

SECTIONAL GARAGE DOOR UNITHERM



WISNIOWSKI

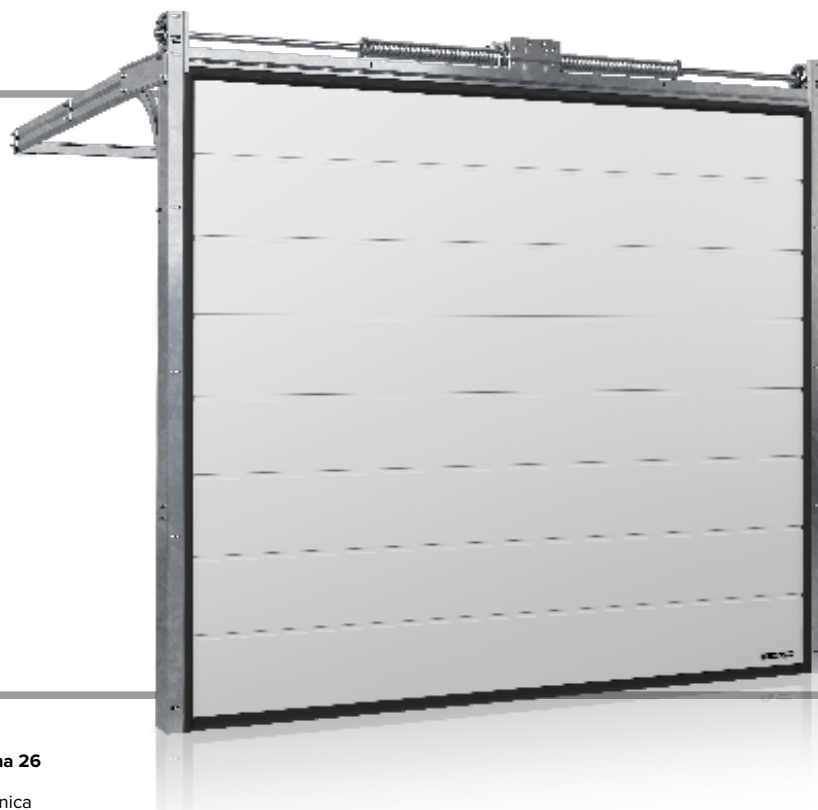
GATES | WINDOWS | DOORS | FENCES



Installation Instructions

(EU – 4/4)

The document is for the Professional Installer



EN – page 2

Technical description

Operating and Maintenance Manual

Sectional garage door UniTherm / PART 4

Technical documentation – go to PART 2 (EU – 2/4)

IT – pagina 26

Descrizione tecnica

Istruzione di Gestione e Manutenzione

Porta sezionale per garage UniTherm / DEL 4

Documentazione tecnica – vedi PARTE 2 (EU – 2/4)

DE – Seite 7

Technische Beschreibung

Bedienungs- und Wartungsanleitung

Garagensektionaltor UniTherm / TEIL 4

Technische Dokumentation – siehe TEIL 2 (EU – 2/4)

DA – side 31

Teknisk beskrivelse

Drifts- og vedligeholdelsesmanual

Garage ledhejseport UniTherm / DEL 4

Teknisk dokumentation – se DEL 2 (EU – 2/4)

NO – side 49

Teknisk beskrivelse

Bruks- og vedlikeholdshåndbok

Garasje leddport UniTherm / DEL 4

Teknisk dokument – se DEL 2 (EU – 2/4))

FR – page 12

Descriptif technique

Manuel d'utilisation et d'entretien

Porte de garage sectionnelle UniTherm / PART 4

Dossier technique – voir PART 2 (EU – 2/4)

FI – sivu 35

Tekniset tiedot

Käyttö- ja huolto-opas

Autotallin lamelinosto-ovi UniTherm / OSA 4

Tekniset asiakirjat – katso OSA 2 (EU – 2/4)

SK – strana 53

Technický popis

Návod na obsluhu a údržbu

Garážová brána segmentová UniTherm / ČASŤ 4

Technická dokumentácia – prejdite na ČASŤ 2 (EU – 2/4)

RU – страница 17

Техническое описание

Руководство по эксплуатации и техническому

обслуживанию

Гаражные секционные ворота UniTherm / ЧАСТЬ 4

Техническое описание – смотри ЧАСТЬ 2 (EU – 2/4)

HR – stranica 39

Tehnički opis

Priručnik za uporabu i održavanje

Segmentna garažna vrata UniTherm / DIO 4

Tehnička dokumentacija – otići na 2. DIO (EU - 2/4)

SV – side 58

Teknisk beskrivning

Drift- och underhållshandbok

Sektionerad garage port UniTherm / DEL 4

Teknisk dokumentation – gå till DEL 2 (EU – 2/4))

CS – strana 22

Technický popis

Návod na použití a údržbu

Sekční garážová vrata UniTherm / ČÁST 4

Technická dokumentace – přejděte na ČÁST 2 (EU – 2/4)

NL – page 44

Technische omschrijving

Gebruiks- en onderhoudshandleiding

Sectionaal garagedeur UniTherm / DEEL 4

Technische documentatie – zie DEEL 2 (EU – 2/4))

TABLE OF CONTENTS

1. Overview.....	2
2. Terms and definitions acc. to standard.....	2
3. Description of symbols.....	2
4. Safety guidelines.....	3
5. Required installation conditions.....	3
5.1. RC2 anti-burglary installation.....	3
6. Installation errors.....	3
7. Environmental protection.....	3
8. Installation instructions.....	3
8.1. Installation sequence for UniTherm Sj, Sp, St.....	4
8.2. Additional installation options.....	4
8.3. Tightening rules for torsion springs.....	5
8.4. Drive unit adjustment.....	5
8.5. Overload adjustment.....	5
8.6. Manual control buttons.....	5
9. Anti-drop safety device.....	5
10. Door disassembly.....	5
11. Finishing tasks.....	5



[A000177] **Read this Installation Manual, as well as the UniTherm Operating and Maintenance Manual, and observe all the instructions.**

1. OVERVIEW

[A000178] See: "UniTherm Operating and Maintenance Manual".



- [A000132] **The product may be installed and adjusted by a PROFESSIONAL INSTALLER only.**
- [C000445] The electric drive unit or the controller can only be installed and adjusted by a **PROFESSIONAL INSTALLER** who is competent in automation and mechanical engineering equipment for residential use and must do the installation and adjustments in accordance with the current laws of the country of use.
- [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.**
- [A000104] **Failure to observe the safety regulations, regulatory requirements, as well as instructions and recommendations provided in this Installation and Operating Manual voids all of the Manufacturer's obligations and guarantees.**

[A000179] The overview drawings provided in the manual can differ in terms of manufacturing details. These details are shown in separate drawings where necessary. During installation, make sure to observe the OHS regulations regarding: installation work, locksmithing work done with power tools depending on the installation technology used, and follow all the applicable standards and regulations, as well as the reference construction documentation. During the installation/refurbishment work, protect all the elements from plaster, cement, and gypsum splashes. They might leave stains.

After completing the installation and making sure the product operates properly, give the Operating and Maintenance Manual to the owner. The manual should be protected from damage and kept safe.

[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.



[A000152] **Making any modifications or changes to the product accessories is strictly 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. [B000129] The product shipping packaging is intended to protect the product during transport only. Protect the products in the packaging against weather. Keep the packed product on a hard and dry surface (which must be flat, level and resist variations in indoor conditions) located in sheltered rooms that are dry and well-ventilated; the storage location must be free from all external conditions which may damage the product components and its packaging.



Do not store in wet rooms and/or rooms with vapours which may damage paint coats and/or galvanic coats.

[B000025] Airtight foil packaging must be unsealed when storing the doors to avoid adverse change of microclimate inside the packaging. Failure to do so may result in the damage of painted and zinc plated coating. [A000157] Waste and packaging materials (plastic, cardboard, polystyrene, etc.) comply with the applicable European standards. Nylon and polystyrene packaging should be kept out of reach of children.

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

[C000075] The wiring system and the electric shock protection installations are defined by current norms and regulations. Only a qualified installer is allowed to perform electrical works.

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

2. TERMS AND DEFINITIONS ACC. TO STANDARD

See: "UniTherm Operating and Maintenance Manual".

3. DESCRIPTION OF SYMBOLS

Ho	– opening height
So	– opening width
N	– minimum required lintel height
W1	– minimum required side clearance
W2	– minimum required side clearance
E	– minimum room depth with clearance under the ceiling
B _R	– right drum (black)
B _L	– left drum (red)
S _R	– right-wound spring (red)
S _L	– left-wound spring (blue)



[C000493] this sign refers to a specific item in this Installation Manual.



symbol referring to a specified drawing



symbol referring to a specified page



correct position or action



incorrect position or action



option



manually operated product



power operated product



supervision



tighten



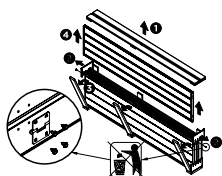
unscrew



use little force



use high force



[C000392] Removing the panels from the packaging. Do not discard the panel fixing screws, you can reuse them to install the hinges.



[C000393] Protect the products against weather.

4. SAFETY GUIDELINES

See: "UniTherm Operating and Maintenance Manual".

5. REQUIRED INSTALLATION CONDITIONS

[B000027] 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.

[A000086] The clear installation area must be free of all pipes, lines, cables, etc.



[A000040] According to the current European regulations, a power-operated gate must be manufactured along with Directive 2006/42/EC. It must follow the following standards, as well: EN 13241, EN 12453, and EN 12635.

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

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



- [C000081] **The product cannot be installed in an explosive atmosphere. Safety hazard.**

- [C000520] **The door drive unit should be protected from contact with water.**
- [C000184] **It is prohibited to open the door leaf if the guides are not mounted.**

5.1. RC2 ANTI-BURGLARY INSTALLATION

The walls surrounding the elements must be masonry in accordance with DIN 1053 (rated thickness ≥ 115 mm, stone compressive strength class ≥ 12 , mortar group II) or made of reinforced concrete in accordance with DIN 1045 (rated thickness ≥ 100 mm, B15 strength class).

[B000271] Place remote control transceivers or other door operation controls at least 0.8 m away from the nearest edge of the door.

6. INSTALLATION ERRORS

[B000048] There is a risk of errors occurring during installation. Errors are easy to avoid by making sure that:

- tracks are properly installed in accordance with the descriptions in this instruction manual,
- the leaf forms an even surface after it is closed, the segments/modules should not show any deformation; any displacement of segments/modules in relation to each other should be corrected,
- the product and its components are adjusted in accordance with the instruction manual,
- all the fastening elements are tightened with proper torque,
- accessories operate properly.



[A000151] Disregarding these basic recommendations may cause malfunctioning, damage or warranty loss of the door.

7. ENVIRONMENTAL PROTECTION

See: "UniTherm Operating and Maintenance Manual".

8. INSTALLATION INSTRUCTIONS

[A000041] Proper operation largely depends on correct installation of the product. The Manufacturer recommends its authorised installation companies. Safe and intended operation of the product can only be ensured by correct installation and maintenance carried out according to the Manual.

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

[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.

[D000146] Before drive installation, make sure that the door the drive is mounted on has been mounted and adjusted correctly and opens and closes easily. Also dismantle the fixing parts and the drive components which do not require power supply.



- **The drive must not be installed with a non-operational door.**
- **Disconnect the drive from a power source before proceeding with the installation works. Also a battery power supply should be disconnected if it has been delivered.**

[C000451] Do not connect the drive unit to a power source before completing the installation process.

[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.

[B000215] Fitting works should be carried out in accordance with the European directives and standards: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 as amended. Install safety units (photocells, safety bars, etc.) according to applicable standards to protect persons, animals or objects that can appear near the gate from hitting, injury or damage.



- **[A000165] It is forbidden to use any additional end fittings or alter the existing ones without the Manufacturer's consent.**
- **[A000129] Install the operator using the holders and adapter brackets provided by the Manufacturer.**
- **[A000026] Keep the packaging (plastics, polystyrene, etc.) out of reach of children.**

- [A000151] **Disregarding these basic recommendations may cause malfunctioning, damage or warranty loss of the door.**

8.1. INSTALLATION SEQUENCE FOR UNITHERM SJ, SP, ST

- Fig. 1 [D000477] Before starting installation, do the following:
- check whether the wall type enables the door to be installed properly,
 - check the dimensions of the installation opening and the room where the product will be fitted.

Fig. 2 Frame installation method.

Fig. 3 Installation tools.

Fig. 4 Installation accessories.

Fig. 5 Install the gaskets.



Install only in temperatures over 5°C.

Fig. 6.1 Screwing down the rear connecting section to the top roller bracket via the internal holes to obtain the “installation frame”.

Fig. 7 Fit the frame, adjust the plumb and level.

Fig. 8 Check the spacing of the frames in the top, middle, and bottom sections.

Fig. 9 Mark out the installation holes.

Fig. 10 Drill the installation holes.

Fig. 11 Place the opening frame anchors in the holes.

 Fig. 12 Use glue for the installation of thermal gaskets.

Fig. 13 Screw down the frame to the wall.

Fig. 13 Install the fascia panel.

  Fig. 14 Fasten the mounting plate in the middle of the installation opening. Fasten the mounting plate to the lintel with 4 anchors. When installing doors with a single long spring, it may be necessary to move the mounting plate relative to the centre of the opening while maintaining the required distance between the spring and the cable drum (Fig. 17.1).

  Fig. 15 Unscrew the track fastener.

Fig. 15 Install the horizontal track.

Fig. 16 Ensure the horizontal track is level, make sure the lengths of the diagonals match (the difference between the diagonals cannot exceed ± 3 [mm]), mark out the holes for the suspension bars.

Fig. 16.2 Drill the installation holes. Place anchors in the holes.

Fig. 16.3 Suspend the door on the ceiling.



[B000288] **Install the suspenders in the specified locations only.**

Cut the suspension bars, file the cut edges, apply corrosion protection to the edge.

Install the remaining suspension bars.



Ensure that the tracks are installed so that they do not shift when the door is operating.

Fig. 17



Fig. 19

 Fig. 17.3 The additional mounting bracket cannot be installed in the middle of the fastener, because space for the automatic operating unit has to be ensured.

Fig. 21 Install the first door panel.

Fig. 21.1 Install the fall arrest device in accordance with section 9.

Fig. 22 Screw down the bottom elements of the hinges to the panel.

Fig. 23 Install the subsequent panels. When installing the panels, maintain 1 to 2 [mm] gap between the panels. To ensure proper gap between the panels, use the provided cardboard pieces about 2 [mm] thick and place them between the panels near each hinge. Remove the cardboards after screwing down the hinges.

Fig. 26 Install the top roller holder.

Fig. 27 When winding the cable on the drum, ensure at least two full winds of the cable on the drum with the door in the end closed position.

Fig. 28.2 Screw in drum screws, cut surplus cable and secure the ends against fraying/untwisting.

Fig. 29 Tension the springs in accordance with section 8.3.



Observe the OHS regulations when tensioning springs.

Fig. 30 Remove the interlock from the spring break safety device.

Fig. 31 Before commissioning the door, lubricate the hinge joints, the running rollers, and the springs with e.g. Würth HWS-100 semi-liquid grease.

Fig. 32 Before opening the door for the first time, perform the steps specified in section 11.

 Fig. 38 Install the bolt.

Fig. 38.1 Add the deadbolt lock to the deadbolt assembly screwed down to the panel and mark out and drill holes in the frame.

 Fig. 38.2 The deadbolt tube on the lock side should be screwed down lightly, allowing free movement. Fasten rigidly on the deadbolt side. Glue tube bushes to the panel. Tube bushes can be screwed down if required.

Fig. 41.2 When installing the dive unit, lock the door deadbolts in the open position.

Fig. 46-48 Adhesive bond each gasket end to the panel hardware. Apply the installation adhesive in two spots on the top part of the panel hardware to cover the required length. Glue the gasket by pressing it down firmly. Bond on both ends of the panel. Recommended adhesive: Loctite LT 406 or equivalent.

Fig. 49 For manually-operated doors with $H_o \geq 2,200$ [mm], install a string facilitating closing of the door.

 Fig. 50 In automatic doors, the drive unit connector can be shortened to obtain full clear passage.

8.2. ADDITIONAL INSTALLATION OPTIONS

Fig. 33 Installing the suspension bar in a holder inside.

Fig. 34 Installing the suspension bar in a holder outside.

Fig. 45 Install the handle for lifting the door leaf.

8.3. TIGHTENING RULES FOR TORSION SPRINGS

The number of spring turns is stated on the manufacturer's plate of the door. To tighten the springs, steel rods are applied, which ends should conform to the holes in spring drums. The person who tightens the springs should be correspondingly trained, and no other people should stay in the vicinity. When tightening, the person who tightens should stand on scaffoldings next to the spring to ensure that the tightening rods and springs are not located in front of him or her. Before starting the proper tightening, check if the springs are securely fixed on drums, and if springs do not have visible cracks and deformations. Then loosen the screws fastening spring drum with shaft. The tightening should be performed by $\frac{1}{4}$ turn till the required tension is achieved. During tightening, insert one rod into the spring drum hole, and turn it to such an angle as to enable the second rod to be inserted in the next spring drum hole. When the second rod is securely fixed in the drum hole, remove the first rod, but continue to hold firm the second rod. Repeat the procedure till the required tension is achieved. During tightening, the spring will stretch and decrease its diameter. When the desired tension is achieved, carefully tighten the screws fastening spring drum with shaft. Then, remove the tightening rods. Repeat the procedure to tighten the second spring. This Instruction provides exemplary number of spring turns. The actual number of spring turns may differ slightly from the number of turns stated on the manufacturer's plate of the door. This is explained by specific conditions of the particular door installation. When the door installation is completed, check whether the door operates according to the Installation Instructions. If necessary, make corresponding adjustments.

Check the correct tension of springs, and, if necessary, adjust it. To do this:

- open the door by lifting its leaf to half-open position,
 - if the leaf is visibly falling, increase the spring tension by its regulation,
 - if the leaf is visibly lifting, decrease the spring tension by its regulation,



[B000094] **Failure to perform the above-mentioned work may cause the door leaf/curtain to suddenly drop and injure people or damage items near the door.**

8.4. DRIVE UNIT ADJUSTMENT

See: "UniTherm Operating and Maintenance Manual".

8.5. OVERLOAD ADJUSTMENT

See: "UniTherm Operating and Maintenance Manual".

8.6. MANUAL CONTROL BUTTONS

[C000008] Manual control buttons are installed:

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

9. ANTI-DROP SAFETY DEVICE

See: "UniTherm Operating and Maintenance Manual".



- [A000132] **The product may be installed and adjusted by a PROFESSIONAL INSTALLER only.**
- [D000646] **A safeguard should be installed on both cables, on which the door leaf is suspended.**

[D000557] Application

Anti-drop safety device has been tested and certified with sectional doors of the manufacturer. It is certified to be used solely in doors produced by the manufacturer. The manufacturer does not bear responsibility for applying this safety device in other doors. The anti-drop safety device may be used in all sectional doors produced by the manufacturer, which operate vertically by means of a drive or manually. The device is suitable for doors with the leaf weight from 20kg to 500kg. The safety device should be installed on both cables, on which the door leaf is hanged.

[D000095] Threats

The cables suspending the door leaf operate under high tension. All assembly and maintenance works may only be performed, when the spring tension is released. The spring tension should only be released when the door is in its closed position. It is critical to follow the safety rules provided in the door Operating and Maintenance Manual.

[D000100] Assembly

1. The device should be assembled during the installation of the door first bottom panel. Installation of the device at the later stage of the assembly is much more complicated due to the hinges and panels.
2. During the assembly, the roller should be connected with the device casing.
3. The device should be installed in the guide when the spring on a lever is tightened (the lever fixing the cable should be turned downwards).

10. DOOR DISASSEMBLY

- [C000022] Close and lock the door.
- Release the tension of door springs.
- Perform the assembly procedure in the reverse order.

11. FINISHING TASKS

[B000164] On completing the installation, check if the product has a marking plate in accordance with the standard, contact an authorised service company if it is not present.



On completing the installation, remove the plastic sheet from the product. Failure to do so will cause very strong bonding of the plastic sheet to the structure caused by heat and sunlight. This will make it almost impossible to remove the plastic sheet and may cause severe damage to the paint finish of the product.

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

[D000200] An installer is obliged to perform the risk analysis for the gate operation, and inform a user/ owner accordingly. An operating gate usually involves the following risks: hitting and crushing within the closing zone; hitting and crushing within the opening zone; injury from entrapment between the leaves; hazards of mechanical nature involved in the gate operation. Before operating the gate, ensure that the persons are at a safe distance. During gate operation, do not touch the gate moving parts. Keep a safe distance during gate opening: it is allowed to go through the gate clear opening only when it has fully opened and stopped.

