] Normalmente, dopo l'apertura del portone, e con gli interruttori di finecorsa correttamente impostati, l'altezza della luce d'ingresso, dopo il montaggio del portone, è di Ho-140[mm] (fig.6, 365).



- [B000032] Durante il montaggio dell'automazione elettrica per portoni eseguito da un Installatore Professionista, tutte le operazioni devono essere eseguite conformemente all'Istruzione di Montaggio e d'Uso dell'automazione.
- [C000092] Dopo aver completato i lavori di finitura o di ristrutturazione, riguardanti il cambio del livello del pavimento oppure lo smontaggio e il rimontaggio del cancello o della motorizzazione, occorre effettuare un controllo e chiamare un installatore professionista per regolare la posizione dei finecorsa.

12.2. IMPOSTAZIONE E REGOLAZIONE DEGLI INTERRUITORI DI FINECORSA

Durante la regolazione dell'interruttore di finecorsa della posizione inferiore della serranda, è necessario prendere come punto di riferimento il modo di fissaggio delle sospensioni e del profilo principale dopo la chiusura completa del portone (fig. 130-132).



Nel caso, in cui l'interruttore di finecorsa della posizione inferiore della serranda sia impostato „troppo presto” (fig.132) nei confronti della posizione ottimale, procedere nel modo seguente:

Azionare il portone in direzione di chiusura (fig.135), fino all'arresto totale del portone. Successivamente premere il pulsante „IN BASSO” tenendo premuto il pulsante, girare lievemente la vite di regolazione della posizione inferiore della serranda S1 in direzione + (fig.140) fino al movimento del portone. Se la serranda (profilo superiore e sospensioni), dopo un arresto successivo, non si trovi ancora nella posizione richiesta (fig.131), ripetere l'operazione fino ad ottenere l'impostazione corretta.



Nel caso, in cui l'interruttore di finecorsa della posizione inferiore della serranda sia impostato „troppo tardi” (fig.130) nei confronti della posizione ottimale, procedere nel modo seguente:

Avviare il portone in direzione di apertura, e successivamente fermare il portone ad un'altezza di circa 50 cm (fig.155). Girare leggermente la vite di regolazione della posizione inferiore della serranda S1 in direzione - (fig.145). Successivamente azionare il portone in direzione di chiusura (fig.135), fino all'arresto totale della serranda. Se la serranda (profilo superiore e sospensioni), dopo l'arresto, non si trovi ancora nella posizione richiesta (fig.131), ripetere l'operazione fino ad ottenere l'impostazione corretta. Durante la regolazione dell'interruttore di finecorsa della posizione superiore della serranda, come punto di riferimento prendere la posizione del profilo inferiore dopo l'apertura totale del portone (fig. 165-167).



Nel caso, in cui l'interruttore di finecorsa della posizione superiore della serranda sia impostato „troppo presto” (fig.167) nei confronti della posizione ottimale, procedere nel modo seguente:

Azionare il portone in direzione di apertura (fig.160), fino all'arresto totale del portone. Successivamente premere il pulsante „IN ALTO” tenendo premuto il pulsante, girare lievemente la vite di regolazione della posizione superiore della serranda S2 in direzione + (fig.175) fino al movimento del portone. Se la serranda (profilo inferiore), dopo un arresto successivo, non si trovi ancora nella posizione richiesta (fig.166), ripetere l'operazione fino ad ottenere l'impostazione corretta.



Nel caso, in cui l'interruttore di finecorsa della posizione superiore della serranda sia impostato „troppo tardi” (fig.165) nei confronti della posizione ottimale, procedere nel modo seguente:

Avviare il portone in direzione di chiusura, e successivamente fermare il portone ad un'altezza di circa 50 cm dall'architrave (fig.155). Girare leggermente la vite di regolazione della posizione superiore della serranda S2 in direzione - (fig.145). Successivamente azionare il portone in direzione di apertura (fig.155), fino all'arresto totale della serranda. Se la serranda (profilo inferiore), dopo un arresto, non si trovi nella posizione richiesta (fig.166), ripetere l'operazione fino ad ottenere l'impostazione corretta.



Dopo aver effettuato la regolazione, è necessario aprire e chiudere il portone per controllare la correttezza di funzionamento dell'interruttore di finecorsa. Nel caso in cui, dopo l'apertura, la serranda del portone sia re-tratta all'interno della scatola, è necessario introdurre attentamente la serranda nelle guide tramite la manovella dell'azionamento d'emergenza. Prima di iniziare l'utilizzo del portone, è necessario accertarsi se questo è correttamente regolato, e se il sistema di protezioni funziona correttamente.

13. ULTERIORI REQUISITI

[A000007] Al termine dell'installazione, verificare se la porta è provvista della targhetta nominale CE, in conformità con la norma e, in caso di assenza, applicare un'opportuna targhetta nominale sulla porta. Una volta verificato il corretto funzionamento della porta, trasmettere al proprietario le Istruzioni per l'Installazione e l'Uso della porta, nonché il libretto di controllo (se richiesto).

[C000481] Le etichette d'avvertenza devono essere apposte modo fisso, in un punto visibile, vicino al portone o alla centrale di comando.

[A000137] Al montaggio terminato è necessario:



- [B000209] Accertarsi che il prodotto sia correttamente regolato e risponda ai requisiti delle norme EN 13241, EN 12453 e EN 12445. Al questo fine è necessario eseguire le operazioni di controllo indicate nel p. 12
- [C000457] Controllare il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza (interruttore di sovraccarico, listello ottico, fotocellule, ecc.). Il portone dovrebbe fermarsi e tornare indietro, quando il battente toccherà un oggetto da un diametro di 80 [mm] ad un'altezza di 50 [mm], posto sul pavimento.

Attenzione! Pericolo di incidente.

- [B000007] Si fa divieto di utilizzare la porta qualora si rilevino non conformità di qualsiasi tipo nel funzionamento o si noti il danneggiamento dei componenti della porta stessa. In tal caso occorre interrompere l'utilizzo del prodotto e chiamare il Servizio di Assistenza autorizzato o un installatore professionista.

Attenzione! Pericolo di incidente.

- [B000216] Controllare meccanismo d'apertura d'emergenza fornito in dotazione all'azionamento.
- [C000468] Verificare visivamente il portone e l'impianto per assicurarsi che non vi siano sintomi di disregolazione meccanica, di danni meccanici, di segni d'usura e di segni di danneggiamento dei cavi e delle parti dell'azionamento montate. Il cancello si può considerare montato correttamente quando la sua anta si muove in modo scorrevole.
- [A000144] **L'installatore professionista è tenuto ad informare l'utente sull'uso corretto del prodotto - anche in situazioni di emergenza, nonché a effettuare una formazione sul suo corretto utilizzo.**
- [C000460] A termine del montaggio, bisogna fornire al Proprietario del prodotto l'Istruzione di Montaggio e Gestione ed il Libretto di Rapporti del Portone (se è stato fornito assieme al prodotto).
- [B000094] In caso di mancata esecuzione dei lavori di cui sopra, esiste il pericolo che l'anta/serranda del portone cada improvvisamente e causi danni a cose e persone nelle sue vicinanze.
Attenzione! Pericolo di incidente.
- [A000069] Dopo aver completato l'installazione l'installatore è tenuto a effettuare un addestramento sull'utilizzo del prodotto. L'installatore ha compito di istruire tutti gli utenti sull'uso sicuro del prodotto in conformità alle istruzioni del Manuale d'Uso. E' fatto divieto di utilizzare il prodotto alle persone non addestrate.