[D000201] **Check the following before the final handover of the product to the owner:**

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



- [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.
- [B000209] **Verify proper adjustment of the product and its compliance with EN 13241, EN 12453.** Do the checks explained in Section. 8.4, 8.5.
- [C000459] **Verify proper adjustment and performance of the manual drive unlocking.**
- [C000014] **Check visually the door and the whole system for maladjustment, mechanical damage, tear and wear evidence, cables or operator parts damage.**
- [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.
- [B000216] **Check the emergency opening mechanism supplied with the operator.**
- [A000144] **The Professional Installer must explain proper operation of the product to its user, including the emergency procedures, and train the user in proper use.**
- [A000011] All the actions should be carried out as instructed in this Installation and Operating Manual. Please send any remarks and recommendations you might have to the owner in writing, e.g. note them in the Report Book or in the Warranty Sheet. After completing the inspection, confirm that the inspection was performed by adding an entry in the Report Book or in the Warranty Sheet.
- [A000180] **After making sure the product operates properly, give the Operating and Maintenance Manual to the owner.**
- [B000183] **Keep the door pack list for future reference.**

- [A000151] **Disregarding these basic recommendations may cause malfunctioning, damage or warranty loss of the door.**
- [B000094] **Failure to perform the above-mentioned work may cause the door leaf/curtain to suddenly drop and injure people or damage items near the door.**



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

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

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

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

INHALT

1. Allgemeine Informationen.....	7
2. Normgemässe begriffe und definitionen	7
3. Erklärung der symbole	7
4. Sicherheitsempfehlungen	8
5. Erforderliche montagebedingungen.....	8
5.1. Einbruchsichere Befestigung RC2	8
6. Montagefehler	8
7. Umweltschutz	8
8. Montageanleitung	8
8.1. Reihenfolge der Montagearbeiten UniTherm Sj, Sp, St	9
8.2. Zusätzliche Montagemöglichkeiten	10
8.3. Spannungsregeln von torsionsfedersystemen.....	10
8.4. Einstellung des antriebes	10
8.5. Regulierung der Überlastungskraft.....	10
8.6. Manueller Bedientasten.....	10
9. Einrichtung zur Torabsicherung gegen Herunterfallen	10
10. Demontage	10
11. Abschliessende montagearbeiten	10



[A000177] **Bevor Sie mit der Montage anfangen, machen Sie sich mit der vorliegenden Montageanleitung und der Bedienungs- und Wartungsanleitung UniTherm bekannt; bitte befolgen Sie deren Empfehlungen.**

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

[A000178] Siehe „Bedienungs- und Wartungsanleitung UniTherm“.



- [A000132] **Die Montage und Einstellung darf ausschließlich vom FACHLICHEN MONTAGEPERSONAL durchgeführt werden.**
- [C000445] Die Montage und Einstellungen des elektrischen Steuergerätes dürfen ausschließlich durch einen **PROFESSIONELLEN MONTEUR** für Automatik und mechanische Geräte zur Montage an Wohngebäuden, gemäß im jeweiligen Land, in dem es eingesetzt wird, einschlägigen Vorschriften vorgenommen werden.
- [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.**
- [A000104] **Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften, der rechtlichen Anforderungen, der Anweisungen oder Empfehlungen aus der vorliegenden Installations- und Bedienungsanleitung befreit den Hersteller von jeglichen Verpflichtungen und Garantien.**

[A000179] Die Musterzeichnungen in der Anleitung können sich im Detail voneinander unterscheiden. Gegebenenfalls werden diese Details auf gesonderten Zeichnungen dargestellt. Bei der Montage sind je nach verwendeter Montagetechnik die Sicherheitsvorschriften für Montage-, Schlosser- und Elektrowerkzeugarbeiten sowie die geltenden Normen, Vorschriften und die einschlägigen Bauunterlagen zu beachten. Bei Montage-/Reparaturarbeiten sind alle Bauteile vor Putz-, Zement- oder Gipsabsplitterungen zu schützen. Sie können Flecke hinterlassen. Nach Beendigung der Montage und Prüfung der Funktion des Produktes ist dem Eigentümer die Betriebs- und Wartungsanleitung zu übermitteln. Sie soll sorgfältig aufbewahrt und vor Beschädigung geschützt werden.

[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.



[A000152] **Eigenmächtige Umbauten und Änderungen des Produktzubehörs sind unzulässig.**

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

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



Lagerung und Aufbewahrung in feuchten Räumen mit Dämpfen, die Lack- und Zinkschichten beeinträchtigen könnten ist untersagt.

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

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

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

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

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

2. NORMGEMÄSSE BEGRIFFE UND DEFINITIONEN

[A000178] Siehe „Bedienungs- und Wartungsanleitung UniTherm“.

3. ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

- Ho – [C000303] Öffnungshöhe
 So – Öffnungsbreite
 N – mind. erforderlicher Sturz
 W1 – mind. erforderlicher Seitenraum
 W2 – mind. erforderlicher Seitenraum
 E – mind. erforderliche Garagentiefe mit freiem Raum unter der Decke
 B_R – Trommel rechts (schwarz)
 B_L – Trommel links (rot)
 S_R – Federgruppe, rechtsgedreht (rot)
 S_L – Federgruppe, linksgedreht (blau)



[C000493] Zeichen, das auf einen bestimmten Punkt der vorliegenden Montageanleitung verweist



Symbol, das auf eine bestimmte Abbildung verweist



Verweis auf eine bestimmte Seite



Korrekte Position oder Handlung



Inkorrekte Position oder Handlung



Option



manuelle Öffnung des Produktes



Öffnung des Produktes über einen Antrieb



Prüfung



festschrauben



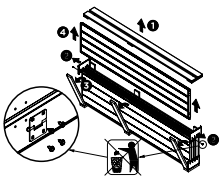
lösen



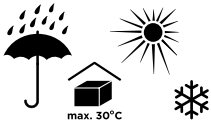
Einsatz geringer Kraft



Einsatz großer Kraft



[C000392] Paneele aus der Packung entnehmen. Befestigungsschrauben der Paneele behalten, sie können beim Anschrauben der Scharniere verwendet werden.



[C000393] Waren können gegen ungünstige Witterungsbedingungen ausgesetzt werden.

4. SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

[A000178] Siehe „Bedienungs- und Wartungsanleitung UniTherm“.

5. ERFORDERLICHE MONTAGEBEDINGUNGEN

[B000027] 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 werden 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.

[A000086] Der für die Montage notwendige Raum muss frei von Rohren, Leitungen etc. sein.



[A000040] In Übereinstimmung mit den geltenden europäischen Vorschriften müssen Tore mit Antrieb gemäß der Richtlinie 2006/42/WE ausgeführt werden. Sie müssen ebenfalls die Normen EN 13241; EN 12453 sowie EN 12635 erfüllen.

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

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



- [C000081] **Das Produkt darf in einer explosiven Umgebung nicht installiert werden. Dies würde eine wesentliche Gefahr nach sich ziehen.**
- [C000520] **Den Torantrieb von Kontakt mit Wasser schützen.**
- [C000184] **Es ist verboten, das Torblatt aufzumachen, ohne dass die Führungsleisten montiert sind.**

5.1. EINBRUCHSICHERE BEFESTIGUNG RC2

Die Wände um die einzelnen Elemente müssen aus der Mauer nach DIN 1053 (Nennstärke ≥ 115 mm, Druckfestigkeitsklasse der Steine ≥ 12 , Mörtelgruppe II) oder aus Eisenbeton nach DIN 1045 (Nennstärke ≥ 100 mm, Festigkeitsklasse B15) ausgeführt sein.

[B000271] Funkfernbedienungen oder andere Steuergeräte für die Torbetätigung sind mindestens 0,8 m von der nächstgelegenen Kante des Tores entfernt anzubringen.

6. MONTAGEFEHLER

[B000048] Es besteht das Risiko, dass bei der Montage Fehler begangen werden, die man leicht vermeiden kann, indem:

- man die Führungen ordnungsgemäß, nach den Angaben aus der vorliegenden Anleitung montiert,
- das Torblatt bildet nach der Schließung eine glatte Ebene die Segmente/Module dürfen keine Verformungen aufweisen - eventuelle Verschiebungen der Segmente/Module gegeneinander sind zu korrigieren,
- das Produkt und seine Bestandteil gemäß der Anleitung geregelt werden,
- man alle Verbindungselemente auf den richtigen Drehmoment prüft,
- das Zubehör ordnungsgemäß arbeitet.



[A000151] 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.

7. UMWELTSCHUTZ

[A000178] Siehe „Bedienungs- und Wartungsanleitung UniTherm“.

8. MONTAGEANLEITUNG

[A000041] Die ordnungsgemäße Funktionsweise des Produkts hängt in einem relevanten Maße von der sachgemäß durchgeführten Montage ab. Der Hersteller empfiehlt autorisierte Montageunternehmen. Nur eine sachgemäße, in Übereinstimmung mit der Anleitung durchgeführte Montage und Wartung des Produkts lässt seine sichere und bestimmungsgemäße, korrekte Funktionsweise gewährleisten.

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

[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.

[D000146] Vor Beginn der Montagearbeiten ist sicherzustellen, dass

das Tor, an welchem der Antrieb montiert ist, korrekt montiert und eingestellt wurde und sich leicht öffnen und schließen lässt. Es sind zudem die Befestigungselemente und Teile des Antriebs zu demontieren, die nicht an die Stromversorgung angeschlossen werden müssen.



- **Der Antrieb darf nicht zur Öffnung eines defekten Tores verwendet werden.**
- **Vor Beginn der Montagearbeiten ist der Antrieb vom Stromnetz zu trennen. Zudem ist die Akkumulator-Versorgung abzutrennen, wenn eine solche geliefert wurde.**
- **[C000451] Antrieb erst nach Abschluss der Montage an einer Versorgungsquelle anschließen.**

[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.

[B000215] Montagearbeiten gemäß den europäischen Richtlinien und Normen durchführen: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 mit späteren Änderungen durchzuführen. Gemäß den entsprechenden Normen müssen die Sicherheitsvorrichtungen (Fotozellen, Sicherheitsleisten, usw.) installiert werden, die erforderlich sind, um die sich eventuell im Wirkungsbereich des Tors aufhaltenden Personen vor Schäden, Schlägen, Verletzungen von Personen, Tieren oder Gegenständen zu schützen.



- **[A000165] Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen weder zusätzliche Befestigungselemente angewendet noch Umbauarbeiten der Pfortenkonstruktion durchgeführt werden.**
- **[A000129] Den Antrieb mit den Halterungen und Anpassungen des Herstellers anwenden.**
- **[A000026] Es dürfen keine Verpackungsmaterialien (Kunststoffe, Polystyren usw.) an für Kinder zugänglichen Stellen belassen werden, da diese eine ernsthafte Gefahrenquelle darstellen.**
- **[A000151] 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.**

8.1. REIHENFOLGE DER MONTAGEARBEITEN UNITHERM SJ, SP, ST

Abb. 1 [D000477] Vor der Installation soll man immer:

- prüfen, ob die Art der Wand eine ordnungsgemäße Montage zulässt,
- die Abmessungen der Montagebohrung und des Raumes prüfen, in dem die Ware montiert werden soll.

Abb. 2 Montage der Zarge.

Abb. 3 Montagewerkzeuge.

Abb. 4 Montagezubehör.

Abb. 5 Dichtungen setzen.



Nur bei Temperaturen über 5°C installieren.

Abb. 6.1 Anschrauben des hinteren Profils zur Verbindung der oberen Rollenhalterung durch innere Öffnungen zwecks Erstellung des „Montagerahmens“.

Abb. 7 Die Zarge aufstellen, die vertikale und die horizontale Richtung einstellen.

Abb. 8 Den Abstand der Zargen im oberen und unteren Teil prüfen.

Abb. 9 Die Montagelöcher markieren.

Abb. 10 Die Montagelöcher bohren.

Abb. 11 Die Stifte der Türzargen in die Löcher stecken.

Abb. 12 Für die Montage der thermischen Dichtungen Kleber verwenden.

Abb. 13 Die Zarge an die Wand schrauben.

Abb. 13 Die Blende montieren.

Abb. 14 Das Befestigungsblech in die Mitte der Montageöffnung montieren. Das Blech muss an die Oberschwelle mit 4 Stiften angeschraubt werden. Werden die Tore mit nur einer langen Feder installiert, kann es sich als notwendig erweisen, das Befestigungsblech gegenüber der Öffnungsmitte etwas zu verschieben, wobei der erforderliche Abstand zwischen der Feder und der Seiltrommel erhalten bleiben muss (Abb. 17.1).

Abb. 15 Das Verbindungselement der Gleitflächen lösen.

Abb. 15 Die horizontale Führung montieren.

Abb. 16 Horizontale Führungsebene einstellen, überprüfen, ob die diagonalen Längen gleich sind (die Abweichung zwischen den Diagonalen darf höchstens ± 3 [mm] betragen), die Löcher für die Aufhängung markieren.

Abb. 16.2 Die Montagelöcher bohren. Die Stifte in die Löcher stecken.

Abb. 16.3 Das Tor an die Decke hängen.



[B000288] Aufhängungen nur an den dafür vorgesehenen Stellen anbringen.



Die Aufhängungen abschneiden, die Schneidkanten abstumpfen und die so entstandene Kante vor Korrosion schützen. Die sonstigen Aufhängungen montieren.



Es ist unzulässig, die Führungsschienen so zu montieren, dass sie sich beim Öffnen oder Schließen des Tores bewegen.

Abb. 17



Abb. 19 Die Antriebseinheit installieren. Beim Aufziehen auf die Welle die Farbenmarkierungen an den Trommeln und Federn beachten.



Abb. 17.3 Eine zusätzliche Stütze darf in der Mitte des Verbindungselementes nicht montiert werden, da ausreichend Raum für das Automat sichergestellt werden muss.

Abb. 21 Das erste Torblatt installieren.

Abb. 21.1 Die Absturzsicherungs Vorrichtung nach Ziff. 9 montieren.

Abb. 22 Den unteren Teil der Scharniere an das Blatt schrauben.

Abb. 23 Die weiteren Torblätter montieren. Bei der Montage der Paneele einen Freiraum von 1-2 [mm] zwischen den Paneelen einhalten. Für die Sicherstellung des erforderlichen Abstands zwischen den Paneelen bei der Montage Kartonblätter von ca. 2 [mm] Dicke zwischen den Paneelen in der Nähe eines jeden Scharniers einführen. Nachdem die Scharniere angeschraubt worden sind, die Kartonblätter entfernen.

Abb. 26 Die obere Rollbefestigung montieren.

Abb. 27 Beim Aufziehen des Seiles auf die Trommeln sicherstellen, dass an der Trommel in der Endposition beim Schließen des Tores wenigstens zwei volle Wickel an der Trommel aufgewickelt bleiben.

Abb. 28.2 Die Trommelschrauben herausziehen, den überschüssigen Seil abschneiden, das Ende gegen Spaltung absichern.

Abb. 29 Die Federn gemäß Ziff. 8.3 spannen.



Bei der Federspannung müssen unbedingt die Arbeitschutzvorschriften eingehalten werden.

Abb. 30 Die Vorrichtung zum Schutz vor Federbruch entsperren.
Abb. 31 Vor Inbetriebnahme des Tores die Scharnierverbindungen, die Laufrollen und die Federn mit einem Schmiermittel schmieren, etwa mit dem halbfesten HWS-100 Würth.

Abb. 32 Vor dem ersten Öffnen des Tores nach Ziff. 11 vorgehen.

Abb. 38 Die Verriegelung montieren.

Abb. 38.1 Zur mit dem Paneel verbundenen Bolzenbaugruppe die Bolzensperre hinzufügen und Löcher in der Zarge führen.
Abb. 38.2 Das Bolzenrohr vonseiten des Schlosses leicht anschrauben, um eine freie Bewegung zu ermöglichen. Von der Bolzen- seite eine steife Verbindung ausführen. Die Rohr- führungen an das Paneel kleben. Bei Bedarf können die Führungen angeschraubt werden.

Abb. 41.2 Bei Montage des Antriebs die Torriegel in geschlossener Position sperren.

Abb. 46-48 Endstück der Dichtung am Paneelbeschlag ankleben. Montagekleber am oberen Teil des Paneelbeschlags, an zwei Stellen, in erforderlichen Abständen, anbringen. Dichtung fest andrücken und ankleben. Paneel an seinen beiden Endstücken ankleben. Klebstoff, z.B. Loctite LT 406, anwenden.

Abb. 49 Bei Handtoren von $H \geq 2200$ [mm] eine Schnur für ein leichteres Schließen des Tores montieren.

Abb. 50 Bei automatischen Toren besteht die Möglichkeit, den Verbinder zu kürzen, um das volle Durchgangslicht zu erlangen.

8.2. ZUSÄTZLICHE MONTAGEMÖGLICHKEITEN

Abb. 33 Montage der Aufhängung in der Halterung nach innen.

Abb. 34 Montage der Aufhängung in der Halterung an der Außenseite.

Abb. 45 Den Griff zur Hebung des Torflügels montieren.

8.3. SPANNUNGSREGELN VON TORSIONSFEDERSYSTEMEN

[D000012] Die Anzahl der für das Spannen der Federn erforderlichen Umdrehungen entnehmen Sie bitte dem am Tor angebrachten Typenschild. Zum Spannen der Federn dienen Stahlstäbe, deren Enden den Bohrungen in den Federtrommeln angepasst werden sollen. Der die Federn spannende Arbeiter soll entsprechend geschult sein und in der Nähe dürfen sich keine Unbefugten aufhalten. Während des Spannvorgangs soll sich die diese Tätigkeit abwickelnde Person in solcher Weise auf einem Gerüst auf der Federseite aufstellen, sodass sich die spannenden Stäbe und die Feder nicht gerade ihr gegenüber befinden. Vor dem eigentlichen Spannbeginn soll man der Reihe nach prüfen, ob die Federn an den Trommeln sicher befestigt sind, und ob die Feder keine sichtbaren Brüche oder Verformungen aufweist. Dann sollen die Schrauben gelöst werden, mit denen die Federtrommel an der Welle befestigt ist. Man sollte schrittweise jeweilig um ca. 1/4-Umdrehung spannen, bis der gewünschte Wert erreicht wird. Während des Spannvorgangs sollte das Stabende in die Öffnung der Federtrommel eingeschoben und um so einen Winkel gedreht werden, dass ein zweiter Stab in die nächste Öffnung in der Federtrommel eingeschoben werden kann. Nachdem der zweite Stab in die Trommelöffnung sicher eingesteckt worden ist, kann der erste Stab hinausgezogen werden, indem der zweite festgehalten wird. Die Handlung soll wiederholt werden, bis die erforderliche Spannung erreicht wird. Während des Spannvorgangs wird die Feder immer länger und ihr Durchmesser immer kleiner. Nachdem die erforderliche Federspannung erreicht worden ist, sollen die die Federtrommel mit der Welle verbindenden Schrauben festgezogen und die Spann- stäbe hinausgezogen werden. Dieselben Maßnahmen sollten bei der zweiten Feder wiederholt werden.

In der Montageanweisung wurde die Anzahl der Federumdrehungen nur als Beispiel angegeben. Aufgrund unterschiedlicher Montagebedingungen kann die tatsächliche Anzahl der Federumdrehungen unwesentlich von dem auf dem Typenschild angegebenen Wert abweichen. Nach erfolgter Montage muss die korrekte Funktionsweise des Tores gemäß der Installationsanleitung überprüft und das Tor bei Bedarf nachjustiert werden.

Um die ordnungsgemäße Federspannung zu prüfen und sie beim Bedarf nachzustellen, soll man:

- das Tor aufmachen, indem es bis in die halbe Höhe gehoben wird:

- wenn sich das Blatt deutlich senkt, soll die Federspannung durch das Nachstellen erhöht werden,
- wenn das Blatt deutlich höher geht, soll die Federspannung durch die Nachstellung erniedrigt werden.



[B000094] Im Falle der Nichtdurchführung der o. g. Arbeiten besteht die Gefahr, dass der Torflügel/Torbehang plötzlich abstürzt und Personen verletzt oder Gegenstände in der Umgebung beschädigt.

8.4. EINSTELLUNG DES ANTRIEBES

[A000178] Siehe „Bedienungs- und Wartungsanleitung UniTherm“.

8.5. REGULIERUNG DER ÜBERLASTUNGSKRAFT

[A000178] Siehe „Bedienungs- und Wartungsanleitung UniTherm“.

8.6. MANUELLER BEDIENTASTEN

[C000008] Anbringung manueller Bedientasten:

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

9. EINRICHTUNG ZUR TORABSICHERUNG GEGEN HERUNTERFALLEN

Siehe „Bedienungs- und Wartungsanleitung UniTherm“.



- [A000132] Die Montage und Einstellung darf ausschließlich vom FACHLICHEN MONTAGEPERSONAL durchgeführt werden.
- [D000646] Die Absicherung muss an beiden Seilen angebracht werden, an denen das Tor aufgehängt ist.

[D000557] Anwendung

Die Einrichtung zur Torabsicherung gegen Herunterfallen wurde im Einsatz in den Segmenttoren von dem Hersteller untersucht und getestet. Es ist ausschließlich zum Einsatz in den Toren von dem Hersteller zugelassen. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung, wenn die Einrichtung in anderen Toren angewandt wird. Die Einrichtung zur Absicherung gegen Herunterfallen kann in allen von dem Hersteller hergestellten Segmenttoren eingesetzt werden, die vertikal gehoben und manuell oder mit Hilfe des Antriebs betätigt werden. Die Einrichtung ist für die Tore mit der Blattmasse von 20 kg bis zu 500 kg bestimmt. Die Absicherung muss an beiden Seilen installiert werden, an denen das Torblatt hängt.

[D000095] Gefahren

Die Seile, an denen das Tor hängt, sind sehr gespannt. Jegliche Montage- und Wartungsarbeiten dürfen nur dann abgewickelt werden, wenn die Federspannung gelöst wird. Die Federspannung darf nur beim geschlossenen Tor gelöst werden.

Die in der Bedienungs- und Wartungsanleitung bestimmten Sicherheitsgrundsätze sollen eingehalten werden.

[D000100] Montage

1. Die Einrichtung soll bei der Montage des ersten, niedrigsten Torpaneels installiert werden. Die spätere Montage ist durch Kollisionen mit Scharnieren und Paneelen sehr erschwert.
2. Während der Einrichtungsinstallation muss der Wälzzylinder zusammen mit dem Einrichtungskörper montiert werden.
3. Die Einrichtung soll in die Schiene eingelegt werden, wenn die Feder an dem Hebel gespannt ist (der den Seil befestigende Hebel ist nach unten rückgeführt).

10. DEMONTAGE

- [C000022] Das Tor schließen und verriegeln.
- Die Federspannung im Tor lösen.
- Die in der Installationsanleitung vorgesehenen Arbeitsschritte in der umgekehrten Reihenfolge ausführen.

11. ABSCHLIESSENDE MONTAGEARBEITEN

[B000164] Nach Montage überprüfen Sie, ob das Produkt mit einem normgemäßen Typenschild versehen ist. Im Falle seiner Abwesenheit, wenden Sie sich an einen autorisierten Service-Center.



Die Folie ist nach abgeschlossener Montage unverzüglich zu entfernen. Unterlassen der Handlung führt zum festen

Zusammenkleben der Schutzfolie mit der Konstruktion durch Einfluss von Sonnenstrahlen. Abnehmen der Schutzfolie wird dadurch unmöglich und die Lackoberfläche der Konstruktion kann beschädigt werden.

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

[D000200] Der Installateur ist verpflichtet die gegebenen Gefahren im Zusammenhang mit dem Toreinsatz zu analysieren und den Benutzer/Besitzer über diese in Kenntnis zu setzen. Gefahren beim Öffnen des Tores: Einschläge, Zerquetschungen im Schließbereich; Verletzungen beim Festklemmen zwischen den Torflügeln; Rammen; mechanische Gefährdungen aufgrund der Torbewegung. Vor Inbetriebnahme ist sicher zu gehen, dass sich alle Personen in einem sicheren Abstand vom Tor aufhalten. Wenn das Tor öffnet, keine seiner beweglichen Teile anfassen. Beim Öffnen des Tores ist ein sicherer Abstand einzuhalten: ins Torlicht darf ausschließlich dann getreten werden, wenn das Tor vollständig offen ist.

Vor der endgültigen Übergabe des Produktes an den Eigentümer ist Folgendes zu prüfen:

- [D000201] die korrekte Funktionsweise aller Schutzvorrichtungen (Fotozellen usw.),
- Start und Halt bei manueller Bedienung,
- Start und Halt bei Fernbedienung,
- die logische Verfahrensweise der Funktionen,
- die Funktionsweise der Schutzvorrichtungen bei simulierten Notsituationen.



- [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.
- [B000209] **Sicherstellen, dass das Erzeugnis sachgemäß eingestellt ist und Anforderungen der Normen EN 13241, EN 12453 und.** Zu diesem Zweck sind im Pkt. 8.4, 8.5 genannten Kontrollmaßnahmen vorzunehmen.
- [C000459] **Mechanismus für manuelle Antrieb-Sperrfreigabe auf sachgemäße Einstellung und Funktion überprüfen.**
- [C000014] **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.**
- [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 Montagetech niker kontaktieren.
- [B000216] **Den mit dem Antrieb gelieferten Notöffnungsmechanismus prüfen.**
- [A000144] **Der Professionelle Monteur ist verpflichtet den Benutzer im Bereich der Torbedienung - auch im Notfall - einzuweisen und im Bereich sachgemäßer Nutzung zu schulen.**
- [A000011] **Alle Tätigkeiten sind gemäß der vorliegenden Anweisung auszuführen. Sämtliche Anmerkungen und Anweisungen an den Eigentümer des Tores schriftlich übermitteln, etwa in das Berichtsbuch oder in die Garantiekarte eintragen. Nach Abschluss der Inspektion deren Durchführung mit einer Eintragung in das Berichtsbuch oder in die Garantiekarte des Tores bestätigen.**
- [A000180] **Nach Beendigung der Prüfung der Funktion des Produktes ist dem Eigentümer die Betriebs- und Wartungsanleitung zu übermitteln.**
- [B000183] **Die Auflistung mitgelieferter Elemente (Vollständigkeitskarte) des Tores aufbewahren.**
- [A000151] **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.**
- [B000094] **Im Falle der Nichtdurchführung der o. g. Arbeiten besteht die Gefahr, dass der Torflügel/Torbehang plötzlich abstürzt und Personen verletzt oder Gegenstände in der Umgebung beschädigt.**



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

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

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

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

TABLE DE MATIERES

1. Informations générales	12
2. Termes et définitions conformes à la norme	12
3. Explications des symboles	12
4. Consignes de sécurité	13
5. Conditions de montage requises	13
5.1. Fixation anti-effraction RC2	13
6. Erreurs de montage	13
7. Protection de l'environnement	13
8. Instructions d'installation	13
8.1. Ordre d'installation UniTherm Sj, Sp, St	14
8.2. Options de montage supplémentaires	15
8.3. Règles de tendage des ressorts de torsion	15
8.4. Réglage de la motorisation	15
8.5. Réglage de la force de surcharge	15
8.6. Les boutons de commande manuelle	15
9. Dispositif anti-chute	15
10. Demontage	15
11. Opérations finales	15



[A000177] **Avant de procéder à l'installation, lire attentivement le présent Manuel d'installation et le Manuel d'utilisation et d'entretien UniTherm et suivre toutes leurs consignes.**

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

[A000178] Voir « Manuel d'utilisation et d'entretien UniTherm ».



- [A000132] **Le montage et l'ajustement doivent impérativement être effectués par UN INSTALLATEUR PROFESSIONNEL.**
- [C000445] L'installation de la motorisation ou du dispositif de commande doit impérativement être effectuée par un **INSTALLATEUR PROFESSIONNEL**, spécialisé en automatique et en appareils mécaniques destinés à être installés dans les bâtiments d'habitation, en conformité avec la législation en vigueur dans le pays d'exploitation de l'équipement installé.
- [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.**
- [A000104] **Le non-respect des consignes de sécurité, exigences légales, recommandations et conseils indiqués dans le présent manuel d'installation et d'utilisation dispense le Fabricant de tout engagement et garantie.**

[A000179] « Les » figures explicatives contenues dans le manuel peuvent différer sur le plan des détails d'exécution. Le cas échéant, il est possible de consulter les détails sur les figures séparées. Au cours des travaux de montage, il faut respecter les consignes de sécurité relatives aux travaux de : montage, serrurerie, effectués au moyen d'outils électriques en fonction de la technologie de montage mise en œuvre. Il convient de suivre également les normes, les réglementations et la documentation de construction y relative qui sont en vigueur. Au cours des travaux de montage/de réparation, tous les éléments doivent être protégés contre les écaillages d'enduit, de ciment ou de plâtre. Ils sont susceptibles de laisser des taches. Après avoir terminé le montage et vérifié que le produit fonctionne bien, il convient de remettre le Manuel d'utilisation et d'entretien au Propriétaire. Il faut le protéger contre l'endommagement et le conserver soigneusement.

[B000002] Le type et la structure du matériau de construction, auquel les produits seront fixés, détermine 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 approuvées 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.



[A000152] **Il n'est pas permis d'apporter des transformations ni modifications arbitraires sur le 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.

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



Il est inadmissible d'entreposer et de conserver les produits dans des locaux humides, contenant des vapeurs nocives pour les revêtements peints et galvanisés.

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

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

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

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

Tous les travaux électriques ne doivent être effectués que par un installateur qualifié.

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

2. TERMES ET DEFINITIONS CONFORMES A LA NORME

[A000178] Voir « Manuel d'utilisation et d'entretien UniTherm ».

3. EXPLICATIONS DES SYMBOLES

- Ho – [C000303] hauteur de la baie
- So – largeur de la baie
- N – linteau minimal requis
- W1 – espace latéral minimal requis
- W2 – espace latéral minimal requis
- E – profondeur minimale requise du local avec espace libre sous le plafond
- B_R – tambour d'enroulement droit (noir)
- B_L – tambour d'enroulement gauche (rouge)
- S_R – ensemble de ressort horaire (rouge)
- S_L – ensemble de ressort anti-horaire (bleu)



[C000493] symbole renvoyant à un point précis dans ce manuel d'installation



symbole renvoyant à une figure concernée



symbole renvoyant à une page concernée



montage ou opération corrects



montage ou opération incorrects



option



produit ouvert manuellement



produit ouvert à l'aide de la motorisation



contrôle



visser



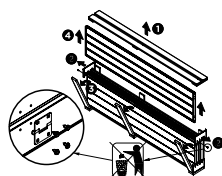
dévisser



application d'une petite force



application d'une grande force



[C000392] Méthode de sortie des panneaux du colis. Ne pas jeter de boulons de fixation des panneaux, ceux-ci peuvent être utilisés pour visser les charnières.



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

4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

[A000178] Voir « Manuel d'utilisation et d'entretien UniTherm ».

5. CONDITIONS DE MONTAGE REQUISES

[B000027] 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.

[A000086] L'espace requis pour l'installation doit être exempt de toutes sortes de tubes, tuyaux, etc.



[A000040] Selon la réglementation européenne en vigueur, les portes motorisées doivent être fabriquées conformément à la Directive 2006/42/CE. Elles doivent également répondre aux exigences des normes : EN 13241 ; EN 12453 et EN 12635.

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

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



- [C000081] **Le produit ne peut pas être installé en atmosphère explosive, car cela pourrait présenter un risque pour la sécurité.**
- [C000520] **Protéger la motorisation de la porte de tout contact avec l'eau.**
- [C000184] **Il est interdit d'ouvrir le tablier de la porte sans que les rails de guidage soient fixés.**

5.1. FIXATION ANTI-EFFRACTION RC2

Les murs entourant les éléments doivent être réalisés de construction en maçonnerie selon la norme DIN 1053 (épaisseur nominale ≥ 115 mm, classe de résistance à la compression des pierres ≥ 12 , groupe de mortier II) ou en béton armé selon la norme DIN 1045 (épaisseur nominale ≥ 100 mm, classe de résistance B15).

[B000271] Funkfernbedienungen oder andere Steuergeräte für die Torbetätigung sind mindestens 0,8 m von der nächstgelegenen Kante des Tores entfernt anzubringen.

6. ERREURS DE MONTAGE

[B000048] Lors de l'installation, il y a un risque d'erreurs qu'il est possible d'éviter, en faisant attention à ce que :

- les guides soient correctement installés, conformément aux consignes du présent manuel,
- le panneau fermé forme une surface plane, les segments/modules ne peuvent avoir aucune déformation - des déplacements éventuels des segments/modules les uns par rapports aux autres doivent être corrigés,
- le produit et ses éléments composants soient réglés conformément au manuel d'utilisation,
- tous les éléments fournis ont été serrés avec un bon couple de serrage,
- l'équipement fonctionne correctement.



[A000151] Le non-respect des instructions de base mentionnées peut entraîner des problèmes de bon fonctionnement de la porte, son endommagement et, par conséquent, la perte de garantie.

7. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

[A000178] Voir « Manuel d'utilisation et d'entretien UniTherm ».

8. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

[A000041] Le bon fonctionnement du produit dépend dans une large mesure d'un montage correct. Le fabricant recommande des entreprises

de montage autorisées. Seuls une installation et un entretien du produit corrects, effectués conformément aux instructions peuvent garantir un fonctionnement fiable, sûr et conforme à l'usage prévu du produit.

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

[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.

[D000146] Avant de commencer les travaux d'installation il faut s'assurer que la porte pour laquelle on installe la motorisation est correctement installée et réglée, qu'elle se manœuvre facilement. Il faut également démonter les éléments de fixation et les parties de la motorisation qui ne nécessitent pas leur branchement à l'alimentation.



- **La motorisation ne peut pas être utilisée pour manœuvrer une porte qui ne fonctionne pas correctement.**
- **Avant de commencer les travaux d'installation il faut débrancher l'alimentation de la motorisation. Il faut également débrancher l'alimentation par batterie si une telle alimentation a été livrée.**
- [C000451] **Il est interdit de raccorder la motorisation à une source d'alimentation avant d'avoir fini son installation.**

[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.

[B000215] Effectuer les travaux de montage conformément aux directives et normes européennes : 2014/30/UE ; 2006/42/WE ; 2014/35/UE ; EN 13241 avec modifications. Selon les normes pertinentes, installez les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, lattes de sécurité etc.), nécessaires pour protéger les utilisateurs qui pourront se trouver à la portée de la porte contre les risques de dommages, de heurts, de blessures aux personnes, animaux ou objets.



- [A000165] **Il est interdit d'utiliser des éléments de fixation supplémentaires et d'effectuer des réfections sur les fixations existantes sans l'autorisation du Fabricant.**
- [A000129] **Utiliser l'entraînement avec des poignées et des adaptations fournies par le fabricant.**
- [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.**
- [A000151] **Le non-respect des instructions de base susmentionnées peut entraîner des problèmes de bon fonctionnement de la porte, son endommagement et, par conséquent, la perte de garantie.**

8.1. ORDRE D'INSTALLATION UNITHERM SJ, SP, ST

Fig. 1 [D000477] Avant de procéder à l'installation, il faut :

- vérifier que le type de mur permet un bon montage,
- vérifier les dimensions du trou de montage et du local dans lequel le montage du produit sera réalisé.

Fig. 2 Façon de montage du bâti.

Fig. 3 Outils de montage.

Fig. 4 Accessoires de montage.

Fig. 5 Mettre les joints.



Installer uniquement à une température supérieure à 5°C.

Fig. 6.1 Façon de visser le profil arrière de liaison à la fixation supérieure du galet à travers les trous intérieurs pour obtenir « un cadre de montage ».

Fig. 7 Positionner le bâti, régler l'aplomb et le niveau horizontal.

Fig. 8 Vérifier l'écartement du bâti en partie supérieure, centrale et inférieure.

Fig. 9 Tracer des trous de montage.

Fig. 10 Percer des trous de montage.

Fig. 11 Encastrer les chevilles destinés aux bâtis dans les trous.

 Fig. 12 Appliquer de la colle pour l'installation des joints thermiques.

Fig. 13 Visser le bâti au mur.

Fig. 13 Monter un cache.

 Fig. 14 Fixer la tôle de fixation au milieu du trou de montage. La tôle doit être vissée au linteau au moyen de 4 chevilles. Lorsqu'il s'agit d'un montage des portes uniquement avec un seul long ressort, il peut s'avérer nécessaire de déplacer la tôle de fixation par rapport au milieu du trou tout en gardant une distance requise entre le ressort et le tambour de corde (Fig. 17.1).

 Fig. 15 Dévisser l'élément de liaison des guides.

Fig. 15 Monter le guidage horizontal.

Fig. 16 Régler le niveau horizontal du guidage horizontal, vérifier que les longueurs des diagonales sont égales (la différence de diagonales peut s'élever à ± 3 [mm] au maximum), tracer les trous destinés aux suspensions.

Fig. 16.2 Percer des trous de montage. Encastrer les chevilles dans les trous.

Fig. 16.3 Suspendre la porte au plafond.



[B000288] **Installer les profilés suspendus uniquement dans les endroits désignés.**

 Découper les suspensions, émousser les bouts découpés et les protéger contre la corrosion. Monter les autres suspensions.



Il est inadmissible de monter les guides de façon à permettre leur déplacement lors du mouvement de la porte.

Fig. 17 Monter l'unité d'entraînement. Respecter le marquage de couleur des tambours et des ressorts en effectuant l'opération de mise sur l'arbre.

Fig. 19 Il n'est pas possible de monter un support supplémentaire au milieu de l'élément de liaison par la nécessité d'assurer de l'espace de l'automatisme.

 Fig. 17.3

Fig. 21 Monter le premier panneau de la porte.

Fig. 21.1 Monter le dispositif anti-chute conformément au pt 9.

Fig. 22 Visser les parties inférieures des charnières au panneau.

Fig. 23 Monter les panneaux successifs. Lors du montage des panneaux, garder un espace libre de 1 à 2 [mm] entre les panneaux. Afin

d'assurer une bonne fente entre les panneaux, lors du montage, il faut utiliser des cartons d'une épaisseur d'environ 2 [mm] et les situer entre les panneaux à proximité de chaque charnière. Enlever les cartons dès que les charnières ont été vissées.

Fig. 26 Monter le support supérieur du galet.

Fig. 27 En enroulant la corde sur le tambour il faut assurer au moins deux tours de corde complets restant sur le tambour en position finale de fermeture de la porte.

Fig. 28.2 Visser les vis du tambour d'enroulement, couper l'excédent de corde, protéger son extrémité pour qu'elle ne soit pas défaite/démêlée.

Fig. 29 Tendre les ressorts conformément au point 8.3.



Lors de la tension des ressorts, respecter strictement les règles de sécurité et de santé au travail.

Fig. 30 Déverrouiller le dispositif de protection contre une cassure des ressorts.

Fig. 31 Avant de mettre en marche la porte, lubrifier les assemblages à charnière, les galets de roulement, les ressorts, par ex. avec la graisse semi-solide HWS-100 Wurth.

Fig. 32 Avant la première ouverture de la porte, réaliser les opérations indiquées dans le point 11.

Fig. 38 Monter le pêne.

Fig. 38.1 Ajouter le verrouillage du pêne à l'ensemble de pêne assemblé au panneau et tracer des trous dans le bâti.

Fig. 38.2 La douille du pêne du côté de la serrure doit être vissée légèrement pour permettre un mouvement facile. Du côté du pêne, réaliser une jonction rigide. Coller les passe-câble du tuyau au panneau. Si nécessaire, les passe-câbles peuvent être vissés.

Fig. 41.2 En cas de montage de la motorisation, verrouiller les pénes de la porte en position ouverte.

Fig. 49 En cas de portes manuelles dont $H_o \geq 2200$ [mm], installer un fil facilitant la fermeture de la porte.

Fig. 46-48 Collez l'extrémité du joint d'étanchéité à la ferrure du panneau. Appliquez la colle de montage sur la partie supérieure de la ferrure du panneau, à deux endroits, en respectant l'espacement requis. Collez le joint d'étanchéité en appuyant fortement dessus. Répétez le collage aux deux extrémités du panneau. Utilisez p. ex. de la colle Loctite LT 406.

Fig. 50 En cas de porte automatique, il est possible d'accourcir l'élément de liaison de la motorisation afin d'assurer une baie de passage pleine.

8.2. OPTIONS DE MONTAGE SUPPLÉMENTAIRES

Fig. 33 Montage du dispositif de suspension dans le support à l'intérieur.

Fig. 34 Montage du dispositif de suspension dans le support à l'extérieur.

Fig. 45 Monter le support servant à lever le battant de la porte.

8.3. RÈGLES DE TENDAGE DES RESSORTS DE TORSION

[D000012] Le nombre de tours nécessaire pour la tension du ressort doit être lu sur la plaque signalétique placée sur la porte. Le tendage des ressorts s'effectue à l'aide des barres d'acier dont les extrémités doivent être ajustées aux trous percés dans les tambours. L'opération doit être exécutée par une personne qualifiée, et toute autre personne doit s'éloigner. Lors du tendage, l'opérateur doit se mettre debout sur un échafaudage, à côté du ressort, mais pas juste en face des barres de tendage et du ressort. Avant de commencer l'opération de tendage, il est recommandé de vérifier si les ressorts sont bien fixés sur leurs tambours et s'ils ne présentent pas de fissures ni de déformations. Ensuite, il faut desserrer les vis fixant le tambour à l'arbre. L'opération de tendage se fait par des quarts de tour, jusqu'à l'obtention de la valeur désirée. Lors du tendage, insérez l'extrémité de la barre dans le trou du tambour du ressort et faites tourner le tambour d'un angle suffisant pour pouvoir introduire la seconde barre dans un autre trou. Si la seconde barre est correctement placée dans le tambour, vous pouvez, tout en la maintenant, retirer la première barre, puis répéter ces actions jusqu'à l'obtention de la tension adéquate. Lors de cette opération, le ressort va s'allonger et réduire son diamètre. Une fois la tension réglée, il faut revisser soigneusement et très précisément les vis fixant le tambour du ressort à l'arbre et retirer les barres de tendage. Répétez les mêmes opérations pour le second ressort. Le manuel donne un exemple de nombre de tours du ressort. Le manuel donne un exemple

de nombre de tours du ressort. Le nombre réel de tours du ressort peut légèrement différer de la valeur indiquée sur la plaque signalétique de la porte, en raison des conditions individuelles de son montage. Après avoir terminé l'installation, vérifiez le bon fonctionnement de la porte, conformément à Manuel d'installation et effectuez les ajustements nécessaires au besoin.