14. 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.

15. NOTE SULL'UTILIZZO

[D000363] Condizioni di base per un utilizzo corretto del portone garantente un suo funzionamento durevole e senza guasti:

- intorno alla guarnizione inferiore deve essere garantito un libero drenaggio dell'acqua
- proteggere il portone contro gli agenti aggressivi per i rivestimenti in vernice ed i metalli, tra l'altro, gli agenti aggressivi come acidi, caustici, sali,
- durante la rifinitura o ristrutturazione del locale, il portone deve essere protetto contro spruzzi di intonaco, vernici e solventi,
- i portoni comandati elettronicamente devono essere aperti conformemente all'istruzione fornita in dotazione con gli elementi elettronici,
- si vieta l'attivazione nel comando della finzione di „autoritenuta in bassa” se nel portone non è stata montata la costa sensibile di sicurezza.
- In caso di malfunzionamenti o di qualsiasi irregolarità nel funzionamento, o di danneggiamento dei componenti del portone, è necessario interrompere l'utilizzo e rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato.
- il portone deve essere aperto e chiuso in conformità all'Istruzione di Gestione e Manutenzione del portone,
- per l'apertura e chiusura del portone durante un utilizzo normale, utilizzare esclusivamente il comando elettrico, mentre nei casi d'emergenza utilizzare la manovella per l'apertura d'emergenza dell'azionamento, o la trasmissione a catena.
- non permettere che la serranda del portone si sporchi in modo eccessivo. In particolare bisogna proteggere la serranda contro agenti che possono graffiarla per es. sabbia, polvere, ecc.
- non permettere che la guarnizione a spazzola si sporchi modo eccessivo. Questo potrebbe portare al danneggiamento delle superfici della serranda,
- è ammissibile un'inflessione della serranda che non impedisce un funzionamento corretto del portone
- nel caso di uscita della serranda dalle guide, è assolutamente necessario reintrodurre la serranda nelle guide, utilizzando la manovella manuale o la trasmissione a catena di apertura d'emergenza.
- non è ammesso avviare l'azionamento elettrico nel caso in cui sia avvenuta un'espulsione della serranda dalle guide.
- dopo il montaggio e avviamento del portone, è vietato il cambiamento dell'ordine delle fasi di tensione a trifase, il che potrebbe comportare il danneggiamento del portone,
- non è ammesso l'utilizzo del portone nel caso in cui sia avvenuto un danneggiamento evidente dei ganci di fissaggio della serranda del portone all'albero di avvolgimento. Nel caso in cui sia stata identificata un'anomalia nel funzionamento delle sospensioni, o un utilizzo del portone sopra i 2 anni, o di effettuazione di 10 000 cicli dal portone, è assolutamente necessario sostituire le sospensioni.
- [C000469] Non permettere una sporcatura eccessiva degli anelli di protezione montati sull'albero di avvolgimento, della guarnizione a spazzola nell'architrave e delle guarnizioni nelle guide, che possono provocare il danneggiamento della superficie della serranda del portone.



[B000202] **Nei cancelli azionati elettricamente, dotati di serratura o dispositivo di bloccaggio, è consigliabile il montaggio di un sensore della serratura o del dispositivo di bloccaggio. Altrimenti, se l'attuatore è collegato alla rete d'alimentazione, è necessario bloccare la stanghetta o la serratura in posizione aperta.**

- [D000692] La garanzia per il portone viene concessa per l'esecuzione di 10 000 cicli, e non più di 25 cicli al giorno, tenendo conto dei 4 cicli massimi all'ora (per l'azionamento tubolare). Nel caso di funzionamento in temperatura ambientali $+40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$, il numero di cicli deve essere ridotto del 50%.
- [D000696] La garanzia per il portone viene concessa per l'esecuzione di 10 000 cicli, e non più di 35 cicli al giorno, tenendo conto dei 20 cicli massimi all'ora (per l'azionamento a trifase). Nel caso di funzionamento in temperatura ambientali $+40^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$, il numero di cicli deve essere ridotto del 50%.
- [D000449] Grado di protezione dell'attuatore tubolare IP44, campo delle temperature d'esercizio da -10°C a $+40^{\circ}\text{C}$
- [C000250] Nel caso di un agghiacciamento o congelamento evidente della serranda del portone, della serratura, della stanghetta, prima di aprire il portone è assolutamente necessario applicare dei prodotti antigelo o riscaldamento raccomandati. Il mancato rispetto delle disposizioni di cui sopra può portare al danneggiamento del portone o dell'attuatore.
- [C000069] Le tracce lasciate sui profili durante l'utilizzo sono effetto dell'usura naturale risultante dall'utilizzo, e non sono soggette a reclami.
- [C000329] Le tracce di pressione o frizione, in particolare sui profili superiori, sono condizionate dalla struttura del portone e non sono soggette a reclami. Per evitare una frizione eccessiva, è necessario rimuovere eventuali impurità di qualsiasi tipo per es. sabbia, polvere, ecc. su base regolare.
- [C000461] Durante il pieno ciclo di funzionamento del portone, l'utente dovrebbe osservare l'area di funzionamento del portone, ed assicurarsi che tutte le persone mantengano una distanza sicura fino al momento di una piena apertura o chiusura del portone.
Attenzione! Pericolo di incidente.
- [C000224] In caso nessun'altra entrata nel locale, è vietata la chiusura del portone quando al suo intorno sono presenti delle persone. Per l'apertura e chiusura del portone durante un utilizzo normale, utilizzare esclusivamente il comando elettrico, mentre nei casi d'emergenza utilizzare la manovella per l'apertura d'emergenza dell'azionamento, o la trasmissione a catena. A portone chiuso, non è ammessa la rotazione della manovella d'apertura d'emergenza dell'azionamento o della trasmissione a catena verso la direzione di chiusura. In caso contrario può avvenire il danneggiamento del portone.
- È vietato l'utilizzo della manovella o della trasmissione a catena per l'apertura d'emergenza durante il funzionamento dell'azionamento, poiché tale comportamento può causare un danneggiamento permanente dell'azionamento.
- [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.
- [D000452] **Informazioni riguardanti il portone esterno (montato all'esterno del locale)**



- [D000443] Il portone esterno non è un portone ermetico. La struttura del portone non protegge contro la possibilità di condensazione del vapore acqueo all'interno della scatola.
- [D000573] È assolutamente necessario rimuovere visibili agghiacciamenti e/o manti nevosi presenti sulla scatola del portone. Un manto nevoso presente sulla scatola può portare ad un sovraccarico eccessivo della scatola
ATTENZIONE! Pericolo di incidente!
- [D000576] È vietato montare elementi aggiuntivi sulla scatola. Questo potrebbe portare al sovraccarico eccessivo della scatola.
ATTENZIONE! Pericolo di incidente!
- [D000450] La guarnizione della scatola non protegge contro la penetrazione dell'acqua nel caso di utilizzo per es. di un'idropulitrice a pressione.

16. MANUALE D'ISTRUZIONE



- [C000383] È vietato sostare, attraversare, correre o passare attraverso il portone in movimento. Prima della chiusura ed apertura del portone, bisogna assicurarsi che nelle vicinanze del suo campo d'azione non si trovino persone, oggetti ed in particolare bambini. Nell'area del portone aperto, è vietata la sosta di persone e di macchine, nonché di altri oggetti.
- [C000384] È vietato usare il portone per sollevare oggetti o persone.
- [A000103] **È vietato utilizzare prodotti malfunzionanti!** In caso di malfunzionamenti o di qualsiasi irregolarità nel

funzionamento, o di danneggiamento dei componenti del prodotto, è necessario interromperne l'utilizzo e rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato.

- [A000125] È vietato lo smontaggio, sostituzione o disattivazione dei dispositivi di sicurezza.
- [B000194] L'utilizzo del prodotto è ammissibile solamente nel caso in cui siano montati tutti i dispositivi di sicurezza richiesti e sotto la condizione che tali dispositivi siano efficienti.
- [C000042] Questo equipaggiamento può essere usato dai bambini di età superiore a 8 anni, da persone con capacità fisiche e psichiche limitate, nonché da persone inesperte o che non conoscono l'equipaggiamento solo se sorvegliate o conformemente all'istruzione d'uso dell'equipaggiamento e se sono fornite e spiegate le norme di sicurezza dell'uso dell'equipaggiamento e i relativi pericoli. La pulizia e la conservazione dell'equipaggiamento non deve essere eseguita da bambini senza sorveglianza. Non bisogna permettergli di giocare.
- [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.

Attenzione! Pericolo di incidente.

- [C000078] L'apertura e la chiusura del portone tramite il motore, può avvenire solamente se il portone si trova in vista dell'operatore, a meno che non sia provvisto di appositi dispositivi di sicurezza.

Attenzione! Pericolo di incidente.

- [C000079] È possibile avvicinarsi al portone solo se completamente fermo (aperto o chiuso). È vietato avvicinarsi al portone in movimento.

Attenzione! Pericolo di incidente.

- [C000080] Il trasmettitore del comando a distanza, i trasmettitori o altri dispositivi di comando che servono per attivare il portone, devono essere tenuti lontano dalla portata dei bambini per prevenire un'attivazione accidentale. Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi. Conservare i trasmettitori in luoghi asciutti, privi di umidità.

Attenzione! Pericolo di incidente.

- [D000143] E' vietato bloccare di proposito il movimento del portone o dell'azionamento. E' vietato introdurre dita o altri elementi nel pattino di scorrimento.

Attenzione! Pericolo di incidente.

- [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.

- [C000335] **Danneggiamento a seguito di carico del vento.** Non avviare il portone durante un carico del vento superiore alla classe di resistenza al carico del vento indicato sulla targhetta del portone. La forza di pressione del vento provoca la deflessione della serranda del portone. In caso di forte carico del vento, la serranda o la struttura del portone possono danneggiarsi.

- [B000103] **ATTENZIONE! Danneggiamento dovuto alla differenza di temperatura.** La differenza tra la temperatura esterna (dell'ambiente) ed interna (del locale) può portare alla deformazione degli elementi del prodotto (effetto del bimetallo). In tale situazione l'utilizzo del prodotto può portare al suo danneggiamento.

- [C000027] Prima di ogni attivazione del portone, bisogna controllare che la serratura e la stanghetta non si trovino nella posizione chiusa. **L'attivazione del portone è ammessa solo quando la serratura e/o la stanghetta sono aperte.**

- [A000133] La stanghetta o la serratura deve essere aperta e chiusa dolcemente, senza strappi che possono avere un impatto negativo sulla durata e sicurezza dei loro utilizzi.

- [C000224] In caso nessun'altra entrata nel locale, è vietata la chiusura del portone quando al suo intorno sono presenti delle persone. Per l'apertura e chiusura del portone durante un utilizzo normale, utilizzare esclusivamente il comando elettrico, mentre nei casi

d'emergenza utilizzare la manovella per l'apertura d'emergenza dell'azionamento, o la trasmissione a catena. A portone chiuso, non è ammessa la rotazione della manovella d'apertura d'emergenza dell'azionamento o della trasmissione a catena verso la direzione di chiusura. In caso contrario può avvenire il danneggiamento del portone. È vietato l'utilizzo della manovella o della trasmissione a catena per l'apertura d'emergenza durante il funzionamento dell'azionamento, poiché tale comportamento può causare un danneggiamento permanente dell'azionamento.

[C000013] Portone con azionamento elettrico

I. Gestione del portone in condizioni normali (senza interruzioni di corrente):

1. Apertura: premere il pulsante (in alto) e mantenere premuto fino alla completa apertura del portone.
2. Chiusura: premere il pulsante (in basso) e mantenere premuto fino alla completa chiusura del portone.
3. L'arresto del portone in qualsiasi posizione intermedia avviene tramite il rilascio del pulsante.

II. I. La gestione del portone in condizioni normali (senza l'affievolimento della tensione d'alimentazione) a comando remoto (durante la chiusura o l'apertura, il portone deve trovarsi in vista dell'operatore):

1. Apertura: premere una volta il pulsante di comando sul comando e attendere la completa apertura del portone.
2. Chiusura: premere una volta il pulsante di comando sul comando e attendere la completa chiusura del portone. (Nel caso della funzione di chiusura automatica attiva, il portone si chiuderà automaticamente dopo il tempo impostato sul controller).
3. Arresto del portone in una qualsiasi posizione tramite il pulsante di comando sul comando.

[C000226] III Apertura d'emergenza del portone - gestione manuale (in caso di assenza della tensione d'alimentazione):



Prima di utilizzare l'avviamento d'emergenza, è necessario scollegare l'alimentazione dell'azionamento.

L'avviamento manuale d'emergenza è previsto per l'apertura o la chiusura del portone in assenza di energia elettrica.



Avvertenza! Pericolo di lesioni a seguito di una gestione scorretta!

Prima di utilizzare l'avviamento manuale d'emergenza, è necessario sezionare l'interruttore principale dell'azionamento. L'avviamento d'emergenza è permesso solamente a motore spento. Durante l'avviamento manuale dell'azionamento, è necessario mantenere una distanza di sicurezza. Nel caso di attuatori con freno a molla, l'apertura e la chiusura del portone deve avvenire tramite la forzatura della resistenza del freno. Per motivi di sicurezza, nei portoni senza equilibratura del peso, è possibile rilasciare il freno solamente per scopi di controllo, con il portone in posizione bassa.

Tramite l'avviamento manuale d'emergenza non è ammesso impostare il portone in posizioni oltre quelle estreme, poiché questo provoca l'attivazione degli interruttori di finecorsa d'emergenza. L'avviamento elettrico del portone non è allora possibile.