Pour vérifier si la tension des ressorts est correcte, il faut :

- ouvrir le tablier à mi-hauteur ;
- s'il retombe nettement tout seul, augmenter la tension des ressorts ;
- s'il monte nettement tout seul, diminuer la tension des ressorts.



[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.**

8.4. RÉGLAGE DE LA MOTORISATION

[A000178] Voir « Manuel d'utilisation et d'entretien UniTherm ».

8.5. RÉGLAGE DE LA FORCE DE SURCHARGE

[A000178] Voir « Manuel d'utilisation et d'entretien UniTherm ».

8.6. LES BOUTONS DE COMMANDE MANUELLE

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

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

9. DISPOSITIF ANTI-CHUTE

Voir « Manuel d'utilisation et d'entretien UniTherm ».



• [A000132] **Le montage et l'ajustement doivent impérativement être effectués par UN INSTALLATEUR PROFESSIONNEL.**

• [D000646] **La protection doit être installée sur les deux cordes retenant le rideau de porte suspendu.**

[D000557] Usage

Le dispositif anti-chute a été vérifié et testé avec les portes sectionnelles du fabricant. Son utilisation est approuvée exclusivement avec les portes du fabricant. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation du dispositif avec d'autres portes. Le dispositif anti-chute peut être employé avec toutes les portes sectionnelles à ouverture verticale, qu'elles soient actionnées à la main ou motorisées. Il est destiné aux portes, dont le poids du battant va de 20 kg à 500 kg. Le dispositif de protection doit être installé sur les deux cordes retenant le rideau de porte suspendu.

[D000095] Dangers

Les cordes porteuses du tablier sont soumises à une forte tension. Tous les travaux de montage et d'entretien ne peuvent être exécutés que si les ressorts sont détendus. Pour détendre les ressorts, la porte doit obligatoirement se trouver en position fermée. Observer les règles de sécurité telles que définies dans Manuel d'utilisation et d'entretien de la porte.

[D000100] Montage

1. Le montage du dispositif doit se faire en même temps que le montage du premier panneau en bas du tablier. Sinon, il y aura des collisions avec les charnières et les autres panneaux.
2. Pendant le montage, la poulie doit être fixée en même temps que le corps du dispositif.
3. Le dispositif doit être placé dans le rail de guidage lorsque le ressort du levier est tendu (le levier fixant la corde doit se trouver en position basse).

10. DEMONTAGE

- [C000022] Fermer et verrouiller la porte.
- Détendre les ressorts.
- Exécuter les opérations prévues dans Manuel d'installation, mais dans le sens inverse.

11. OPÉRATIONS FINALES

[B000164] Une fois l'installation terminée, vérifiez si le produit est bien doté d'une plaque signalétique, sinon, contactez votre service autorisé.



Après avoir terminé le montage, retirez immédiatement le film de protection du produit. Sinon, le film peut adhérer très fortement à la structure sous l'effet de la chaleur du soleil. Cela empêche le détachement du film et peut causer des dommages au revêtement peint.

[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.

[D000200] L'installateur est tenu d'analyser les risques potentiels associés à l'exploitation de la porte et d'en informer l'utilisateur / le propriétaire. Lors de l'ouverture de la porte apparaissent généralement les risques suivants : impact et écrasement dans la zone de fermeture, impact et écrasement dans la zone d'ouverture ; blessures par coincement entre les battants, accrochage, risques mécaniques liés aux mouvements de la porte. Avant d'actionner la porte, assurez-vous que toutes les personnes se trouvent à une distance sécuritaire. Lors de l'ouverture de la porte, ne touchez pas ses éléments mobiles. Maintenez une distance sécuritaire lorsque vous ouvrez la porte : il n'est permis de passer par la porte que si elle est complètement ouverte et immobile.

[D000201] **Avant de remettre définitivement le produit au Propriétaire, il faut vérifier :**

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



- [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.
- [B000209] **S'assurer que le produit est bien réglé et répond aux exigences des normes EN 13241, EN 12453.** Pour ce faire, il faut effectuer les opérations de contrôle indiquées dans le point 8.4, 8.5.
- [C000459] **Vérifier le mécanisme de déblocage manuel de la motorisation, en vous assurant qu'il est bien réglé et fonctionne correctement.**
- [C000014] **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.**
- [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.
- [B000216] **Vérifier le mécanisme d'ouverture d'urgence fourni avec l'entraînement.**
- [A000144] **L'Installateur Professionnel est tenu de transmettre à l'utilisateur les informations nécessaires pour utiliser le dispositif correctement- y compris en cas d'urgence - et le former afin de lui apprendre comment exploiter la porte correctement .**
- [A000011] **Effectuer toutes les tâches en conformité avec ce Manuel.** Toutes les observations et recommandations doivent être transmises au propriétaire du portail sous la forme écrite, par exemple, il faut prendre des notes dans le livre des rapports du portail ou la fiche de garantie. Une fois l'inspection terminée, il faut la confirmer par un enregistrement dans le livre des rapports du portail ou la fiche de garantie.
- [A000180] **Après avoir vérifié que le produit fonctionne bien, il convient de remettre le Manuel d'utilisation et d'entretien au Propriétaire.**
- [B000183] **Conservez la carte des pièces (de complétion) de la porte.**
- [A000151] **Le non-respect des instructions de base susmentionnées peut entraîner des problèmes de bon fonctionnement de la porte, son endommagement et, par conséquent, la perte de garantie.**
- [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.**



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

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая информация.....	17
2. Термины и определения в соответствии с нормой	18
3. Дефиниция символов	18
4. Рекомендации по безопасности.....	18
5. Условия, необходимые для установки	18
5.1. Крепление с защитой от взлома RC2.....	18
6. Ошибки монтажа	18
7. Защита окружающей среды	19
8. Инструкция по установке	19
8.1. Порядок установки UniTherm Sj, Sp, St.....	19
8.2. Дополнительные варианты сборки	20
8.3. Правила натяжения торсионных пружин	20
8.4. Регулировка привода.....	20
8.5. Регулировка чувствительности перегрузки.....	20
8.6. Ручные кнопки управления	20
9. Устройство защиты от падения полотна	20
10. Демонтаж	21
11. Заключительные действия	21



[A000177] **Перед началом установки внимательно прочитайте данное Руководство по установке, а также Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию UniTherm и следуйте их рекомендациям.**

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.

[A000178] См. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию UniTherm».



- [A000132] **Установку и регулировку может выполнить только ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОНТАЖНИК.**
- [C000445] Установку и регулировку электрического привода или устройства управления может выполнять только **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УСТАНОВЩИК**, специализирующийся в области автоматики и механических устройств, предназначенных для установки в жилых объектах, в соответствии с правилами, действующими в стране, в которой будет использоваться изделие.
- [A000097] **Руководство охватывает монтаж со стандартным оснащением и элементами дополнительного оснащения. Ассортимент стандартного и дополнительного оснащения описан в коммерческом предложении.**
- [A000104] **Несоблюдение правил техники безопасности, требований законодательства, а также рекомендаций и указаний, содержащихся в данной инструкции по установке и эксплуатации освобождает Производителя от всех обязательств и гарантий.**

[A000179] Содержащиеся в руководстве наглядные рисунки могут отличаться некоторыми деталями исполнения. В необходимых случаях эти детали показаны на отдельных рисунках. При монтаже необходимо соблюдать правила техники безопасности для монтажных и слесарных работ, проводимых с использованием электроинструментов в зависимости от применяемой технологии монтажа, а также учитывать действующие стандарты, нормативные акты и соответствующую строительную документацию. Во время монтажных/ремонтных работ все элементы следует защитить от брызг штукатурки, цемента или гипса. Они могут оставлять пятна. После завершения монтажа и проверки правильности работы изделия, владельцу необходимо передать руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию. Их следует защитить от повреждений и старательно хранить.

[B000002] Вид и структура строительного материала, к которому

будут 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 элементы другими, подходящими для монтажа в материалах, из которых изготовлены стены и перекрытие. Используемые для монтажа дюбеля или анкеры должны иметь разрешение для применения в строительстве, а их подбор должен соответствовать рекомендациям производителя и учитывать возникающие 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 функционирование изделия.

[A000115] Монтаж и установка осуществляются в соответствии с требованиями EN 13241. Для монтажа изделия используйте только оригинальные, поставляемые с ним соединительные элементы (например, болты, шурупы, гайки, шайбы) соответствующие EN или ISO.



[A000152] **Запрещается самостоятельно переделывать или вносить изменения в оснащении изделия.**

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

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



Запрещается складирование и хранение в местах с высокой влажностью, содержащих вредные для лаковых и цинковых покрытий пары.

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

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

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

[C000075] Способы выполнения электрической системы, а также ее защиты от поражения электрическим током определяются действующими стандартами и законоположениями. Все электротехнические работы может выполнять только уполномоченный электротехник.

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

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМОЙ
[A000178] См. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию UniTherm».

3. ДЕФИНИЦИЯ СИМВОЛОВ

Ho – [C000303] высота проема
So – ширина проема
N – минимальная необходимая перемычка
W1 – минимальное необходимое боковое пространство
W2 – минимальное необходимое боковое пространство
E – минимальная необходимая глубина помещения со свободным пространством под потолком
B_R – барабан правый (черный цвет)
B_L – барабан левый (красный цвет)
S_R – блок пружины правовращающей (красный цвет)
S_L – блок пружины левовращающей (синий цвет)



[C000493] знак отсылающий к конкретному пункту в данном руководстве по установке



знак, отсылающий к конкретному рисунку



символ ссылки на указанную страницу



правильное положение или действие



неправильное положение или действие



дополнительная опция



изделие, открываемое вручную



изделие, открываемое приводом



контроль



прикрыть



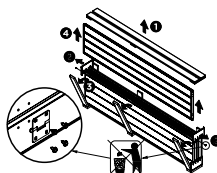
открыть



применение небольшой силы



применение большой силы



[C000392] Способ извлечения панели из упаковки. Не выбрасывайте болты, крепящие панели, - их можно использовать для крепления петель.



[C000393] продукты не могут подвергаться воздействию неблагоприятных атмосферных явлений.

4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

[A000178] См. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию UniTherm».

5. УСЛОВИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ

[B000027] Ворота можно крепить к железобетонным и кирпичным стенам, а также стальным рамам. Помещение, предназначенное для установки ворот, должно быть полностью отделано (оштукатуренные 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.

[A000086] Пространство, необходимое для монтажа должно быть свободно от каких-либо труб, кабелей и т. д.



[A000040] В соответствии с действующим европейским законодательством, ворота с приводом должны быть выполнены в соответствии с Директивой 2006/42/ЕС. Они должны также отвечать требованиям следующих стандартов: EN 13241, EN 12453 и EN 12635

Перед началом установки проведите оценку рисков в соответствии с основными условиями безопасности, предусмотренными в Приложении I Машинной директивы, с указанием соответствующих решений, которые будут использоваться на месте монтажа (условия застройки). [B000149] Монтаж должен проводиться при температуре не меньше 5°C, конструкцию необходимо защитить от воздействия атмосферных факторов, таких как: вода, снег, строительная пыль, любые строительные растворы.



- [C000081] Изделие не может быть установлено во взрывоопасной среде. Оно представляло бы серьезную угрозу для безопасности.
- [C000520] Привод ворот необходимо защитить от контакта с водой.
- [C000184] Запрещается открывать полотно ворот, если направляющие не закреплены.

5.1. КРЕПЛЕНИЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ВЗЛОМА RC2

Стены, окружающие элементы должны быть изготовлены из каменной кладки согласно DIN 1053 (номинальная толщина ≥ 115 мм, класс прочности на сжатие камней ≥ 12, группа раствора II) или железобетона согласно DIN 1045 (номинальная толщина ≥ 100 мм, класс прочности B15).

[B000271] Передатчики дистанционного управления или другие устройства управления для запуска ворот следует размещать на расстоянии не менее 0,8 м от ближайшего края ворот.

6. ОШИБКИ МОНТАЖА

[B000048] Существует опасность, что при монтаже могут быть допущены ошибки, которых можно легко избежать, обратив внимание на то, чтобы:

- направляющие были правильно установлены, в соответствии с данными, указанными в настоящей инструкции,
- створка при ее закрытии должна образовывать ровную плоскость, в сегментах / модулях не должно быть каких-либо деформаций - возможные смещения сегментов / модулей относительно друг друга необходимо скорректировать,
- изделие и его составные элементы были отрегулированы в соответствии с инструкцией,
- все соединительные элементы были правильно затянуты,
- оборудование правильно работало.



[A000151] Несоблюдение вышеуказанных основных рекомендаций может затруднить правильную работу ворот, привести к их повреждению и, впоследствии, к утрате гарантии.

7. ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

[A000178] См. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию UniTherm».

8. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

[A000041] Правильная работа изделия в значительной степени зависит от его правильной установки. Производитель рекомендует авторизованные монтажные компании. Только правильная установка изделия и техническое обслуживание в соответствии с инструкцией могут обеспечить его безопасную работу в соответствии с назначением.

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

[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 крепёжные детали ворот и привода так, чтобы в процессе работы они перемещались.

[D000146] Прежде, чем приступить к монтажным работам убедитесь, что ворота к которым устанавливается привод, правильно установлены и отрегулированы, легко открываются и закрываются. Следует также снять крепеж и детали привода, которые не требуют подключения к электросети.



- Привод не может быть использован для приведения в движение неисправных ворот.
- Перед началом монтажных работ следует отключить

электропитание привода. Следует также отключить аккумуляторное питание, если такое было поставлено.

- [C000451] Не подключайте привод к источнику питания до завершения установки.

[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. [B000215] Монтажные работы следует проводить в соответствии с европейскими директивами и стандартами: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241, с поправками. В соответствии с соответствующими стандартами установите устройства безопасности (фотоэлементы, планки безопасности и т.д.), которые необходимы для защиты пользователей, которые могут оказаться в зоне работы ворот, от опасности получения травмы, удара, травмы людей, животных или повреждения вещей.



- [A000165] Запрещается использовать дополнительные крепёжные элементы и вносить изменения в существующие без согласия Производителя.
- [A000129] Привод использовать с держателями и приспособлениями, поставляемыми Производителем.
- [A000026] Не оставляйте упаковочные материалы (пластик, полистирол и т.д.) в пределах досягаемости детей, потому что эти материалы являются серьёзным источником опасности.
- [A000151] Несоблюдение вышеуказанных основных рекомендаций может затруднить правильную работу ворот, привести к их повреждению и, впоследствии, к утрате гарантии.

8.1. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ UNITHERM SJ, SP, ST

Рис. 1 [D000477] Перед началом установки:

- убедитесь, что тип стены позволяет выполнить правильный монтаж,
- проверьте размеры монтажного проема и помещения, в котором будет установлено изделие.

Рис. 2 Способ монтажа коробки.

Рис. 3 Монтажные инструменты.

Рис. 4 Монтажные принадлежности.

Рис. 5 Установите прокладки.



Устанавливать только при температуре выше 5°C.

Рис. 6.1 Присоединение заднего соединительного профиля к верхнему креплению ролика через внутренние отверстия для получения "монтажной рамы".

Рис. 7 Установите коробку, установите вертикаль и горизонталь.

Рис. 8 Проверьте ширину коробки в верхней средней и нижней части.

Рис. 9 Разметьте монтажные отверстия.

Рис. 10 Просверлите монтажные отверстия.

Рис. 11 Вставьте шканты в отверстия коробки.

Рис. 12 Для монтажа теплоизоляционных прокладок используйте клей.

Рис. 13 Привинтите коробку к стене.

Рис. 13 Установите фальшпанель.

 Рис. 14 Крепежный лист следует закрепить по центру монтажного отверстия. Лист должен быть прикручен болтами к перемычке с помощью 4-х шпилек. При установке ворот только с одной длинной пружиной может потребоваться смещение крепежной пластины относительно центра отверстия с сохранением требуемого расстояния между пружиной и наматывающим тросом барабаном (Рис. 17.1).

 Рис. 15 Открутите соединитель направляющих.

Рис. 15 Установите горизонтальную направляющую.

Рис. 16 Установите уровень горизонтальной направляющей, убедитесь, что диагонали имеют одинаковую длину (разница длин не должна превышать ± 3 [мм]), разметьте отверстия под подвески.

Рис. 16.2 Просверлите монтажные отверстия. Вставьте шканты в отверстия.

Рис. 16.3 Подвесьте ворота к потолку.



[B000288] Подвески устанавливать только в специально отведенных местах.



Отрежьте подвески, затупите срезы, а образовавшийся край защитите от коррозии. Установите остальные подвески.



Не допускается установка направляющих таким образом, чтобы они перемещались во время работы ворот.

Рис. 17 Установите привод. Обратите внимание на цветовую маркировку на барабанах и пружинах при установке на вал.

 Рис. 17.3 Дополнительный кронштейн не может быть установлен в центре соединителя, поскольку необходимо обеспечить место для автомата.

- Рис. 21 Установите первую панель ворот.
- Рис. 21.1 Установите устройство защиты от падения в соответствии с п. 9.
- Рис. 22 Привинтите нижнюю часть петель к панели.
- Рис. 23 Установите остальные панели. Во время монтажа панелей следует оставить зазор между панелями от 1 до 2 [мм]. В целях обеспечения правильного зазора между панелями, при монтаже необходимо использовать картон толщиной около 2 [мм], который следует поместить между панелями около каждой петли. После закрепления петель удалите картон.
- Рис. 26 Установите верхний кронштейн ролика.
- Рис. 27 При наматывании троса на барабан следует обеспечить, по крайней мере, два полных витка троса, остающихся на барабане в конечном положении закрытия ворот.
- Рис. 28.2 Ввинтите винты барабана, отрежьте лишний трос и защитите конец от расслоения/распутывания.
- Рис. 29 Натяните пружины в соответствии с пунктом 8.3.



Во время натяжения пружин следует строго соблюдать правила техники безопасности.

- Рис. 30 Разблокируйте устройство защиты от разрыва пружины.
- Рис. 31 Перед запуском ворот следует смазать соединения петель, ролики качения и пружины смазкой, например, полутвердой HWS-100 Wurth.
- Рис. 32 Перед первым открытием ворот следует выполнить действия, указанные в пункте 11.
- Рис. 38 Установите ручной засов.
- Рис. 38.1 К привинченному к панели засову следует добавить блокировку засова и обозначить в отверстиях раме.
- Рис. 38.2 Трубку засова со стороны замка следует прикрутить слегка, обеспечивая его свободное движение. Со стороны засова выполните жесткое соединение. Направляющие трубки приклейте к панели. В случае необходимости направляющие трубки можно прикрутить.
- Рис. 41.2 При монтаже привода необходимо заблокировать засовы ворот в открытом положении.
- Рис. 46-48 Приклейте конец уплотнения к оковке панели. Нанесите монтажный клей только на верхнюю часть оковки панели, в двух местах, на необходимое расстояние. Приклейте уплотнитель, плотно прижимая. Приклеивание выполните на обоих концах панели. Используйте клей, например, Loctite LT 406.
- Рис. 49 К ручным воротам с $H_0 \geq 2200$ [мм] прикрепите веревку, облегчающую закрывание ворот.
- Рис. 50 В автоматических воротах для получения полного просвета прохода можно укоротить соединитель привода.

8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВАРИАНТЫ СБОРКИ

- Рис. 33 Монтаж подвески в кронштейне внутри.
- Рис. 34 Монтаж подвески в кронштейне снаружи.
- Рис. 45 Установите ручку для подъема створки ворот.