1. Per l'apertura manuale del portone è necessario utilizzare esclusivamente la manovella di apertura d'emergenza, fornita assieme al portone.
2. La manovella serve esclusivamente all'apertura d'emergenza del portone - non è ammesso utilizzare la manovella come un azionamento primario.
3. Durante l'utilizzo del portone, la manovella dell'azionamento d'emergenza, deve essere smontata dal gancio e conservata in un luogo non accessibile a terzi.
4. Non è ammesso girare la manovella dell'azionamento d'emergenza, quando l'attuatore è sotto alimentazione elettrica.



- [C000092] **Dopo aver completato i lavori di finitura o di ristrutturazione, riguardanti il cambio del livello del pavimento oppure lo smontaggio e il rimontaggio del cancello o della motorizzazione, occorre effettuare un controllo e chiamare un installatore professionista per regolare la posizione dei finecorsa.**
- [D000668] **Il mancato rispetto di questi consigli può portare a lesioni come lo schiacciamento dal portone.**

[C000223] Direzione di rotazione della manovella dell'azionamento d'emergenza:

Attuatore sul lato destro:

- in senso orario - apertura,
- in senso antiorario - chiusura,

Attuatore sul lato sinistro:

- in senso orario - chiusura,
- in senso antiorario - apertura.



[C000032] **La manovella o la trasmissione a catena serve esclusivamente all'azionamento d'emergenza del portone e non può essere utilizzata come un azionamento principale.**

[C000255] Riguarda il portone a serranda con azionamento laterale a trifase compatto:

[C000028] Portone con azionamento elettrico:

I. La gestione del portone in condizioni normali (senza l'affievolimento della tensione d'alimentazione) senza l'autoritenuta (durante la chiusura o l'apertura, il portone deve trovarsi in vista dell'operatore):

1. Apertura: premere il pulsante (in alto) e mantenere premuto fino alla completa apertura del portone.
2. Chiusura: premere il pulsante (in basso) e mantenere premuto fino alla completa chiusura del portone.
3. L'arresto del portone in qualsiasi posizione intermedia avviene tramite il rilascio del pulsante.

II. La gestione del portone in condizioni normali (senza l'affievolimento della tensione d'alimentazione) con l'autoritenuta (durante la chiusura o l'apertura, il portone deve trovarsi in vista dell'operatore):

1. Apertura: premere una volta il pulsante (in alto) e mantenere premuto fino alla completa apertura del portone.
2. Chiusura: premere una volta il pulsante (in basso) e mantenere premuto fino alla completa chiusura del portone.
3. Arresto del portone in una qualsiasi posizione intermedia tramite il pulsante STOP.

III. La gestione del portone in condizioni normali (senza l'affievolimento della tensione d'alimentazione) a comando remoto (durante la chiusura o l'apertura, il portone deve trovarsi in vista dell'operatore):

1. Apertura: premere una volta il pulsante di comando sul comando e attendere la completa apertura del portone.
2. Chiusura: premere una volta il pulsante di comando sul comando e attendere la completa chiusura del portone. (Nel caso della funzione di chiusura automatica attiva, il portone si chiuderà automaticamente dopo il tempo impostato sul controller).
3. Arresto del portone in una qualsiasi posizione tramite il pulsante di comando sul comando.



- [C000092] **Dopo aver completato i lavori di finitura o di ristrutturazione, riguardanti il cambio del livello del pavimento oppure lo smontaggio e il rimontaggio del cancello o della motorizzazione, occorre effettuare un controllo e chiamare un installatore professionista per regolare la posizione dei fincorsa.**

- [D000668] **Il mancato rispetto di questi consigli può portare a lesioni come lo schiacciamento dal portone.**

[C000039] IV. Apertura d'emergenza del portone - gestione manuale (in caso di assenza della tensione d'alimentazione).



Prima di utilizzare l'avviamento d'emergenza, è necessario scollegare l'alimentazione dell'azionamento.

L'avviamento manuale d'emergenza è previsto per l'apertura o la chiusura del portone in assenza di energia elettrica.



Avvertenza! Pericolo di lesioni a seguito di una gestione scorretta!

Prima di utilizzare l'avviamento manuale d'emergenza, è necessario sezionare l'interruttore principale dell'azionamento. L'avviamento d'emergenza è permesso solamente a motore spento. Durante l'avviamento manuale dell'azionamento, è necessario mantenere una distanza di sicurezza. Nel caso di attuatori con freno a molla, l'apertura e la chiusura del portone deve avvenire tramite la forzatura della resistenza del freno. Per motivi di sicurezza, nei portoni senza equilibratura del

peso, è possibile rilasciare il freno solamente per scopi di controllo, con il portone in posizione bassa. Tramite l'avviamento manuale d'emergenza non è ammesso impostare il portone in posizioni oltre quelle estreme, poiché questo provoca l'attivazione degli interruttori di finecorsa d'emergenza. L'avviamento elettrico del portone non è allora possibile.



[C000032] **La manovella o la trasmissione a catena serve esclusivamente all'azionamento d'emergenza del portone e non può essere utilizzata come un azionamento principale.**

17. ISTRUZIONE DELLE MANUTENZIONI CORRENTI

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



[A000060] **Per qualsiasi operazione di manutenzione o ispezione del prodotto, è necessario scollegare la tensione di alimentazione.**

[C000476] **Almeno una volta ogni tre mesi dovrebbe essere:**

- [C000470] La superficie esterna/interna del battente del portone deve essere pulita con una spugna e dell'acqua pulita, o con i detersivi per la pulizia della vernice, disponibili in commercio. Non è ammesso l'utilizzo di detersivi che possono graffiare la superficie, strumenti affilati o detersivi a base di solvente nitro. Non è ammesso l'utilizzo di idropulitrici.
- [C000469] Non permettere una sporcatura eccessiva degli anelli di protezione montati sull'albero di avvolgimento, della guarnizione a spazzola nell'architrave e delle guarnizioni nelle guide, che possono provocare il danneggiamento della superficie della serranda del portone.

[B000217] **Pulizia dei vetri nelle vetrature (finestrelle, profili in alluminio vetrati).**

Nel caso, in cui non si sia sicuri del tipo di materiale utilizzato nella vetratura, prima della pulizia è necessario accertarsi che il vetro sia realizzato in materiale resistente ai graffi. I materiali di bassa durezza sono poco resistenti ai danni meccanici e sono facili da graffiare (per se, la versione standard SAN PMMA).

- Per minimizzare il rischio di graffi o altri danni alla superficie del vetro, è necessario rispettare le seguenti raccomandazioni:
- in primo luogo, pulire la superficie del vetro con aria compressa o lavare la superficie con un getto d'acqua al fine di rimuovere le particelle di impurità e polvere, che possono provocare la graffiatura della superficie del vetro.
- successivamente, applicare lo strumento più adatto e delicato per la pulizia. Non è possibile utilizzare detersivi abrasivi. Il detergente più adatto è quello per il lavaggio delle stoviglie, da un pH neutro, non contenente alcol. Comunque è consigliabile effettuare una previa prova su una piccola superficie della vetratura.
- per asciugare la superficie del vetro, è possibile utilizzare un panno morbido di camoscio o cotone, che assorbe l'acqua.
- durante il lavaggio, la temperatura del rivestimento e dell'acqua non può superare i 25 °C

Non utilizzare:

- tira acqua di gomma, raschietti, né lame,
- detersivi abrasivi, solventi o detersivi per la pulizia di vetri contenenti alcol,
- lavatrici ad alta pressione,
- quantità eccessiva d'acqua, poiché potrebbe portare all'appannamento dei vetri

[C000472] **Almeno una volta ogni 6 mesi eseguire delle revisioni del portone, durante le quali è necessario (se del caso):**

- controllare gli elementi di fissaggio del portone a muro, bulloni (viti), rulli di introduzione, in caso di individuazione di qualsiasi irregolarità, è assolutamente necessario rimuoverla immediatamente. Prima della rimozione, l'utilizzo del portone non è consentito.
- controllare il funzionamento dell'apertura d'emergenza fornita in dotazione all'azionamento
- controllare se i cavi elettrici non portano segni di usura.
- pulire regolarmente le scatole delle fotocellule e ed il paralume della lampada segnaletica
- almeno una volta ogni 12 mesi, è necessario sostituire le batterie di alimentazione dei trasmettitori,
- controllare il fissaggio dell'azionamento
- la manutenzione del dispositivo di comando deve essere effettuata secondo l'Istruzione d'Uso del dispositivo di comando

[C000224] In caso nessun'altra entrata nel locale, è vietata la chiusura del portone quando al suo interno sono presenti delle persone. Per l'apertura e chiusura del portone durante un utilizzo normale, utilizzare esclusivamente il comando

elettrico, mentre nei casi d'emergenza utilizzare la manovella per l'apertura d'emergenza dell'azionamento, o la trasmissione a catena. A portone chiuso, non è ammessa la rotazione della manovella d'apertura d'emergenza dell'azionamento o della trasmissione a catena verso la direzione di chiusura. In caso contrario può avvenire il danneggiamento del portone.



È vietato l'utilizzo della manovella o della trasmissione a catena per l'apertura d'emergenza durante il funzionamento dell'azionamento, poiché tale comportamento può causare un danneggiamento permanente dell'azionamento.

[C000473] **Nei portoni con azionamento elettrico, almeno una volta ogni 6 mesi, è necessario (se del caso):**

- controllare la correttezza di regolazione degli interruttori di finecorsa (controllo eseguito tramite l'avviamento del portone e osservazione del punto di arresto del portone),
- [C000031] Normalmente, dopo l'apertura del portone, e con gli interruttori di finecorsa correttamente impostati, l'altezza della luce d'ingresso, dopo il montaggio del portone, è di Ho-140[mm].
- controllare la correttezza di funzionamento dei dispositivi elettrici di sicurezza, tramite la simulazione delle condizioni di lavoro
- controllare le fotocellule - tramite la simulazione delle condizioni di lavoro - dopo aver superato il raggio di luce, il portone dovrebbe fermarsi e tornare indietro,
- controllare il bordo ottico - il portone dovrebbe fermarsi e tornare indietro, quando il battente toccherà un oggetto da un diametro di 80 [mm] ad un'altezza di 50 [mm], posto sul pavimento
- controllare il sensore di chiusura della serratura o del dispositivo di bloccaggio - quando la serratura o il dispositivo di bloccaggio è chiuso, il portone non dovrebbe attivarsi (se del caso),
- controllare la barriera fotoelettrica - dopo aver interrotto il fascio luminoso, il portone dovrebbe fermarsi e tornare indietro,



- [B000007] Si fa divieto di utilizzare la porta qualora si rilevino non conformità di qualsiasi tipo nel funzionamento o si noti il danneggiamento dei componenti della porta stessa. In tal caso occorre interrompere l'utilizzo del prodotto e chiamare il Servizio di Assistenza autorizzato o un installatore professionista.

Attenzione! Pericolo di incidente.

- [D000668] Il mancato rispetto di questi consigli può portare a lesioni come lo schiacciamento dal portone.

Attenzione! Pericolo di incidente.

17.2. OPERAZIONI POSSIBILI DA ESEGUIRE DA UN INSTALLATORE PROFESSIONISTA

[A000141] Qualsiasi cambiamento o modifica deve essere concordata con il Produttore.



[A000093] **La revisione deve essere effettuata al minimo una volta ogni 12 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).

Attenzione! Pericolo di incidente.

- 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.
- [B000219] controllare visivamente lo stato dei pannelli, prestare attenzione a eventuali danni
- controllare visivamente lo stato tecnico delle guide.
- controllare i componenti meccanici che incidono sulla sicurezza ed il corretto funzionamento del prodotto. In caso di individuazione di qualsiasi guasto, è assolutamente necessario eliminarlo, e riparare o sostituire gli elementi malfunzionanti.
- controllare lo stato delle guarnizioni e delle spazzole, in caso di danni visibili, sostituirli con nuovi elementi.

- controllare se intorno alla guarnizione inferiore è garantito un libero drenaggio dell'acqua
- controllare la correttezza di funzionamento di tutti i dispositivi elettrici di sicurezza, tramite la simulazione delle condizioni di lavoro, secondo il punto 17.1.
- in caso di errori nel funzionamento degli azionamenti elettrici, è necessario scollegare l'azionamento dall'alimentazione elettrica per min 2÷3, e ricollegarlo nuovamente,
- controllare la correttezza di funzionamento dell'azionamento, verificare l'impostazione degli interruttori di fine corsa
- controllare il corretto funzionamento del meccanismo di apertura d'emergenza fornito con l'azionamento
- eseguire tutte le operazioni conformemente all'Istruzione di Montaggio e Gestione del portone, dell'azionamento elettrico e del dispositivo di comando
- controllare il funzionamento corretto del meccanismo della serratura o del dispositivo di bloccaggio - quando la serratura o il dispositivo di bloccaggio è chiuso, il portone non dovrebbe attivarsi (se del caso).
- eseguire il controllo dell'impianto elettrico, in particolare è necessario controllare i cavi elettrici,
- controllare tutti i fissaggi eseguiti durante il montaggio, dal punto di vista di usura, di danneggiamento o di mancanza di bilanciatura,
- controllare i componenti meccanici che incidono sulla sicurezza ed il corretto funzionamento del prodotto.
- eseguire le operazioni di manutenzione previste per l'esecuzione - secondo il punto 17.1.
- 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.
- [B000209] Accertarsi che il prodotto sia correttamente regolato e risponda ai requisiti delle norme EN 13241, EN 12453 e EN 12445. Al questo fine è necessario eseguire le operazioni di controllo indicate nel p.