8.3. ПРАВИЛА НАТЯЖЕНИЯ ТОРСИОННЫХ ПРУЖИН

[D000012] Количество оборотов натяжения пружины указано на заводской табличке, размещенной на воротах. Для регулировки натяжения пружин служат стальные воротки, концы которых должны быть подобраны к гнездам в барабанах пружин. Лицо, проводящее натяжение пружин, должно пройти соответствующее обучение, а вблизи проводимых работ не могут находиться посторонние лица. Во время проведения регулировки натяжения, лицо, выполняющее натяжение, должно находиться на строительных лесах сбоку от пружины таким образом, чтобы воротки и пружина не были расположены перед ним. Перед натяжением пружин, по очереди проверить крепление пружин на барабанах, а также проверить пружины на наличие явных трещин или деформаций. Затем следует ослабить болты, соединяющие барабан пружины с валом. Натяжение необходимо выполнять приблизительно по четверти оборота до достижения желаемого натяжения. Во время натяжения необходимо установить вороток в гнездо барабана пружины и повернуть его на такой угол, чтобы можно было установить другой вороток в следующее гнездо в барабане пружины. Если второй вороток крепко размещен в гнезде барабана, можно извлечь

первый вороток и повторить указанные шаги до получения желаемого натяжения. Во время натяжения пружина будет растягиваться, а ее диаметр будет уменьшаться. После достижения необходимого натяжения пружины тщательно закрутить болты, соединяющие барабан пружины с валом, и извлечь воротки для натяжения. Повторить указанные шаги для натяжения второй пружины. В инструкции указано примерное количество оборотов пружины. Фактическое количество оборотов пружины может незначительно отличаться от количества, указанного на заводской табличке ворот, что связано с особенностями монтажа конкретных ворот.

После выполнения монтажа проверить правильность работы ворот согласно с Руководство по установке. Если необходимо, провести необходимую регулировку.

Проверить правильное натяжение пружин, и в случае необходимости провести их регулировку. Для этого необходимо:

- открыть ворота, поднимая полотно до половины высоты,
- если полотно ворот значительно опустится, необходимо увеличить натяжение пружин, проведя соответствующую регулировку,
- если полотно ворот значительно поднимется, необходимо уменьшить натяжение пружин, проведя соответствующую регулировку.



[B000094] В случае невыполнения указанных выше работ существует опасность, что створка/полотно ворот внезапно упадет и нанесет травмы людям или повредит находящиеся поблизости предметы.

8.4. РЕГУЛИРОВКА ПРИВОДА

[A000178] См. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию UniTherm».

8.5. РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПЕРЕГРУЗКИ

[A000178] См. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию UniTherm».

8.6. РУЧНЫЕ КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

[C000008] Ручные кнопки управления должны устанавливаться:

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

9. УСТРОЙСТВО ЗАЩИТЫ ОТ ПАДЕНИЯ ПОЛОТНА

[A000178] См. «Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию UniTherm».



- [A000132] Установку и регулировку может выполнить только ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОНТАЖНИК.
- [D000646] Защита должна быть установлена на обоих тросах, на которых подвешена створка ворот.

[D000557] Применение

Устройство противодействующее опаданию было проверено и протестировано с секционными воротами производителя. Имеет разрешение для использования только с воротами производителя. Производитель не несет ответственности за использование устройства в других воротах. Устройство противодействующее опаданию может быть использовано во всех секционных воротах производителя, поднимаемых вертикально, запускаемых вручную или с помощью привода. Оно предназначено для ворот с массой створки от 20 кг до 500 кг. Устройство должно быть установлено на обоих тросах, на которых закрепляется створка ворот.

[D000095] Угрозы

Троса, удерживающие створку ворот, находятся под высоким натяжением. Любые монтажные работы и работы по техобслуживанию можно выполнять только при ослабленном натяжении пружин. Ослаблять напряжение пружин можно только при условии, что ворота находятся в закрытом положении. Следует соблюдать правила безопасности, указанные в Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию ворот.

[D000100] Монтаж

1. Монтаж устройства защиты необходимо осуществлять во время монтажа первой, самой нижней панели ворот. Монтаж на позднейшем этапе будет значительно затруднен - установленные петли и панели будут мешать при проведении данной операции.

2. Во время монтажа устройства ролик должен быть соединен с корпусом устройства.
3. Устройство необходимо ввести в шину при натянутой пружине рычага (рычаг, удерживающий трос, должен смотреть вниз).

10. ДЕМОНТАЖ

- [C000022] Закрыть ворота и запереть ригельный замок.
- Ослабить натяжение пружин ворот.
- Выполнить в обратной последовательности шаги, перечисленные в Руководство по установке.

11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

[B000164] После завершения установки необходимо убедиться, что изделие оснащено паспортной табличкой, а в случае ее отсутствия, обратиться в авторизованный сервисный центр.



После завершения монтажа необходимо незамедлительно удалить защитную пленку с изделия. Невыполнение этого действия приведет к очень сильному склеиванию пленки с конструкцией под воздействием тепла солнечных лучей. Это не позволит отклеить пленку и может привести к повреждению лакокрасочного покрытия конструкции.

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

[D000200] Установщик обязан проанализировать возможные риски, связанные с использованием ворот, и сообщить о них пользователю/владельцу ворот. Окрывание ворот, как правило, связано с нижеследующими рисками: удар или сдавливание в зоне закрывания ворот; удар или сдавливание в зоне открывания ворот; получение травмы в результате застревания между створками ворот; зацепление; риски механического повреждения, связанные с перемещением ворот. Перед запуском ворот убедиться, что люди находятся на безопасном расстоянии. Во время открывания ворот запрещается прикасаться к движущимся частям. Соблюдать безопасное расстояние во время открывания ворот: разрешается проходить через проём ворот только после их полного открытия и остановки.

[D000201] **Перед окончательной передачей изделия владельцу проверить:**

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



- [C000457] **Проверьте правильность работы всех устройств безопасности (выключатель перегрузки, оптическая планка, фотоэлементы, и т. д.).** Ворота должны остановиться и подняться вверх, когда полотно коснется предмета диаметром 80 [мм] на высоте 50 [мм], расположенного на полу.
- [B000209] **Убедитесь, что изделие установлено правильно и соответствует требованиям стандартов EN 13241, EN 12453 и.** Для этого выполните контрольные операции, указанные в пункте 8.4, 8.5.
- [C000459] **Убедитесь, что механизм ручной разблокировки привода отрегулирован и работает правильно.**
- [C000014] **Визуально проверьте ворота и систему, чтобы убедиться, что нет следов механического разрегулирования, механических повреждений, признаков износа и следов повреждений кабелей и установленных частей привода.**
- [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.
- [B000216] **Проверьте механизм аварийного открывания, поставляемый вместе с приводом.**
- [A000144] **Профессиональный Установщик обязан проинформировать пользователя о правильной эксплуатации изделия, также в экстренной ситуации, а также провести обучение в области правильной эксплуатации.**
- [A000011] Все действия выполняйте в соответствии с Руководством. Все замечания и рекомендации, передайте владельцу в письменной форме, например, запишите в книге для отчетов или гарантийном талоне. После техосмотра подтвердите его проведение записью в книге для отчетов или гарантийном талоне.
- [A000180] **После проверки правильности работы изделия, владельцу необходимо передать руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию.**
- [B000183] **Следует сохранить перечень запчастей (спецификацию ворот).**
- [A000151] **Несоблюдение вышеуказанных основных рекомендаций может затруднить правильную работу ворот, привести к их повреждению и, впоследствии, к утрате гарантии.**
- [B000094] **В случае невыполнения указанных выше работ существует опасность, что створка/полотно ворот внезапно упадет и нанесет травмы людям или повредит находящиеся поблизости предметы.**



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

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

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

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

OBSAH

1. Všeobecné informace	22
2. Termíny a definice podle standardu	22
3. Vysvětlení symbolů	22
4. Bezpečnostní doporučení	23
5. Žádané montážní podmínky	23
5.1. Bezpečnostní montáž RC2	23
6. Chyby při montáži	23
7. Ochrana životního prostředí	23
8. Návod k montáži	23
8.1. Pořadí montáže UniTherm Sj, Sp, St	24
8.2. Dodatečné montážní volby	24
8.3. Pravidla napínání zkrutných pružin	24
8.4. Regulace pohonu	24
8.5. Regulace citlivosti přetížení	24
8.6. Ruční ovládací tlačítka	25
9. Ochrana proti pádu	25
10. Demontáž	25
11. Dokončovací práce	25



[A000177] **Před zahájením montáže si důkladně přečtěte tento Návod na instalaci a také Návod na použití a údržbu UniTherm a dodržujte pokyny, které jsou v nich uvedené.**

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

Viz „Návod na použití a údržbu UniTherm“.



- [A000132] **Montáž a seřízení smí provádět pouze ODBORNÝ MONTÉR.**
- [C000445] Montáž a seřízení elektrického pohonu nebo ovládacího zařízení smí provádět výhradně **ODBORNÝ INSTALATÉR** specializovaný na oblast automatiky a mechanických zařízení, určených pro montáž v bytových objektech, podle předpisů platných v dané zemi, ve které bude používán.
- [A000097] **Návod zahrnuje montáž se standardním vybavením a prvky volitelného vybavení. Rozsah standardní a volitelné výbavy je uveden v obchodní nabídce.**
- [A000104] **Nedodržování bezpečnostních předpisů, zákonných povinností a pokynů a doporučení uvedených v tomto návodu k montáži a obsluze osvobozuje výrobce ode všech závazků a záruk.**

[A000179] Ukázkové výkresy se mohou v detailech lišit od skutečného provedení. Pokud je to nezbytné, jsou tyto detaily zobrazeny na samostatných výkresech. Při montáži dodržujte předpisy BOZP, které se týkají následujících činností: montážních, zámečnických, vykonávaných pomocí elektrického nářadí v závislosti na použité technologii montáže a také dodržujte platné normy, předpisy a související stavební dokumentaci. Během montážních prací nebo oprav zajistěte ochranu všech prvků před potřísněním omítkou, cementem nebo sádkou. Tyto materiály mohou způsobit skvrny. Po dokončení montáže a kontrole správnosti funkce výrobku předejte majiteli Návod na použití a údržbu. Je třeba jej ochránit před poškozením a pečlivě uchovávat.

[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 rozvácené kolíky jsou určeny do použití 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.



[A000152] **Není přípustné provádění samostatných přelávek ani změn ve vybavení výrobku.**

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

[B000129] Obal je určen výhradně na ochranu výrobků během dopravy. Zabalené výrobky nesmějí být vystaveny působení nepříznivých povětrnostních podmínek. Uchovávejte ho na zpevněném, suchém povrchu (rovná plocha, horizontální, neměnní své vlastnosti pod vlivem atmosférických podmínek), v uzavřených prostorách, suchých a větraných, na místě, kde nebudou vystaveny působení různých jiných externích vlivů, které by mohly způsobit zhoršení stavu komponent a obalů.



Není povoleno skladování a přechovávání ve vlhkých prostorách, obsahujících výpary škodlivé pro lakované a galvanizované povlaky.

[B000025] Pro dobu skladování musí se těsný foliový obal pootevřít, aby se vyhnout nepříznivým změnám mikroklimatu uvnitř obalu, což může vést k poškození lakového a zinkového povlaku.

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

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

[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 jakýchkoli prací s elektrickou instalací odpojte napájecí napětí. Odpojte také veškeré baterie záložního napájení, pokud byly použity.
- V případě spuštění pojistek zjistěte důvod a odstraňte poruchu před návratem k původní činnosti.
- Pokud se vyskytne problém, který nelze vyřešit pomocí informací obsažených v návodu, kontaktujte technický servis výrobce.
- Jakékoliv úpravy instalace nebo opravy světe výhradně Profesionálnímu instalatérovi.
- Použití, které není výslovně uvedeno v tomto návodu, je zakázáno.
- Ani děti, ani dospělí osoby se nesmějí pohybovat v poli provozu vrat.

2. TERMÍNY A DEFINICE PODLE STANDARDU

Viz „Návod na použití a údržbu UniTherm“.

3. VYSVĚTLENÍ SYMBOLŮ

- Ho – výška otvoru
- So – šířka otvoru
- N – minimální požadovaný překlad
- W1 – minimální požadovaný boční prostor
- W2 – minimální požadovaný boční prostor
- E – minimální požadovaná hloubka místnosti s volným prostorem pod stropem
- B_r – pravý buben (černý)
- B_l – levý buben (červený)
- S_r – sada pravotočivé pružiny (červená)
- S_l – sada levotočivé pružiny (modrá)



[C000493] značka odvolávající se na jiný bod v tomto návodu k montáži



značka odkazující na konkrétní obrázek



značka, která odkazuje na konkrétní stránku



správná poloha nebo činnost



nesprávná poloha nebo činnost



možnost volby



produkt otvíraný ručně



produkt otvíraný pohonem



kontrola



příšroubovat



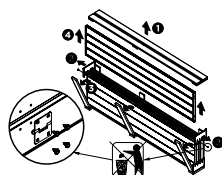
odšroubovat



použití malé síly



použití velké síly



[C000392] Způsob vybalování panelů z balíku. Nevyhazujte vruty upevňující panely, je možné je využít pro příšroubování závěsů.



[C000393] Produkty nesmějí být vystavena působení nepříznivých povětrnostních podmínek.

4. BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ

Viz „Návod na použití a údržbu UniTherm“.

5. ŽÁDANÉ MONTÁŽNÍ PODMÍNKY

[B000027] 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 projevovat 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 a 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.

[A000086] V prostoru potřebném pro montáž se nesmí nacházet žádné trubky, kabely atd.



[A000040] V souladu s platnými evropskými předpisy musí být vrata s pohonem provedena podle Směrnice č. 2006/42/ES. Dále musí splňovat požadavky norem EN 13241; EN 12453 a EN 12635.

Před zahájením instalace proveďte analýzu rizik s přehledem základních bezpečnostních podmínek vymezených v příloze I Strojírenské směrnice a uveďte vhodná řešení, jaká je třeba aplikovat v místě montáže (podmínky stavby).

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



- [C000081] **Výrobek nesmí být montován ve výbušném prostředí. Představovalo by to pro bezpečnost vážné ohrožení.**
- [C000520] **Chraňte pohon vrat před působením vody.**
- [C000184] **Zakazuje se otevírat křídlo vrat bez upevňovacích vodičů lišt.**

5.1. BEZPEČNOSTNÍ MONTÁŽ RC2

Stěny obklopující prvky musí být provedené ze zdiva dle normy DIN 1053 (jmenovitá tloušťka ≥ 115 mm, třída pevnosti kamene v tlaku ≥ 12 , skupina malty II) nebo ze železobetonu dle normy DIN 1045 (jmenovitá tloušťka ≥ 100 mm, třída pevnosti B15).

[B000271] Vysílače pro dálkové ovládání nebo jiná ovládací zařízení vrat je potřeba umístit ve vzdálenosti min. 0,8 m od nejbližší hrany vrat.

6. CHYBY PŘI MONTÁŽI

[B000048] Existuje nebezpečí, že při montáži může dojít k chybám, kterým by se dalo snadno zamezit, kdyby byla věnována náležitá pozornost aby:

- vodičí lišty byly správně namontovány podle údajů uvedených v tomto návodu,
- křídlo tvořilo po jeho uzavření rovnou plochu, sekce/moduly nemohou být nijak deformovány - případná posunutí sekcí/modulů vůči sobě je třeba upravit,
- výrobek a jeho jednotlivé komponenty je nutné seřadit podle návodu,
- byly všechny spojovací prvky správně dotaženy,
- příslušenství správně fungovalo.



[A000151] Nedodržení uvedených základních doporučení může působit potíže při správném fungování vrat, poškození vrat nebo v důsledku ztráty záruky.

7. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Viz „Návod na použití a údržbu UniTherm“.

8. NÁVOD K MONTÁŽI

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

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

[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 vrat a pohonu takovým způsobem, který by umožňoval jejich pohyb během činnosti.

[D000146] Před zahájením montážních prací se ujistěte, že vrata, u nichž je pohon montován, jsou řádně instalována a seřizována, lze je lehce otevřít i zavřít. Demontujte také upevňovací prvky a části pohonu, které nevyžadují připojení k elektrickému napájení.



- **Pohon se nesmí použít k provozu s nefunkčními vraty.**
- **Před zahájením montážních prací odpojte pohon od napájení. Odpojte jej také od napájení z akumulátorů, pokud bylo dodáno.**
- [C000451] **Není povoleno připojovat pohon ke zdroji napájení před dokončením montáže.**

[B000096] Při montování pohonu a přídatného vybavení postupovat podle doporučení výrobce. K napojení pohonu používat výhradně originální provozní soubory výrobce.

[B000215] Montážní práce provádějte v souladu s evropskými nařízeními a normami: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 s pozdějšími změnami. V souladu s příslušnými normami nainstalujte bezpečnostní zařízení (fotobuňky, bezpečnostní lišty apod.) nezbytná pro ochranu uživatelů, kteří se mohou ocitnout v místě provozu vrat, před nebezpečím poškození, úderu, zranění osob, zvířat nebo předmětů.



- [A000165] **Zakazuje se používat dodatečné upevňovací prvky a předělávat současně bez souhlasu výrobce.**
- [A000129] **Pohon používejte s úchyty a adaptéry dodanými Výrobce.**
- [A000026] **Je zakázáno ponechávat obalový materiál (plasty, polystyren atd.) v dosahu dětí, neboť tyto materiály mohou být vážným zdrojem rizika.**
- [A000151] **Nedodržení uvedených základních doporučení může působit potíže při správném fungování vrat, poškození vrat nebo v důsledku ztráty záruky.**

8.1. POŘADÍ MONTÁŽE UNITHERM SJ, SP, ST

Obr. 1 [D000477] Před zahájením montáže je nutné:

- zkontrolovat, zda druh zdi umožňuje správnou montáž,
- zkontrolovat rozměry montážního otvoru a místnosti, ve které bude výrobek montován.

Obr. 2 Způsob montáže zárubně.

Obr. 3 Montážní nástroje.

Obr. 4 Montážní příslušenství.

Obr. 5 Nasadte těsnění.



Montáž provádějte pouze při teplotě vyšší než 5 °C.

Obr. 6.1 Přišroubování zadního spojovacího profilu k hornímu úchytu válečku přes vnitřní díry za účelem získání „montážního rámu“.

Obr. 7 Nastavte zárubeň, nastavte svislost a vodorovnost.

Obr. 8 Zkontrolujte rozteč zárubně nahore, uprostřed i dole.

Obr. 9 Označte montážní díry.

Obr. 10 Vyvrtejte montážní díry.

Obr. 11 Umístěte hmoždinky pro zárubně v dírách.

☒ Obr. 12 K osazení tepelněizolačního těsnění použijte lepidlo.

Obr. 13 Přišroubujte zárubeň ke zdi.

Obr. 13 Namontujte kryt.

☒ ☒ ☒ Obr. 14 Kotvicí plech uchyťte ve středu montážního otvoru. Plech musí být přišroubován k překladu pomocí 4 hmoždinek. V případě montáže vrat pouze s jednou dlouhou pružinou může nastat situace, že kotvicí plech bude třeba posunout mimo střed montážního otvoru, se zachováním požadované vzdálenosti mezi pružinou a lineárním bubnem (Obr. 17.1).

☒ ☒ ☒ Obr. 15 Odšroubujte spojku vodicích lišt.

Obr. 15 Namontujte vodorovné vodicí lišty.

Obr. 16 Nastavte vodorovné vodicí lišty do váhy, zkontrolujte, jestli jsou délky uhlopříček stejné (rozdíl délek uhlopříček může být max. ±3 [mm]), označte díry pro závěsné prvky.

Obr. 16.2 Vyvrtejte montážní díry. Umístěte hmoždinky v dírách.

Obr. 16.3 Zavěste vrata ke stropu.



[B000288] Závěsné prvky montujte pouze ve vyznačených místech.



Zkraťte závěsné prvky, odjehlete hrany řezu a vzniklou hranu ošetřete proti korozi. Namontujte zbývající závěsné prvky.



Montáž vodicích lišt takovým způsobem, který by umožňoval jejich pohyb během činnosti vrat je nepřípustná.

Obr. 17 Namontujte pohon. Při nasazování bubnů a pružin na hřídel dodržujte jejich barevné značení.

↓



☒ Obr. 17.3 Přídatná vzpěra nemůže být montována ve středu spojky s ohledem na nutnost zajištění prostoru pro automat.

Obr. 21 Namontujte první panel vrat.

Obr. 21.1 Osadte zařízení proti poklesu podle bodu č. 9.

Obr. 22 Přišroubujte spodní části závěsů k panelu.

Obr. 23 Namontujte další panely. Při montáži panelů mezi nimi nechte vůli 1 až 2 [mm]. Pro zajištění správné mezery mezi panely použijte při montáži karton o síle přibližně 2 [mm], tento karton zasuňte mezi panely vždy v blízkosti každého závěsu. Po přišroubování závěsů kartony odstraňte.

Obr. 26 Namontujte horní držák válečku.

Obr. 27 Při navíjení lana na buben je třeba zajistit, aby v koncové, zavřené poloze zůstaly na bubnu navinuté minimálně dva plné závity lana.

Obr. 28.2 Zašroubujte šrouby bubnu, odstříhnete přebytek lana a jeho konec zajistíte proti roztřepení / rozpletení.

Obr. 29 Napněte pružiny v souladu s bodem 8.3.



Při napínání pružiny musí být bezpodmínečně dodržovány předpisy BOZP.

Obr. 30 Odblokujte bezpečnostní zařízení proti prasknutí pružiny.