- [D000668] Il mancato rispetto di questi consigli può portare a lesioni come lo schiacciamento dal portone.
- [D000166] **Per qualsiasi operazione di manutenzione o ispezione del portone, è necessario scollegare la tensione di alimentazione. È inoltre necessario scollegare l'alimentazione ad accumulatore, se tale è stato fornito.**

[A000147] Eseguire tutte le operazioni conformemente all'Istruzione di Montaggio e Gestione del portone, dell'azionamento elettrico e del dispositivo di comando. Eventuali osservazioni e raccomandazioni vanno trasferite al proprietario del portone in forma scritta, per es. una nota nel libretto dei rapporti o sulla scheda di garanzia, e fornire al proprietario del portone. Dopo aver effettuato l'ispezione, confermare la sua esecuzione con una voce nel libretto di rapporti o nella scheda di garanzia del portone.

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

- tutte le modifiche del prodotto;
- riparazioni di componenti elettrici.
- [C000465] sostituzione del cavo d'alimentazione.



[D000166] **Per qualsiasi operazione di manutenzione o ispezione del portone, è necessario scollegare la tensione di alimentazione. È inoltre necessario scollegare l'alimentazione ad accumulatore, se tale è stato fornito.**

[A000147] Eseguire tutte le operazioni conformemente all'Istruzione di Montaggio e Gestione del portone, dell'azionamento elettrico e del dispositivo di comando. Eventuali osservazioni e raccomandazioni vanno trasferite al proprietario del portone in forma scritta, per es. una nota nel libretto dei rapporti o sulla scheda di garanzia, e fornire al proprietario del portone. Dopo aver effettuato l'ispezione, confermare la sua esecuzione con una voce nel libretto di rapporti o nella scheda di garanzia del portone.

18. CONDIZIONI DI GARANZIA

[A000142] A prodotto è concessa una garanzia con condizioni generali del Produttore.

[A000079] **Il Produttore si riserva il diritto di apportare modifiche di costruzione dovute al progresso tecnico che non modificano la funzionalità del prodotto senza alcun avviso.**

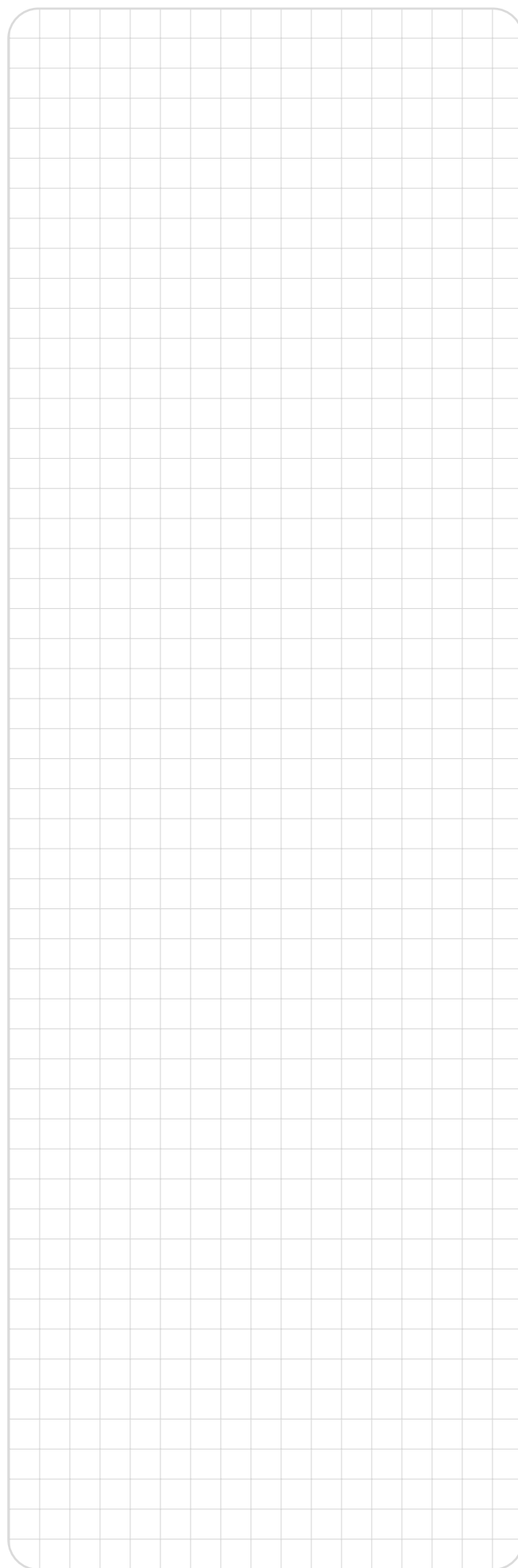
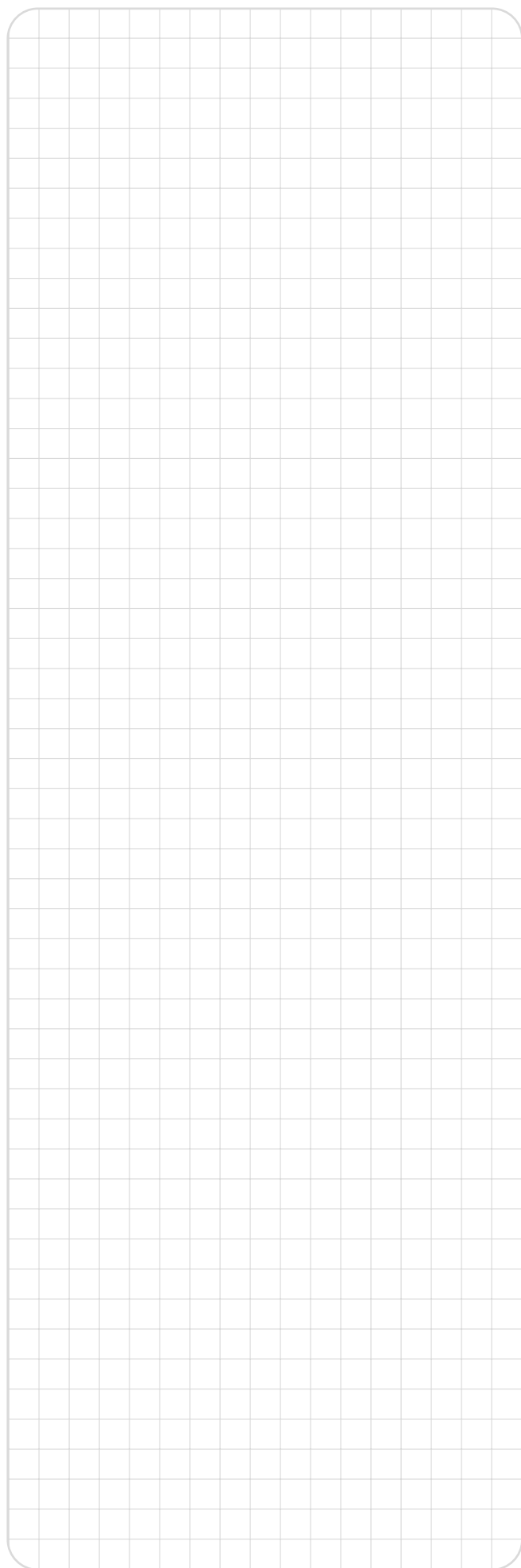
La documentazione è di proprietà del Produttore. E' vietata la riproduzione, copia e l'utilizzo totale o parziale senza l'autorizzazione scritta del proprietario.

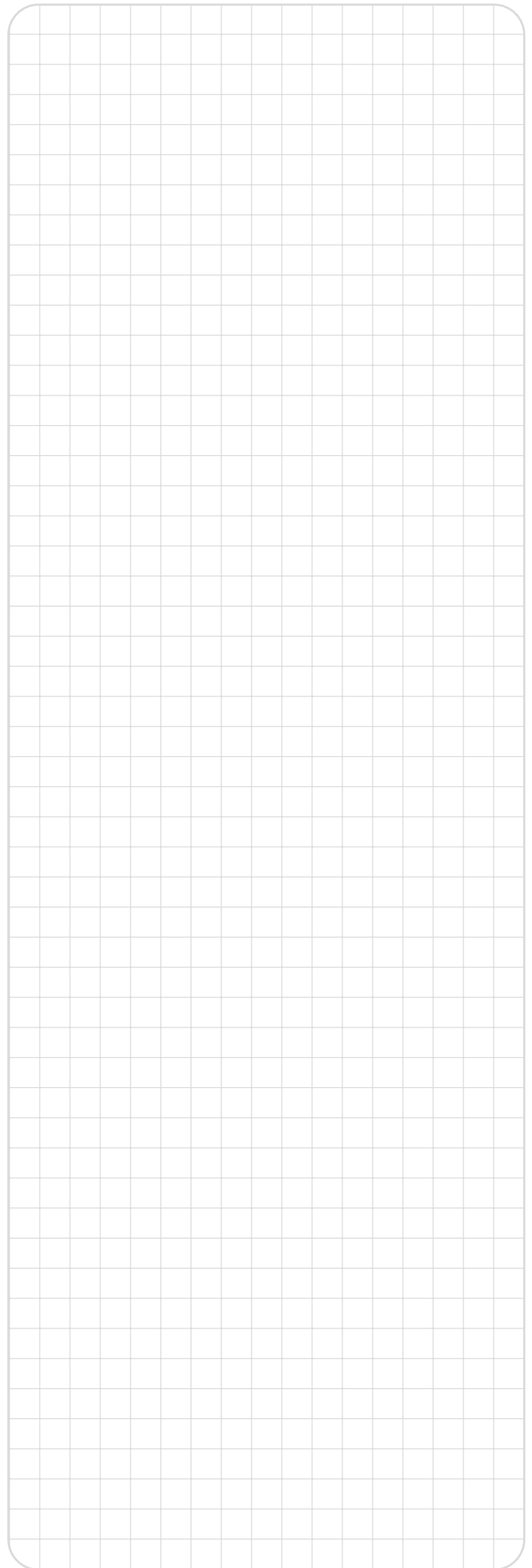
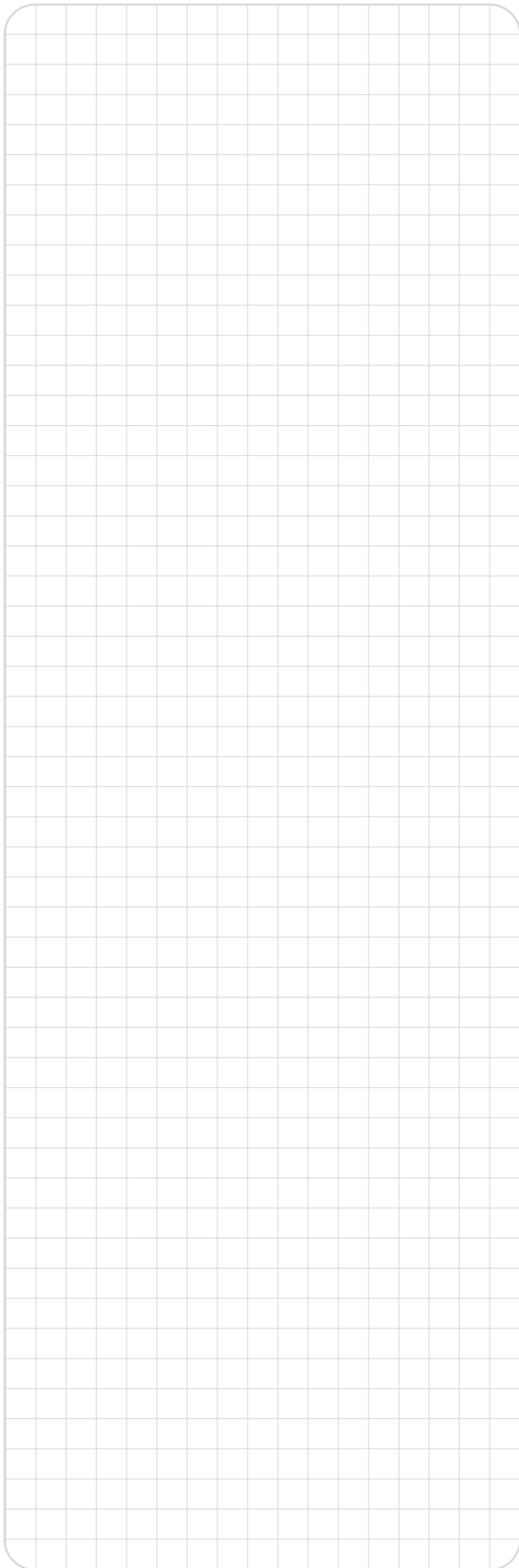
[A000048] **La traduzione di cui sopra è stata realizzata in base al testo originale polacco. In caso di differenze tra il testo tradotto e la versione originale, far' fede il testo polacco.**