Obr. 31 Před uvedením vrat do provozu je třeba závěsová spojení, odvalující se válečky a pružinu namazat, např. polotuhým mazacím tukem HWS-100 od společnosti Würth.

Obr. 32 Před prvním otevřením vrat je třeba provést činnosti uvedené v bodě 11.

☒ Obr. 38 Namontujte blokádu.

Obr. 38.1 K blokadě, která je přišroubována k panelu, přiložte její protikus a označte si díry v zárubni.

☒ Obr. 38.2 Trubku blokády ze strany zámku musíte přišroubovat tak, abyste umožnili její volný pohyb. Ze strany blokády proveďte pevný spoj. Průchodky trubky přilepte k panelu.

Obr. 41.2 Pokud je to potřeba, můžete průchodky přišroubovat. V případě montáže pohonu je třeba zablokovat blokádu vrat v poloze otevřeno.

Obr. 46-48 Přilepte konec těsnění k obrubě panelu. Naneste montážní lepidlo na horní část obruby panelu na dvou místech, v předepsané vzdálenosti. Silně přitiskněte a přilepte těsnění. Lepení proveďte na obou koncích panelu. Použijte lepidlo např. Loctite LT 406.

Obr. 49 Pro vrata s ručním pohonem s $H_o \geq 2200$ [mm] namontujte provázek, který usnadní jejich zavírání.

☒ Obr. 50 Pro získání maximální světlosti průchodu je možné u automatických vrat zkrátit spojku pohonu.

☒ 8.2. DODATEČNÉ MONTÁŽNÍ VOLBY

Obr. 33 Montáž závěsného prvku v držáku dovnitř.

Obr. 34 Montáž závěsného prvku v držáku ven.

Obr. 45 Namontuje madlo pro zvedání křídla vrat.

8.3. PRAVIDLA NAPÍNÁNÍ ZKRUTNÝCH PRUŽIN

[D000012] Počet otáček napínáku pružiny odečtete z výrobního štítku umístěného na vratech. Pro napínání pružin slouží ocelové pruty, jejichž konce musí být přizpůsobeny otvorům v bubnech pružiny. Osoba napínající pružiny musí být vhodně proškolená, a v blízkosti se nesmí zdržovat nezúčastněné osoby. Během napínání musí stát napínající osoba na lešení z boku pružiny tak, aby se napínací pruty a pružina nenacházely proti ní. Před zahájením vlastního napínání je nutné postupně kontrolovat pevnost upevnění pružin na bubnech, a zda pružina nevykazuje viditelná prasknutí nebo deformace, následně je třeba povolit šrouby spojující buben pružiny s hřídelem. Napínání je třeba provádět po cca 1/4 otáčky až k dosažení žádané hodnoty. Během napínání je třeba zasunout konec prutu do otvoru bubnu pružiny a otočit o takový úhel, aby bylo možné zasunout druhý prut do dalšího otvoru v bubnu pružiny. Jámile byl druhý prut spolehlivě umístěn v otvoru bubnu, můžeme držít druhý prut vytáhnout první prut a opakovat úkony až k dosažení žádaného napnutí. Během napínání se bude pružina prodlužovat a zmenšovat svůj průměr. Po dosažení žádaného napětí pružiny je třeba opatrně a velice důkladně utáhnout šrouby spojující buben pružiny s hřídelem a vytáhnout napínací pruty. Úkony je třeba zopakovat pro druhou pružinu. V návodu je uveden jen ukázkový počet otáček pružiny. Skutečný počet otáček pružiny se může lehce lišit od hodnot uvedených na výrobním štítku podle individuálních montážních podmínek vrat. Po montáži zkontrolujte správné fungování vrat podle Návodu na instalaci. V případě potřeby proveďte potřebné seřízení.

Kontrolovat správné napětí pružin a v nutném případě provést jejich seřízení, za tímto účelem je třeba:

- otevřít vrata zvedajíc křídlo na poloviny výšky:
 - pokud křídlo výrazně klesne, zvětšit napětí pružin seřízením,
 - pokud se křídlo výrazně zvedne, snížit napětí pružin seřízením.



[B000094] Pokud výše uvedené práce neprovedete, existuje nebezpečí, že křídlo/plocha vrat nečekaně klesne a způsobí zranění osobám nebo poškodí předměty, které se nachází v jeho/její blízkosti.

8.4. REGULACE POHONU

Viz „Návod na použití a údržbu UniTherm“.

8.5. REGULACE CITLIVOSTI PŘETÍŽENÍ

Viz „Návod na použití a údržbu UniTherm“.

8.6. RUČNÍ OVLÁDACÍ TLAČÍTKA

[C000008] Ruční ovládací tlačítko 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.

9. OCHRANA PROTI PÁDU

Viz „Návod na použití a údržbu UniTherm“.



- [A000132] **Montáž a seřízení smí provádět pouze ODBORNÝ MONTÉR.**
- [D000646] **Zabezpečení musí být nainstalováno na obě lanka, na kterých je zavěšeno křídlo vrat.**

[D000557] Použití

Zařízení proti poklesu bylo prozkoumáno a vyzkoušeno se segmentovými vraty výrobce. Má povolení pro použití výhradně s vraty výrobce. Výrobce nenese odpovědnost za používání zařízení s jinými vraty. Zařízení proti poklesu může být používáno u všech segmentových vrat výrobce zvedaných vertikálně, spouštěných ručně nebo s pomocí pohonu. Je určeno pro vrata o hmotnosti křídla od 20 kg do 500 kg. Zabezpečení musí být nainstalováno na obě lanka, na kterých je zavěšeno křídlo vrat.

[D000095] Ohrožení

Lanka zavěšující křídlo vrat jsou velmi napnutá. Veškeré montážní a údržbářské práce se mohou provádět jen když je povoleno napětí pružin. Povolení napětí pružin může být výhradně když jsou vrata zavřená. Dodržovat bezpečnostní zásady stanovené v Návodu na použití a údržbu vrat.

[D000100] Montáž

1. Montáž zařízení je třeba provádět během montáže prvního nejnižšího panelu vrat. Pozdější montáž bude velmi těžká s ohledem na kolize se závěsy a panely.
2. Během montáže zařízení musí být kladka smontována spolu s tělesem zařízení.
3. Zařízení je třeba umístit v kolejnici když je pružina na páce napnutá (páka upevňující lano je odvedená dolů).

10. DEMONTÁŽ

- [C000022] Zavřít a uzamknout vrata.
- Povolit napětí pružin u vrat.
- Provést v opačném pořadí úkony uvedeny v Návodu na instalaci.

11. DOKONČOVACÍ PRÁCE

[B000164] Po dokončení montáže zkontrolujte, jestli je výrobek opatřen výrobním štítkem podle normy, a v případě pokud chybí, kontaktujte autorizovaný servis.



Po dokončení montáže musíte neprodleně z výrobku odstranit ochrannou fólii. Neprovedení tohoto úkonu způsobí velice silné slepení fólie s konstrukcí vlivem tepla slunečních paprsků. Znemožní to odlepení fólie a může vést až ke zničení lakovaného povrchu konstrukce.

[C000481] Výstražné štítky je nutné umístit trvanlivým způsobem, na viditelném místě, v blízkosti vrat nebo řídicí centrály.

[D000200] Montér má povinnost prozkoumat případná ohrožení spojená s používáním vrat a informovat o nich uživatele / majitele. Při otvírání vrat dochází obvykle k následujícímu ohrožení: úder a rozmačkání v prostoru uzavírání; úder a rozmačkání v prostoru otvírání, zranění uvíznutím mezi křídly; zachycení; ohrožení mechanického původu spojená s pohybem vrat. Před spuštěním vrat se ujistěte, že osoby jsou v bezpečné vzdálenosti. Při otvírání vrat se nedotýkejte jejich pohyblivých částí. Zachovejte bezpečnou vzdálenost při otvírání vrat: vrata lze procházet výhradně až po jejich úplném otevření a zastavení.

[D000201] **Před konečným předáním výrobku majiteli zkontrolujte:**

- bezchybnost funkce všech zabezpečovacích zařízení (fotobuňky, atd.),
- uvedení do pohybu a zastavení s ruční ovládním,
- uvedení do pohybu a zastavení s dálkovým ovladačem,
- logiku funkce,
- zkontrolujte zabezpečovací zařízení pro případ simulovaných havarijních situací.



- [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.

- [B000209] **Ujistit se, že výrobek je správně seřízen a splňuje požadavky norem EN 13241, EN 12453.** Za tímto účelem musíte provést kontrolní úkony uvedené v bodě 8.4, 8.5.
- [C000459] **Zkontrolujte mechanismus ručního odblokování pohonu, jestli je správně seřízen a správně funguje.**
- [C000014] **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.**
- [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.
- [B000216] **Zkontrolujte mechanismus nouzového otevírání, dodaného společně s pohonem.**
- [A000144] **Odborný montér je povinen informovat uživatele o správné obsluze výrobku - i v nouzové situaci a provést školení v oblasti správného používání.**
- [A000011] **Všechny práce provádějte podle tohoto návodu.** Všechny poznámky a pokyny předejte majiteli v písemné podobě, např. uveďte v provozní knize vrat nebo záručním listu. Po provedení prohlídky potvrďte její provedení zápisem do provozní knihy nebo záručního listu.
- [A000180] **Po kontrole správnosti funkce výrobku předejte majiteli Návod na použití a údržbu.**
- [B000183] **Je nutné zachovat list dílů (kompletace) vrat.**
- [A000151] **Nedodržení uvedených základních doporučení může působit potíže při správném fungování vrat, poškození vrat nebo v důsledku ztráty záruky.**
- [B000094] **Pokud výše uvedené práce neprovedete, existuje nebezpečí, že křídlo/plocha vrat nečekaně klesne a způsobí zranění osobám nebo poškodí předměty, které se nachází v jeho/její blízkosti.**



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

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

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

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

INDICE

1. Informazioni generali	26
2. Termini e definizioni secondo la norma	26
3. Spiegazioni dei simboli	26
4. Raccomandazioni di sicurezza	27
5. Condizioni di montaggio richieste	27
5.1. Fissaggio antiscasso RC2	27
6. Errori nel montaggio	27
7. Protezione ambientale	27
8. Istruzione di montaggio	27
8.1. Ordine di installazione UniTherm Sj, Sp, St	28
8.2. Opzioni di montaggio aggiuntive	29
8.3. Regole di tensionamento delle molle di torsione	29
8.4. Regolazione dell'azionamento	29
8.5. Regolazione della sensibilità del sovraccarico	29
8.6. I tasti manuali di comando	29
9. Dispositivo anticaduta	29
10. Smontaggio	29
11. Operazioni finali	29



[A000177] **Prima di iniziare l'installazione, leggere attentamente il presente Manuale di installazione insieme all'Istruzione di Gestione e Manutenzione UniTherm e seguire le loro raccomandazioni.**

1. INFORMAZIONI GENERALI

[A000178] Vedi "Istruzione di Gestione e Manutenzione UniTherm".

- [A000132] **Il montaggio e la regolazione può essere eseguita solo da un INSTALLATORE PROFESSIONISTA.**
- [C000445] Il montaggio e la regolazione dell'azionamento elettrico e del dispositivo di comando, possono essere effettuati esclusivamente da un **INSTALLATORE PROFESSIONISTA** specializzato nell'ambito dell'automazione e dei dispositivi meccanici, destinati al montaggio in edifici residenziali, secondo le disposizioni vigenti nel paese in cui verranno utilizzati.
- [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.**
- [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.**

[A000179] I disegni illustrativi contenuti nell'istruzione possono differire tra loro in termini di dettagli di esecuzione. Nei casi necessari, tali dettagli vengono mostrati su disegni separati. Durante il montaggio, è necessario rispettare le norme di Salute e Sicurezza sul Lavoro in riferimento ai lavori di montaggio, di lavorazione del ferro, eseguiti con l'ausilio di elettroutensili, a seconda della tecnologia di montaggio applicata, ed avere in considerazione le norme, le prescrizioni e la documentazione concerne il montaggio. Durante i lavori di montaggio/ristrutturazione, tutti gli elementi devono essere protetti contro scheggiature di intonaco, cemento o gesso. Possono lasciare macchie.

Al termine del montaggio e della verifica del corretto funzionamento del prodotto, consegnare il Manuale di funzionamento e manutenzione al Proprietario. Il manuale deve essere protetto contro il danneggiamento, e conservato con cura.

[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.



[A000152] **Non è ammessa una qualsiasi manomissione o modifica autonoma dell'apparecchiatura 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.

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



È vietato stoccare e conservare i prodotti in luoghi umidi, con vapori nocivi ai rivestimenti verniciati e zincati.

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

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

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

[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

[A000178] Vedi "Istruzione di Gestione e Manutenzione UniTherm".

3. SPIEGAZIONI DEI SIMBOLI

Ho	– altezza del foro
So	– larghezza del foro
N	– architrave minimo richiesto
W1	– spazio laterale minimo richiesto
W2	– spazio laterale minimo richiesto
E	– minima profondità del locale con spazio libero sotto il soffitto
B _R	– tamburo destro (nero)
B _L	– tamburo sinistro (rosso)
S _R	– gruppo molla destrorsa (rosso)
S _L	– gruppo molla sinistrosa (blu)



[C000493] marchio di riferimento verso un punto specifico della presente istruzione di montaggio.



marchio di riferimento verso una figura specifica



segno che rimanda verso una pagina specifica



posizione o attività corretta



posizione o attività scorretta



opzione



prodotto aperto manualmente



prodotto aperto tramite l'automazione



verifica



avvitare



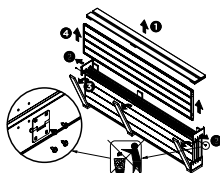
svitare



uso di poca forza



uso di tanta forza



[C000392] Metodo di estrazione dei pannelli dall'imballaggio. Non buttare via le viti di fissaggio dei pannelli che possono essere utilizzate per avvitare le cerniere.



[C000393] I prodotti non possono essere esposti all'azione negativa degli agenti atmosferici.

4. RACCOMANDAZIONI DI SICUREZZA

[A000178] Vedi "Istruzione di Gestione e Manutenzione UniTherm".

5. CONDIZIONI DI MONTAGGIO RICHIESTE

[B000027] 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. [A000086] Lo spazio necessario per il montaggio deve essere libero da tubi o condotti di qualsiasi tipo.



[A000040] **Ai sensi delle norme europee vigenti, il cancello con dispositivo di movimentazione automatico dovrà essere realizzato in conformità con la Direttiva 2006/42/CE. Inoltre, dovrà soddisfare i requisiti delle norme: EN 13241; EN 12453 e EN 12635.**

Prima di passare all'installazione, sarà necessario effettuare un'analisi dei rischi, completa di un elenco delle condizioni di sicurezza fondamentali previste nell'allegato I della Direttiva Macchine. Inoltre, sarà necessario indicare le soluzioni da adottare sul luogo di montaggio (permesso di costruzione).

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



- [C000081] **Il prodotto non può essere installato in un ambiente esplosivo. Questo costituirebbe un grave pericolo per la sicurezza.**
- [C000520] **L'azionamento del portone deve essere protetto dal contatto con l'acqua.**
- [C000184] **Si fa divieto di aprire la porta senza aver fissato le guide.**

5.1. FISSAGGIO ANTISCASSO RC2

Le pareti che circondano gli elementi devono essere realizzate murate secondo la norma DIN 1053 (spessore nominale $\geq 115\text{mm}$, classe di resistenza alla compressione ≥ 12 , gruppo malta II) o in cemento armato secondo la norma DIN 1045 (spessore nominale $\geq 100\text{ mm}$, classe di resistenza B15).

[B000271] I trasmettitori per il comando remoto o altri dispositivi di comando per l'avvio del cancello vanno posizionati alla distanza di almeno 0,8 m dal bordo più vicino del cancello.

6. ERRORI NEL MONTAGGIO

[B000048] 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 devono essere montate correttamente, conformemente ai dati indicati nel presente manuale,
- il battente, dopo la sua chiusura, deve formare un piano regolare, le sezioni non possono portare nessun segno di deformazione - eventuali spostamenti delle sezioni/ di moduli rispetto a loro devono essere corretti sulle cerniere,
- il prodotto ed i suoi componenti devono essere regolati conformemente all'istruzione,
- tutti gli elementi di fissaggio devono essere serrati con la coppia apposita,
- gli accessori devono funzionare correttamente.



[A000151] **Il mancato rispetto delle raccomandazioni di cui sopra, può causare difficoltà nel corretto funzionamento del prodotto, il suo danneggiamento o di conseguenza la perdita della garanzia.**

7. PROTEZIONE AMBIENTALE

[A000178] Vedi "Istruzione di Gestione e Manutenzione UniTherm".

8. ISTRUZIONE DI MONTAGGIO

[A000041] Il corretto funzionamento del prodotto dipende in gran parte dal corretto montaggio. Il produttore consiglia i servizi di aziende di montaggio autorizzate. Solo il montaggio e la manutenzione del prodotto correttamente eseguita e conformemente all'istruzione, possono garantire il suo funzionamento sicuro e corretto, conforme a quello previsto.

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

[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.

[D000146] Prima di iniziare i lavori di montaggio, è necessario accertarsi che il portone, a cui viene montato l'azionamento, è correttamente montato e regolato. E' possibile una sua leggera apertura e chiusura. E' inoltre necessario smontare gli elementi di fissaggio e le parti dell'azionamento che non richiedono il collegamento all'alimentazione.



- **L'azionamento non può essere utilizzato per l'avviamento di un portone inefficiente.**
- **Prima di iniziare i lavori di montaggio è necessario scollegare l'alimentazione dell'azionamento. E' inoltre necessario scollegare l'alimentazione ad accumulatore, se tale è stato fornito.**
- **[C000451] E' vietato collegare l'azionamento alla fonte d'alimentazione prima della terminazione del montaggio.**

[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.



- **[A000165] È vietato l'utilizzo di elementi di fissaggio aggiuntivi e la modifica di quelli esistenti senza il consenso del Produttore.**
- **[A000129] Utilizzare l'azionamento con i ganci e gli adattatori forniti dal Produttore.**
- **[A000026] È vietato lasciare gli imballaggi (plastica, polistirolo, ecc.) alla portata dei bambini, perché i materiali costituiscono anche una fonte di pericolo.**
- **[A000151] Il mancato rispetto delle raccomandazioni di cui sopra, può causare difficoltà nel corretto funzionamento del prodotto, il suo danneggiamento o di conseguenza la perdita della garanzia.**

8.1. ORDINE DI INSTALLAZIONE UNITHERM SJ, SP, ST

- Fig. 1 [D000477] Prima di procedere all'installazione è necessario:
- verificare se il tipo di parete permette un montaggio corretto,
 - verificare le dimensioni del foro di montaggio e del locale in cui deve essere montato il prodotto.
- Fig. 2 Modalità di montaggio del telaio fisso.
- Fig. 3 Attrezzi di montaggio.
- Fig. 4 Accessori di montaggio.
- Fig. 5 Montare le guarnizioni.



Montare solamente in temperature superiori a 5°C.

- Fig. 6.1 Avvitare il profilo posteriore di collegamento al fissaggio superiore del rullo attraverso i fori interni per ottenere un "telaio di montaggio".
- Fig. 7 Impostare il telaio, regolando il piano verticale e orizzontale.
- Fig. 8 Verificare la spaziatura del telaio nella parte superiore, centrale e inferiore.
- Fig. 9 Tracciare i fori di montaggio.
- Fig. 10 Eseguire i fori di montaggio.
- Fig. 11 Inserire i tasselli dei telai nei fori.
-  Fig. 12 Per il montaggio delle guarnizioni termiche, utilizzare la colla.
- Fig. 13 Avvitare il telaio alla parete.
- Fig. 13 Montare la valetta.
-  Fig. 14 La lamiera di fissaggio deve essere fissata al centro del foro di montaggio. La lamiera deve essere avvitata all'architrave tramite 4 tasselli. Nel caso di montaggio di portoni con solamente una molla, può essere necessario spostare la lamiera di fissaggio rispetto al centro dell'apertura, mantenendo la distanza richiesta tra la molla ed il tamburo avvolgicavo (Fig. 17.1).
-  Fig. 15 Svitare il giunto delle guide.
- Fig. 15 Montare la guida orizzontale.
- Fig. 16 Impostare il piano di guida orizzontale, verificare se le lunghezze delle diagonali sono uguali (la differenza diagonale può essere max ± 3 [mm]), tracciare i fori per la sospensione.
- Fig. 16.2 Eseguire i fori di montaggio. Inserire i tasselli nei fori.
- Fig. 16.3 Sospendere il portone dal soffitto.



[B000288] Installare le sospensioni solo nelle aree designate.



Tagliare le parti in sporgenti delle sospensioni, smussare le estremità di taglio e applicare uno strato di protezione antiruggine. Montare le altre sospensioni.



Non è ammesso il montaggio delle guide in modo da permetterle un loro libero movimento durante il funzionamento del portone.