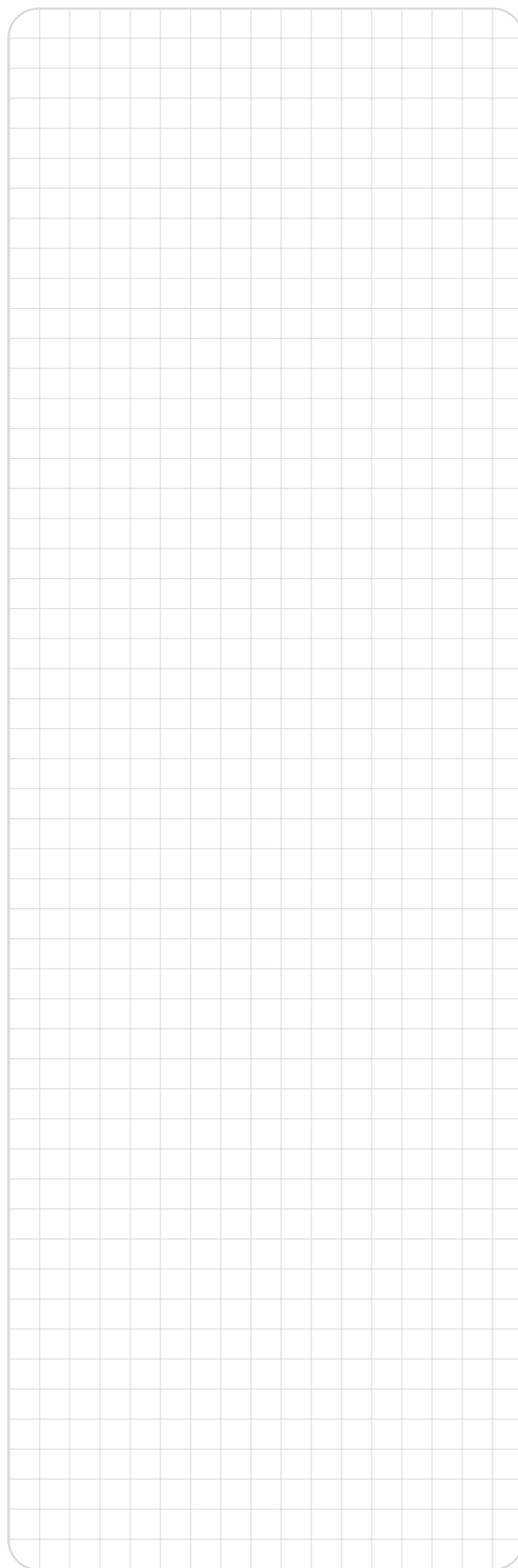
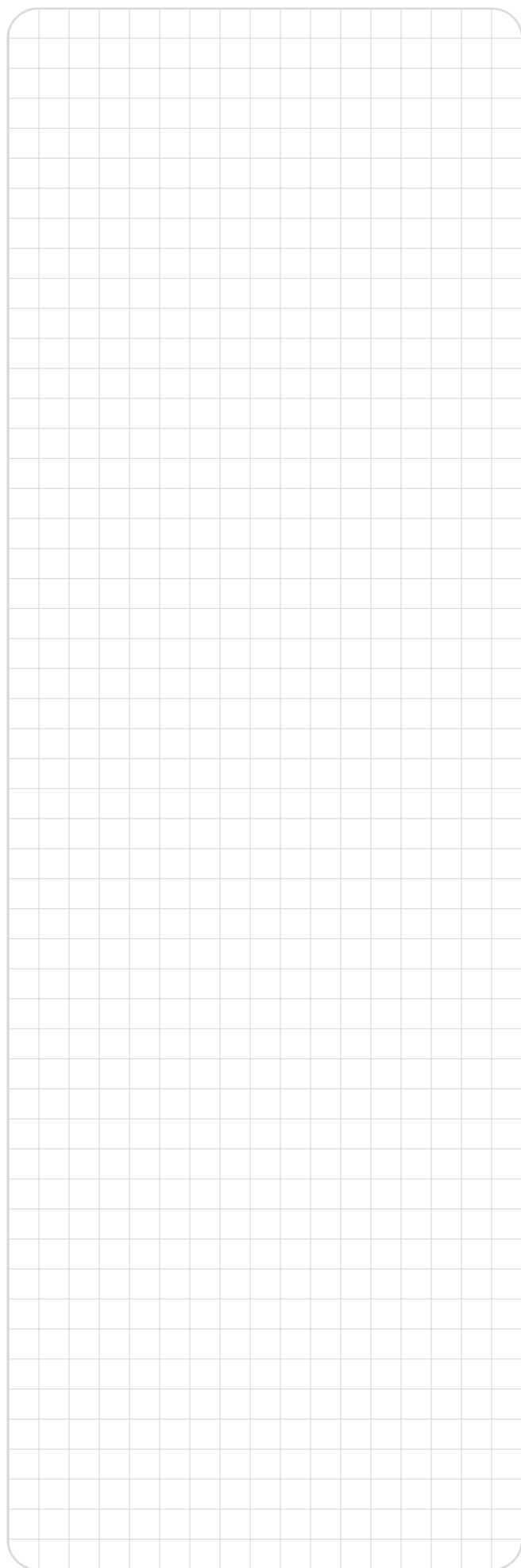
19. DOMANDE PIÙ FREQUENTI

Causa	Soluzione
Il portone non si ferma in posizione aperta/chiusa	Controllare il funzionamento degli interruttori di finecorsa e la loro regolazione
Il portone non si ferma dopo aver incontrato un ostacolo, il portone possiede una centrale di comando.	- Controllare il funzionamento della costa sensibile. - Controllare la correttezza di collegamento del cavo spirale ed il suo stato tecnico. - Controllare il fusibile nella centrale di comando.
Il comando funziona correttamente, il portone non si muove	- Controllare la correttezza di collegamento dell'attuatore al comando - Controllare lo stato tecnico delle sospensioni - Controllare l'alimentazione dell'attuatore
Durante il funzionamento si verificano forti resistenze al movimento, il battente non si apre in modo fluido, i profili si bloccano nelle guide	- Controllare se nelle guide non si trova sporcizia che potrebbe incidere sul funzionamento anomalo del portone. - Controllare la correttezza di posizionamento delle spazzole nelle guide.
Dopo il contatto con il pavimento, il portone si apre automaticamente, il portone possiede una centrale di comando	- Controllare il funzionamento della costa sensibile. - Controllare il fissaggio e posizionamento dei blocchi nel profilo inferiore - Controllare il livellamento del pavimento.
Durante il funzionamento del portone si verificano vibrazioni della struttura di fissaggio.	È necessario controllare lo stato di tutti i fissaggi nei collegamenti mobili, bullonati, e correggere in caso di necessità (i bulloni di fissaggio dell'azionamento, le guide e le viti di fissaggio, ecc.).
Non si accende il diodo sul trasmettitore (telecomando)	Sostituire le batterie, eventualmente può essere necessario sostituire il trasmettitore.
Il sistema non reagisce al segnale emesso da un trasmettitore efficiente (telecomando)	- Controllare il fusibile nella centrale di comando. - Controllare l'alimentazione del controller - Programmare il trasmettitore.
Il comando manuale non funziona, il diodo LED non reagisce alla pressione del pulsante UCZ	- Scollegare il comando dalla rete per circa 1 min e ricollegarlo - Scollegare il comando dalla rete e controllare il fusibile, ed in caso di una sua bruciatura, sostituire con un nuovo elemento. - Controllare la correttezza di collegamento alla rete
Il diodo LED non reagisce alla pressione del pulsante UCZ	- Scollegare il comando dalla rete, montare un indotto A-F, ricollegare, controllare il funzionamento del comando, - Il comando funziona correttamente - controllare la correttezza di collegamento delle fotocellule o sostituirle (sbloccare l'indotto A-F), - Il comando non funziona - scollegare il comando dalla rete per circa un minuto
La costa sensibile non reagisce agli ostacoli durante la chiusura	- Controllare il collegamento del motore al comando - Controllare il collegamento della costa sensibile.

In caso di qualsiasi dubbio o persistenza della causa, è necessario contattarsi con un centro di assistenza autorizzato.







Assembler: _____



11/2022/ID-96487/KTM-653A430964871



WISNIOWSKI

GATES | WINDOWS | DOORS | FENCES

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

N = 49° 40' 10" E = 20° 41' 12"