- Fig. 17 Montare il sistema di azionamento. Bisogna rispettare la marcatura coloristica dei tamburi e delle molle durante il montaggio sull'albero.
- Fig. 19 Non è possibile installare una staffa aggiuntiva al centro del connettore a causa della necessità di spazio per l'automatismo.
-  Fig. 17.3 Montare il primo pannello del portone.
- Fig. 21 Montare il dispositivo anticaduta conformemente al p. 9.
- Fig. 21.1 Avvitare le parti inferiori delle cerniere al pannello.
- Fig. 22 Montare i pannelli successivi. Durante il montaggio dei pannelli, mantenere il gioco tra i pannelli da 1 a 2 [mm]. Al fine di mantenere una fessura corretta tra i pannelli, durante il montaggio è necessario utilizzare cartoncini da uno spessore di circa 2 [mm], che devono essere posta tra i pannelli vicino alla cerniera. Rimuovere i cartoncini dopo l'avvitamento delle cerniere.
- Fig. 26 Montare il gancio superiore del rullo.
- Fig. 27 Durante l'avvolgimento del cavo sul tamburo, è necessario assicurarsi che vi siano due giri completi di cavo rimanente nella posizione finale di chiusura del portone.
- Fig. 28.2 Avvitare le viti del tamburo, tagliare la parte sporgente del cavo, e applicare una protezione contro il suo svolgimento.
- Fig. 29 Tensionare le molle secondo i punti 8.3.



Durante il tensionamento delle molle, è assolutamente necessario rispettare le norme di salute e sicurezza sul lavoro.

- Fig. 30 Sbloccare il dispositivo di protezione contro la rottura della molla.

- Fig. 31 Prima di attivare il portone è necessario lubrificare i collegamenti a cerniera, i rulli di scorrimento e le molle con lubrificante per es. semi-solido HWS-100 Wurth.
- Fig. 32 Prima della prima apertura del portone, eseguire le azioni specificate nel punto 11.
-  Fig. 38 Montare il chiavistello.
- Fig. 38.1 Al gruppo di chiavistello, avvitato al pannello, aggiungiamo il blocco del chiavistello e tracciamo i fori nel telaio.
-  Fig. 38.2 Il tubo del chiavistello, dal lato della serratura, deve essere avvitato in modo leggero per permetterne un libero movimento. Dal lato del chiavistello eseguire una connessione rigida. Incollare canastrelli del tubo al pannello. In caso di necessità, i canastrelli possono essere avvitati.
- Fig. 41.2 In caso di montaggio di un azionamento, è necessario bloccare i catenacci del portone in posizione aperta.
- Fig. 46-48 Incollare l'estremità della guarnizione al ferramento del pannello. Apportare la colla di montaggio sulla parte superiore del ferramento del pannello, in due punti, sulla distanza richiesta. Incollare la guarnizione, premendo fortemente. Effettuare l'incollaggio su entrambe le estremità del pannello. Utilizzare la colla per es. Loctite LT 406.
- Fig. 49 Per i portoni manuali da un ϕ Ho ≥ 2200 [mm], montare la corda di facilitazione di chiusura del portone.
-  Fig. 50 Nel portone automatico esiste la possibilità di abbreviare il connettore dell'azionamento al fine di ottenere la piena luce del foro di passaggio.

8.2. OPZIONI DI MONTAGGIO AGGIUNTIVE

- Fig. 33 Montaggio della sospensione nel gancio verso l'interno.
- Fig. 34 Montaggio della sospensione nel gancio verso l'esterno.
- Fig. 45 Montare il manico di sollevamento del battente del portone.

8.3. REGOLE DI TENSIONAMENTO DELLE MOLLE DI TORSIONE

[D000012] Il numero di giri per il tensionamento della molla dovrà essere letto sulla targhetta nominale applicata alla porta. Per il tensionamento delle molle sarà necessario utilizzare aste in acciaio con estremità adatte alla forma dei fori presenti nei cilindri della molla. La persona addetta al tensionamento della molla dovrà essere adeguatamente addestrata, e nei pressi non potranno essere presenti persone non autorizzate. Durante il tensionamento, l'addetto dovrà trovarsi su un'impalcatura accanto alla molla, in modo tale da non avere di fronte le aste e la molla stessa. Prima di procedere alla fase di tensionamento, sarà necessario verificare il buon fissaggio delle molle ai cilindri, nonché l'eventuale presenza di crepe o deformazioni sulla molla. Fatto ciò, allentare le molle di fissaggio del cilindro della molla all'albero. Il tensionamento dovrà essere effettuato a intervalli di 1/4 di giro, fino ad ottenere il valore desiderato. Durante il tensionamento, inserire l'estremità dell'asta nel foro del cilindro della molla e ruotare il dispositivo di un angolo tale da consentire l'inserimento della seconda asta nell'altro foro del cilindro. Una volta che la seconda asta sarà stata inserita in modo sicuro all'interno del foro del cilindro, tenendo ferma la seconda asta, potremo estrarre la prima e ripetere le operazioni sino ad ottenere la tensione richiesta. Durante il tensionamento la molla si allungherà e ridurrà il suo diametro. Una volta ottenuto il tensionamento desiderato della molla, dovremo avvitare con cautela e con la massima precisione i bulloni di fissaggio del cilindro della molla all'albero. Fatto ciò, andremo ad estrarre le aste di tensionamento. Ripetere le operazioni per la seconda molla. Nelle istruzioni viene fornito un numero giri della molla esemplificativo. Il numero reale di giri può differire leggermente dal valore indicato sulla targhetta nominale, a causa delle condizioni individuali di montaggio della porta. Al termine dell'installazione, verificare il corretto funzionamento della porta in conformità con le Istruzioni di Montaggio. Se necessario, effettuare le regolazioni richieste. Verificare il corretto tensionamento delle molle e, in caso di necessità, effettuare la loro regolazione. A tal fine sarà necessario:

- aprire la porta sollevando l'anta fino a metà altezza:
 - qualora l'anta si abbassi visibilmente, incrementare il tensionamento delle molle mediante la loro regolazione,
 - qualora l'anta si alzi visibilmente, ridurre il tensionamento delle molle mediante la loro regolazione.



[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.

8.4. REGOLAZIONE DELL'AZIONAMENTO

[A000178] Vedi "Istruzione di Gestione e Manutenzione UniTherm".

8.5. REGOLAZIONE DELLA SENSIBILITÀ DEL SOVRACCARICO

[A000178] Vedi "Istruzione di Gestione e Manutenzione UniTherm".

8.6. I TASTI MANUALI DI COMANDO

[C000008] I tasti manuali di comando devono essere montati:

- nel punto, in cui la persona che comanda avrà una vista illimitata sul portone in movimento e sui dintorni,
- in un punto che impedisce l'azionamento involontario del dispositivo,
- lontano da elementi mobili,
- all'altezza di almeno 1,5 m.

9. DISPOSITIVO ANTICADUTA

Vedi "Istruzione di Gestione e Manutenzione UniTherm".



- [A000132] Il montaggio e la regolazione può essere eseguita solo da un **INSTALLATORE PROFESSIONISTA**.
- [D000646] La protezione deve essere montata su ambedue le cordicelle su cui è sospesa l'anta del portone.

[D000557] Applicazione

Il dispositivo anti-caduta è stato esaminato e testato con i portoni sezionali del produttore. È autorizzato un suo utilizzo esclusivamente con i portoni del produttore. Il produttore non è da ritenersi responsabile per l'utilizzo del produttore in altri portoni. Il dispositivo anti-caduta può essere utilizzato con tutti portoni sezionali del produttore, sollevati verticalmente, avviati manualmente o tramite un azionamento. È destinato per i portoni da un peso del battente da 20 kg a 500 kg. La protezione deve essere montata su entrambi i cavi di sospensione del battente del portone.

[D000095] Pericoli

I cavi di sostegno dell'anta sono sottoposti ad una notevole tensione. Qualsiasi operazione dovrà essere effettuata dopo aver scaricato la tensione presente nelle molle. Lo scarico della tensione delle molle avverrà soltanto a porta chiusa. Rispettare le norme di sicurezza definite nelle istruzioni per l'uso della porta.

[D000100] Montaggio

1. Il montaggio del dispositivo dovrà essere effettuato durante il montaggio del pannello più basso della porta. Il montaggio in una fase successiva sarà molto più difficile, a causa della collisione con le cerniere ed i pannelli.
2. Durante il montaggio del dispositivo, il rullo dovrà essere fissato sull'involucro del dispositivo stesso.
3. Posizionare il dispositivo nel binario quando la molla della leva sarà in tensione (la leva per il fissaggio del cavo viene rivolta verso il basso).

10. SMONTAGGIO

- [C000022] Chiudere il cancello e azionare la serratura.
- Scaricare la tensione delle molle della porta.
- Effettuare in sequenza inversa le operazioni previste dalle Istruzioni di Montaggio.

11. OPERAZIONI FINALI

[B000164] Dopo aver terminato il montaggio, bisogna controllare che il prodotto sia dotato di targhetta dati conformemente alla norma, se manca, contattare l'officina autorizzata.



Al termine del montaggio, togliere immediatamente la pellicola dal prodotto. La mancata esecuzione di questa operazione comporterà l'incollaggio molto forte della pellicola alla struttura a causa del calore dei raggi solari. Ciò renderà impossibile togliere la pellicola e può danneggiare il rivestimento di verniciatura della struttura.

[C000481] Le etichette d'avvertenza devono essere apposte modo fisso, in un punto visibile, vicino al portone o alla centrale di comando.

[D000200] L'installatore ha l'obbligo di analizzare i possibili pericoli legati all'uso del portone e comunicarli all'utilizzatore / proprietario. Durante l'apertura del portone possono verificarsi i seguenti pericoli: urti e schiacciamenti nel punto di chiusura, urti e schiacciamenti nel punto di apertura, ferite durante il grippaggio tra le ante, aggancio, pericoli di carattere meccanico legati al movimento del portone. Prima di attivare il portone, assicurarsi che le persone si trovino a distanza di sicurezza. Durante l'apertura del portone, non toccare le sue parti mobili. Mantenere una distanza di sicurezza durante l'apertura del portone: è possibile passare attraverso la luce di passaggio solamente dopo l'apertura o l'arresto completo.

[D000201] Prima di consegnare il prodotto al proprietario, verificare:

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



- [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.
- [B000209] **Accertarsi che il prodotto sia correttamente regolato e risponda ai requisiti delle norme EN 13241, EN 12453.** Al questo fine è necessario eseguire le operazioni di controllo indicate nel p. 8.4, 8.5.
- [C000459] **Controllare il meccanismo di sbloccaggio manuale dell'azionamento, se è regolato in modo corretto, e se funziona in modo corretto.**
- [C000014] **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.**
- [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.
- [B000216] **Controllare meccanismo d'apertura d'emergenza fornita in dotazione all'azionamento.**
- [A000144] **L'installatore professionista è tenuto ad informare l'utente sull'uso corretto del prodotto - anche in situazioni di emergenza, nonché a effettuare una formazione sul suo corretto utilizzo.**
- [A000011] Tutte le attività devono essere eseguite in conformità con la presente istruzione. Eventuali osservazioni e raccomandazioni vanno trasferite al proprietario del cancello in forma scritta, per es. una nota nel libretto dei rapporti o sulla scheda di garanzia. Dopo aver effettuato l'ispezione, confermare la sua esecuzione con una voce nel libretto di rapporti o nella scheda di garanzia.
- [A000180] **Dopo aver verificato il corretto funzionamento del prodotto, consegnare al Proprietario l'istruzione di Gestione e Manutenzione.**
- [B000183] **La carta dei pezzi (di completamento del portone) va conservata.**
- [A000151] **Il mancato rispetto delle raccomandazioni di cui sopra, può causare difficoltà nel corretto funzionamento del prodotto, il suo danneggiamento o di conseguenza la perdita della garanzia.**
- [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.**



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

[A000079] Il Produttore si riserva il diritto di apportare modifiche di costruzione dovute al progresso tecnico che non modificano la funzionalità del prodotto senza alcun avviso.

La documentazione è di proprietà del Produttore. E' vietata la riproduzione, copia e l'utilizzo totale o parziale senza l'autorizzazione scritta del proprietario.

[A000048] La traduzione di cui sopra è stata realizzata in base al testo originale polacco. In caso di differenze tra il testo tradotto e la versione originale, farà fede il testo polacco.

INDHOLD

1. Oversigt.....	31
2. Begreber og definitioner ifølge standarden.....	31
3. Symbolforklaring.....	31
4. Sikkerhedsforanstaltninger.....	32
5. Krav til monteringsforhold.....	32
5.1. RC2 antityveriinstallation.....	32
6. Monteringsfejl.....	32
7. Miljøbeskyttelse.....	32
8. Installations instruktioner.....	32
8.1. Monteringsrækkefølge for UniTherm Sj, Sp, St.....	33
8.2. Yderligere monteringsmuligheder.....	33
8.3. Regler for spænding af side fjedre.....	33
8.4. Justering af drivenheden.....	34
8.5. Justering af overbelastning.....	34
8.6. Manuelle styreknapper.....	34
9. Faldsikring.....	34
10. Afvikling.....	34
11. Afsluttende opgaver.....	34



[A000177] Læs denne monteringsvejledning samt drifts- og vedligeholdelsesvejledningerne for MakroPro 2.0 og MakroPro Alu 2.0, og følg alle anvisningerne.

1. OVERSICHT

[A000178] Se: "Drifts- og vedligeholdelsesmanual til UniTherm".



- [A000132] **Produktet skal monteres og justeres af en PROFESSIONEL INSTALLATØR.**
- [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.
- [A000097] **Vejledningen dækker montering af produkterne med standardudstyr og tilbehørskomponenter. Omfanget af standardudstyr og tilbehør er defineret i det kommercielle tilbud.**
- [A000104] **Underlåtenhet att observera säkerhetsföreskrifterna, regleringskraven samt de instruktioner och rekommendationer som anges i denna installations- och användarhandbok upphäver tillverkarens samtliga skyldigheter och garantier.**

[A000179] Oversigtstegningerne i manualen kan have anderledes fremstillingsdetaljer. Disse detaljer vises i separate tegninger, hvor det er relevant. Under monteringen skal du sørge for at iagttage OHS-bestemmelser vedrørende monteringsarbejde, låsesmedsarbejde udført med elværktøj afhængigt af den anvendte monteringsteknologi og følge alle gældende standarder og bestemmelser samt referencedokumentation til konstruktionen. Under monterings-/istandsættelsesarbejdet skal alle komponenter beskyttes mod gips- og cementstænk. De kan efterlade pletter. Når du har fuldført installationen og sikret, at produktet fungerer korrekt, skal du give drifts- og vedligeholdelsesmanualen til ejeren. Manualen skal beskyttes mod skader og opbevares sikkert.

[B000002] Typen af og strukturen i det byggemateriale, som produkterne skal fastgøres til, er afgørende for valget af monteringsanordninger. Murpløkker 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. Murpløkker 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] Saml og monter produktet i overensstemmelse med kravene i EN 13241. Produktet må udelukke installeres med originale fastgørelsesanordninger (f.eks. bolte, skruer, møtrikker og spændeskiver), der leveres med produktet og overholder EN- eller ISO-standarderne.



[A000152] **Enhver modifikation eller ændring af produktets tilbehør er strengt 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. [B000129] Produktets forsendelsesemballage er udelukkende beregnet til at beskytte produktet under transport. Beskyt produkterne i emballeringen mod vejrlige forhold. Opbevar det emballerede produkt på et hårdt og tørt underlag (som skal være fladt, plant og modstandsdygtigt over for variationer i de indendørs forhold) placeret i beskyttede rum, der er tørre og ventilerede. Opbevaringsstedet må ikke være påvirket af eksterne forhold, der kan beskadige produktkomponenterne og emballagen.



Opbevar ikke produktet i vådrum og/eller rum med damp, som kan beskadige malingen og/eller galvanisk malede belægninger.

[B000025] Under opbevaring skal man uforsegle en lufttæt plastemballage for at undgå ugunstige ændringer i mikroklimaet inde i emballagen, hvilket kunne beskadige lak- og zinkbelægning.

[A000157] Affald og emballagematerialer (plast, pap, polystyren osv.) overholder de gældende europæiske standarder. Nylon- og polystyrenemballage bør ikke være tilgængelig for børn.

[A000153] Produktet skal beskyttes, så det ikke vælter eller får nogen form for skader under montering og opbevaring.

[C000075] Elinstallationen og de installationer, der skal beskytte mod elektrisk stød, er defineret af gældende normer og regler. Kun en kvalificeret installatør må udføre elarbejde.

- Motorenhedens forsyningskreds skal udstyres med en sikkerhedsfunktion, der kan afbryde strømtilførslen, en fejlstrømsafbryder og en overstrømsbeskyttelse.
- Portens strømforsyningsystem skal være en separat strømkreds.
- Motorenheden skal jordes, og det skal ske som det første.
- Strømforsyningen skal frakobles, før der arbejdes på det elektriske system. Eventuelle nødstrømsbatterier skal frakobles.
- Om säkringar löser ut ska du fastställa orsaken och åtgärda felet innan du återupptar normalt drift.
- Hvis et problem varer ved, og oplysningerne i denne vejledning ikke hjælper, kontaktes producentens tekniske afdeling.
- Alle former for reparation eller omarbejdning af systemet skal udføres af en professionel montør.
- Anden anvendelse end den, der er anført i denne vejledning, er ikke tilladt.
- Hverken børn eller voksne bør opholde sig i portområdet.

2. BEGREBER OG DEFINITIONER IFØLGE STANDARDEN

[A000178] Se: "Drifts- og vedligeholdelsesmanual til UniTherm".

3. SYMBOLFORKLARING

- Ho – [C000303] åbningshøjde
- So – åbningsbredde
- N – laveste påkrævede højde for dørplanken
- W1 – mindste påkrævede sidefrigang
- W2 – mindste påkrævede sidefrigang
- E – mindste rumdybde med frigang under loftet
- B_R – højre tromle (sort)
- B_L – venstre tromle (rød)
- S_R – højredrejet fjeder (rød)
- S_L – venstredrejet fjeder (blå)



[C000493] dette tegn refererer til et specifikt punkt i monteringsvejledningen.



symbol, der refererer til en bestemt tegning



10 symbol, der refererer til en bestemt side



korrekt position eller handling



forkert position eller handling



valgmulighed



manuelt betjent produkt



kraftbetjent produktet



overvågning



tilspænd



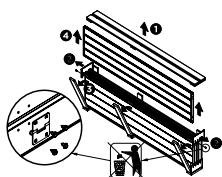
skru løs



brug lidt kraft



brug stor kraft



[C000392] Aftagning af panelerne fra emballeringen. Kassér ikke panelets fikseringsskruer, da du kan genbruge dem til at montere hængslerne med.



[C000393] Beskyt produkter mod vejrlige forhold.

4. SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

[A000178] Se: "Drifts- og vedligeholdelsesmanual til UniTherm".

5. KRAV TIL MONTERINGSFORHOLD

[B000027] 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 overligteren i portens montageåbning skal være færdige, lodrette og vinkelrette på gulvet.



Man må ikke montere porten i rummet, hvori afsluttende 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.

[A000086] Monteringsområdet skal være fri for rør, ledninger, kabler osv.



[A000040] 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, EN 12453 og EN 12635.

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 (planlægningstilladelse).

[B0000149] Monteringen skal udføres ved en temperatur, der ikke

er lavere end 5 °C, konstruktionen skal beskyttes mod de skadelige virkninger af omgivelserforhold som vand, sne, støv på byggepladsen, alle typer mørtel.



- [C000081] **Produkten får ikke installeres i en eksplosionsfarlig omgivning. Sikkerhedsrisik.**
- [C000520] **Portens motorenhed skal beskyttes mod kontakt med vand.**
- [C000184] **Man må ikke åbne porten før montering af køreskinner.**

5.1. RC2 ANTIYVERIINSTALLATION

De vægge, der omgiver elementerne, skal være fremstillet af mursten i overensstemmelse med DIN 1053 (nominel tykkelse ≥ 115 mm, stentrykstyrkeklasse ≥ 12, mørtelgruppe II) eller fremstillet af armeret beton i overensstemmelse med DIN 1045 (nominel tykkelse ≥ 100 mm, B15-styrkeklasse).

[B000271] Placer fjernbetjeningsmodtagere eller andre dørbetjeningsanordninger mindst 0,8 m væk fra portens nærmeste kant.

6. MONTERINGSFEJL

[B000048] Der er risiko for fejl under monteringen. Fejl kan nemt undgås ved at sikre, at:

- skinnerne er monteret korrekt i overensstemmelse med beskrivelserne i denne vejledning,
- Fløjen danner en jævn overflade, når den lukkes, og segmenterne/modulerne må ikke være deforme. Forskydninger af segmenter/moduler i forhold til hinanden skal rettes.
- produktet og dets komponenter er justeret i overensstemmelse med betjeningsvejledningen,
- alle fastgørelseselementer tilspændes med et korrekt moment,
- tilbehør fungerer korrekt.



[A000151] **Omgåelse af disse grundlæggende anbefalinger kan forårsage portens fejlfunktion, beskadigelse eller bortfald af garantien.**

7. MILJØBESKYTTELSE

[A000178] Se: "Drifts- og vedligeholdelsesmanual til UniTherm".

8. 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.

[A000164] Før du begynder monteringen, skal du kontrollere, om produktet og alle komponenterne er egnede til brug. Sørg for, at alle materialer og elementer er i perfekt stand og er velegnede til brug.

[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.

[D000146] Sørg for inden montering af motoren, at døren, som motoren er monteret på, er monteret og justeret korrekt og åbner og lukker nemt. Adskil også monteringsdele og drivkomponenter, som ikke kræver strømforsyning.



- **Motoren må ikke monteres sammen med en dør, der ikke virker.**
- **Fjern motoren fra en strømkilde, inden du fortsætter med monteringsarbejdet. Også en batteristrømforsyning skal afbrydes, hvis den er blevet leveret.**
- **[C000451] Tilslut ikke motorenheden til en strømkilde, før monteringsprocessen er afsluttet.**

[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.

[B000215] Monteringsarbejde skal udføres i overensstemmelse med EU-direktiver og -standarder: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 med senere ændringer. Sikkerhedsanordninger (fotoceller, sikkerhedskantlister osv.) installeres ifølge gældende standarder for at beskytte mennesker, dyr eller genstande, som kan komme tæt på porten, mod at blive ramt eller mod skader.



- **[A000165] Det er forbudt at bruge ekstra slut-fittings eller ændre de eksisterende uden producentens samtykke.**

- [A000129] **Monter betjeningsmekanismen ved hjælp af de holdere og adapterbeslag, der leveres af producenten.**
- [A000026] **Hold emballagen (plastic, polystyren osv.) utilgængelig for børn.**
- [A000151] **Omgåelse af disse grundlæggende anbefalinger kan forårsage portens fejlfunktion, beskadigelse eller bortfald af garantien.**

8.1. MONTERINGSRÆKKEFØLGE FOR UNITHERM SJ, SP, ST

Fig. 1 [D000477] Udfør følgende, før monteringen påbegyndes:

- Kontrollér, om vægtypen muliggør korrekt montering af porten.
- Kontrollér målene for monteringsåbningen samt det rum, hvor produktet skal monteres.

Fig. 2 Metode til montering af rammen.

Fig. 3 Monteringsværktøj.

Fig. 4 Monteringsstilbehør.

Fig. 5 Monter pakningerne.



Må kun monteres i temperaturer over 5 °C.

Fig. 6.1 Sådan skrues den bageste tilslutningssektion fast på det øverste rullebeslag via de indvendige huller for at sammensætte "monteringsrammen".

Fig. 7 Monter rammen, og juster vater og lod.

Fig. 8 Kontrollér rammernes afstand i top-, midter- og bundsektionerne.

Fig. 9 Afmærk monteringshullerne.

Fig. 10 Bor monteringshullerne.

Fig. 11 Anbring åbningsrammens forankringer i hullerne.

☒ Fig. 12 Anvend lim til monteringen af termopakninger.

Fig. 13 Skru rammen fast til væggen.

Fig. 13 Monter facadepanelet.

☒ ☒ Fig. 14 Fastgør monteringspladen i midten af monteringsåbningen. Fastgør monteringspladen til overliggøren med 4 forankringer. Ved montering af porte med en enkelt lang fjeder kan det være nødvendigt at flytte monteringspladen i forhold til midten af åbningen, samtidig med at den påkrævede afstand mellem fjederen og kabeltromlen (Fig. 17.1) bevares.

☒ ☒ Fig. 15 Skru skinnebefæstelsen løs.

Fig. 15 Monter den vandrette skinne.

Fig. 16 Kontrollér, at den vandrette skinne er i vater, kontrollér, at diagonalerne er lige lange (forskellen mellem diagonalerne må ikke overskride 3 mm), og afmærk huller til ophængsstængerne.

Fig. 16.2 Bor monteringshullerne. Placer forankringerne i hullerne.

Fig. 16.3 Hæng porten i loftet.



[B000288] Montering af bøjlerne kun på de angivne steder.

☒

Skær ophængsstængerne over, tilfæl af afskårede kanter, og påfør rustbeskyttelse på kanten. Monter de resterende ophængsstænger.



Sørg for, at skinnerne er monteret, så de ikke flytter sig, når døren er i drift.

Fig. 17 Monter motoren. Følg tromlerne og fjedrenes farvemærkning, når de monteres på akslen.

Fig. 19

☒ Fig. 17.3 Det ekstra monteringsbeslag kan ikke monteres midt på fastgørelsesanordningen, da der skal sikres plads til den automatiske betjeningsenhed.

Fig. 21 Monter det første portpanel.

Fig. 21.1 Monter faldsikringsenheden i henhold til afsnit 9.

Fig. 22 Skru hængslernes nederste elementer fast til panelet.

Fig. 23 Monter de efterfølgende paneler. Ved montering af panelerne skal du sørge for en afstand på 1 til 2 mm mellem panelerne. Korrekt afstand mellem panelerne sikres ved at placere de medfølgende papstykker med en tykkelse på ca. 2 mm mellem panelerne tæt på hvert hængsel. Fjern papstykkerne, når hængslerne er skrue fast.

Fig. 26 Monter den øverste rulleholder.

Fig. 27 Når kablet rulles op på tromlen, skal du sørge for, at der

Fig. 28.2

Fig. 29



er mindst to hele kabelsnoninger på tromlen, når porten befinder sig i den sidste/lukkede position.

Skrue tromlens skrue fast, klip overskydende kabel af, og sikr enderne mod optrævling/opsnoning.

Stram fjedrene i henhold til afsnit 8.3.

Overhold OHS-bestemmelserne, når du strammer fjedrene.

Fig. 30

Fig. 31 Tag fjederbrudssikringen ud af indgreb.

Fig. 31 Før porten tages i brug, skal hængselledene, rullerne og fjedrene smøres med halvflydende smørefedt, f.eks. Würth HWS-100.

Fig. 32 Før porten åbnes første gang, skal du udføre trinene specificeret i afsnit 11.

☒ Fig. 38 Monter bolten.

Fig. 38.1 Tilføj den indstemmede lås til den indstemmede låseenhed, der er skrue fast på panelet, og afmærk og bor huller i rammen.

☒ Fig. 38.2 Det indstemmede rør på låsesiden skal skrues let fast, så der er fri bevægelighed. Skru godt fast på siden med den indstemmede lås. Lim rørbøsningerne fast på panelet. Rørbøsningerne kan om nødvendigt skrues fast.

Fig. 41.2 Når du monterer motoren, skal du låse porten fast i åben position.

Fig. 46-48 Klæb hver ende af pakningen på panelbeslagene. Påfør monteringslimen i to punkter på den øverste del af panelbeslagene for at dække den ønskede længde. Lim pakningen fast ved at trykke den godt ned. Lim begge ender af panelet på. Anbefalet lim: Loctite LT 406 eller tilsvarende.

Fig. 49 På manuelt betjente porte med $H_o \geq 2.200$ mm skal der monteres en snor, der letter lukningen af porten.

☒ Fig. 50 På automatiske porte kan motorenhedens stik afkortes for at opnå fuldkommen fri passage.

☒ 8.2. YDERLIGERE MONTERINGSMULIGHEDER

Fig. 33 Montering af ophængsstangen i en holder indenfor.

Fig. 34 Montering af ophængsstangen i en holder udenfor.

Fig. 45 Monter håndtaget til løft af portfløjen.

8.3. REGLER FOR SPÆNDING AF SIDE FJEDRE

Antal omdrejninger for spænding af fjedren skal aflæses på portens mærkeplade. Til spænding af fjedre bruges der stålstænger, hvis endelser skal passe til huller på fjederens tromler. Spænding af fjedre skal kun udføres af en person, som er tilstrækkeligt instrueret og der må ikke findes andre tilstedeværende i nærheden. Personen skal stå på stillads, til siden af fjederen sådan, at spænding stænger og fjederen ikke findes foran ham eller hende. Før den ægte spænding skal der tjekkes fastgørelse af enhver fjeder på tromler. Der skal også tjekkes om der ikke findes synlige brud eller deformationer på fjederen. Derefter skal der løsnes skrue som forbinder tromlen med akslen. Spænding skal ske på den måde, at man drejer en kvart omdrejning indtil man opnår den ønskede værdi. Under spænding skal stangens endelse skubbes ind i hullet på fjederens tromle og drejes den sådan, at der er plads til at skubbe den anden stang ind i endnu et hul på fjederens tromle. Når den anden stang sidder sikkert i tromlens hul, kan man tage den første stang ud (mens man holder den anden stang). Denne aktivitet skal gentages indtil man opnår den ønskede spænding. Under spænding vil fjederen forlænges og dens diameter vil mindske. Efter den ønskede spænding er opnået, spændes fastgøringsbolte på fjederens tromle forsigtigt og meget præcist, også tages stængerne ud. Aktiviteter skal gentages med den anden fjeder. Det i vejledningen angivne antal af omdrejninger for spænding af fjedren er vejledende. Det faktiske antal af omdrejninger kan afvige lidt fra det på portens mærkeplade angivne antal, afhængig af individuelle forhold ved portens montering. Efter afsluttet installation skal porten kontrolleres for korrekt funktion som beskrevet i portens Monteringsanvisninger og justeres om nødvendigt. Der skal tjekkes om fjedre er spændt korrekt og, hvis det er nødvendigt, udfør justeringer. For at gøre det skal der:

- åbnes porten ved at hæve dørevingen i halv højde:
 - hvis vingen tydeligt vil sænke skal der øges spænding af fjederen
 - hvis vingen tydeligt vil hæve skal der mindske spænding af fjederen



[B000094] Manglende udførelse af ovennævnte arbejde kan medføre, at portbladet/-gardinet pludselig falder ned og kvæster personer eller beskadiger genstande i nærheden af porten.

8.4. JUSTERING AF DRIVENHEDEN

[A000178] Se: "Drifts- og vedligeholdelsesmanual til UniTherm".

8.5. JUSTERING AF OVERBELASTNING

[A000178] Se: "Drifts- og vedligeholdelsesmanual til UniTherm".

8.6. 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.

9. FALDSIKRING

[A000178] Se: "Drifts- og vedligeholdelsesmanual til UniTherm".



- [A000132] **Produktet skal monteres og justeres af en PRO-FESSIONEL INSTALLATØR.**
- [D000646] **Der skal monteres en sikring på begge kabler, som dørpladen hænges op på.**

[D000557] Anvendelse

Sikkerhedsanordningen mod fald er testet og certificeret i henhold til producentens ledhøjseporte. Den er udelukkende certificeret til brug i porte, der fremstilles af producenten. Producenten kan ikke holdes til ansvar for denne sikkerhedsanordning, når den anvendes i andre porte. Sikkerhedsanordningen mod fald må anvendes i alle producentens lodrette ledhøjseporte, der betjenes manuelt eller ved hjælp af et drev. Enheden er egnet til porte med en modvægt på 20 kg til 500 kg. Sikkerhedsanordningen skal monteres på begge kabler, som portfløjen hænges på.

[D000095] Risiko

Snorene som holder vingen er under stor spænding. Alt monterings- og vedligeholdelsesarbejde kan kun udføres når spænding på fjedre bliver frigjort. Løsning af fjedre kan kun ske når porten er lukket. Man skal følge sikkerhedsprincipper, som er omhandlet i brugsanvisningen til porten.

[D000100] Montage

1. Montering af faldsikringen skal ske samtidigt med montering af den første nederste panel på porten.
2. Når faldsikring monteres skal rullen monteres sammen med sikrings hus.
3. Faldsikring skal sættes i skinnen når fjederen på hængtaget er spændt (håndtag som fastgør snoren skal være ned).

10. AFVIKLING

- [C000022] Luk og lås porten.
- Frigør spænding på fjedre.
- Følg Installationsanleitung i omvendt rækkefølge.

11. AFSLUTTENDE OPGAVER

[B000164] Efter monteringen skal du kontrollere, om produktet har en mærkeplade i overensstemmelse med standarden. Kontakt en autoriseret servicevirksomhed, hvis det ikke er tilfældet.



Efter monteringen skal plaststykket fjernes fra produktet. Gøres dette ikke, vil der opstå en meget stærk binding af plaststykket til konstruktionen forårsaget af varme og sollys. Det vil gøre det næsten umuligt at fjerne plaststykket og kan forårsage alvorlige skader på malingen på produktet.

[C000481] Advarselsmærkater skal fastgøres permanent på et synligt sted i nærheden af porten eller den centrale styreenhed.

[D000200] En montør er forpligtet til at foretage en risikoanalyse af betjeningen af porten og underrette en bruger/ejer om resultatet. En port i bevægelse omfatter normalt følgende risici: slag og knusning i lukkezone, slag og knusning i åbnezone, kvæstelser på grund af fastklemning mellem fløjene, farer af mekanisk art i forbindelse med portbevægelse. Før porten betjenes, skal det kontrolleres, at alle personer befinder sig på sikker afstand. Mens porten betjenes, må de bevægelige dele ikke berøres. Hold sikker afstand, men porten åbnes. Det er kun tilladt at passere portåbningen, når porten er helt åben og står stille.

[D000201] **Før den endelige start af porten skal følgende kontrolleres:**

- at alle sikkerhedsanordninger (fotoceller osv.) fungerer korrekt,
- manuel start og stop,

- start og stop med fjernbetjening,
- logisk funktion,
- sikkerhedsanordningernes funktion i simulerede nødsituationer.



- [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.
- [B000209] **Kontrollér, at produktet er korrekt justeret og overholder EN 13241, EN 12453.** Udfør kontrollerne beskrevet i afsnit 8.4, 8.5.
- [C000459] **Kontrollér korrekt justering og funktion af den manuelle motoroplåsning.**
- [C000014] **Kontrollér visuelt døren og hele systemet for fejljustering, mekaniske skader, tegn på slitage eller skader på kabler eller operatørdele.**
- [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.
- [B000216] **Kontroller nødåbningsmekanismen, der følger med betjeningsmekanismen.**
- [A000144] **Den professionelle montør skal redegøre for korrekt betjening af produktet over for brugeren, herunder nødprocedurer, og oplære brugeren i korrekt brug.**
- [A000011] **Alla åtgärder ska utföras enligt anvisningarna i denna installations- och användarhandbok. Skicka eventuella skriftliga anmärkningar och rekommendationer till ägaren genom att t.ex. fylla i rapportboken eller garantisedel.** När du har slutfört inspektionen ska du bekräfta det genom att göra en anteckning i rapportboken eller garantisedel.
- [A000180] **Når du har sikret, at produktet fungerer korrekt, skal du give drifts- og vedligeholdelsesmanualen til ejeren.**
- [B000183] **Opbevar dørpakkelisten for fremtidig reference.**
- [A000151] **Omgåelse af disse grundlæggende anbefalinger kan forårsage portens fejlfunktion, beskadigelse eller bortfald af garantien.**
- [B000094] **Manglende udførelse af ovennævnte arbejde kan medføre, at portbladet/-gardinet pludselig falder ned og kvæster personer eller beskadiger genstande i nærheden af porten.**



[A000011] **Alla åtgärder ska utföras enligt anvisningarna i denna installations- och användarhandbok. Skicka eventuella skriftliga anmärkningar och rekommendationer till ägaren genom att t.ex. fylla i rapportboken eller garantisedel.** När du har slutfört inspektionen ska du bekräfta det genom att göra en anteckning i rapportboken eller garantisedel.

[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 den polske dokument som er gældende.**

SISÄLLYSLUETTELO

1. Yleistä.....	35
2. Standardinmukaiset käsitteet ja määritelmät.....	35
3. Merkkien selitykset.....	35
4. Turvallisuussuositukset.....	36
5. Tarvittavat asennusolosuhteet.....	36
5.1. RC2 murtosuojauksen asennus.....	36
6. Asennusvirheet.....	36
7. Ympäristönsuojelu.....	36
8. Asennusohjeet.....	36
8.1. Asennusjärjestys tuotteille UniTherm Sj, Sp, St.....	37
8.2. Muita asennusvaihtoehtoja.....	37
8.3. Vääntöjousien kiristysohje.....	37
8.4. Ohjauslaitteen säätö.....	37
8.5. Ylikuormituksen säätö.....	37
8.6. Manuaaliset ohjauspainikkeet.....	37
9. Putoamissuojalaite.....	37
10. Purku.....	38
11. Viimeistelytyöt.....	38



[A000177] Lue tämä asennusopas sekä UniTherm käyttö- ja huolto-opas ja noudata kaikkia ohjeita.

1. YLEISTÄ

Katso: "UniTherm -käyttö- ja huolto-opas".



- [A000132] **Tuotteen saa asentaa ja säätää vain AMMATTIASENTAJA.**
- [C000445] Sähkötoimisen käyttölaitteen tai ohjaimen saa asentaa ja säätää ainoastaan **AMMATTIASENTAJA**, jolla on pätevyys asuinkäyttöön tarkoitettuihin automaatio- ja mekaniikkalaitteisiin, ja tämän on suoritettava asennus ja säädöt käyttömaan voimassaolevan lainsäädännön mukaisesti.
- [A000097] **Oppaassa annetaan ohjeet vakio-osia ja valinnaisia lisäosia sisältävien tuotteiden asennukseen. Vakio- ja lisäosat on eritelty myyntitarjouksessa.**
- [A000104] **Turvallisuusmääräysten ja lakisääteisten vaatimusten sekä tässä asennus- ja käyttöoppaassa annettujen ohjeiden ja suositusten laiminlyönti mitätöi kaikki valmistajan velvoitteet ja takuut.**

[A000179] Oppaassa olevien yleiskatsauspiirustusten valmistustiedot saattavat vaihdella. Nämä tiedot esitetään tarvittaessa erillisissä piirustuksissa. Varmista asennuksen aikana, että työterveyteen ja -turvallisuuksiin liittyviä asetuksia noudatetaan sähkötyökaluilla tehtävässä asennus- ja lukkoseppätyössä käytetyn asennustekniikan mukaan ja että kaikkia sovellettavia standardeja ja asetuksia sekä rakennusasiakirjoja noudatetaan. Suojaa kaikki elementit laasti-, sementti- ja kipsiroiskeilla asennus-/kunnostustyön aikana. Ne saattavat jättää tahroja. Asennuksen valmistumisen ja tuotteen toimintatarkastuksen jälkeen käyttö- ja huolto-opas on annettava omistajalle. Opas on pidettävä tallessa ja suojattuna.

[B000002] Kiinnityselementtien valinta riippuu sen rakennusmateriaalin tyypistä ja rakenteesta, johon tuotteet asennetaan. Tuotteen mukana toimitetaan oletuksena seinätulpat, jotka on tarkoitettu asennettavaksi tiivisrakenteisiin materiaaleihin (esimerkiksi betoniin tai tiiliin). Jos tuote asennetaan muihin materiaaleihin, kiinnityselementit on vaihdettava seinä- ja kattomateriaaliin soveltuviin elementteihin. Seinätulpilla tai ankkureilla on oltava sertifiointi rakentamiskäyttöön, ja ne on valittava valmistajan ohjeiden ja tarvittavan kantavuuden mukaisesti. Asentajan tulee noudattaa kiinnityselementtien valmistajan toimittamia kiinnitysosien valintaohjeita. Valitut asennuselementit eivät saa vaikuttaa haitallisesti tuotteen toimintaan.

[A000115] Kokoa ja asenna tuote noudattaen standardin EN 13241 vaatimuksia. Asenna tuote vain tuotteen mukana toimitetuilla alkuperäisillä kiinnityselementeillä (esimerkiksi pulteilla, ruuveilla, muttereilla ja aluslevyillä) EN- tai ISO-standardien mukaisesti.



[A000152] **Tuotteen lisävarusteiden muokkaaminen ja muuttaminen on ehdottomasti kielletty.**

[A000122] Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista tai toimintahäiriöistä, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä muiden valmistajien laitteiden kanssa. Tällainen käyttö myös mitätöi valmistajan antaman takuun.

[B000129] Tuotteen toimituspakkauksen on tarkoitus suojata tuotetta ainoastaan kuljetuksen aikana. Suojaa tuotteet haitallisilta sääolosuhteilta säilyttämällä sitä pakkauksessa. Säilytä pakattua tuotetta sisätiloissa,

jossa on hyvä ilmanvaihto sekä tukevalla, tasaisella ja kuivalla pinnalla, joka kestää sisäilman olosuhteiden muutoksia. Säilytyspaikan on oltava sellainen, että ulkoiset olosuhteet eivät pääse vahingoittamaan tuotteen osia tai pakkausta.



Älä säilytä tuotetta märkätiloissa tai höyryjä sisältävissä tiloissa, joissa maalikerrokset tai galvanoitu pinta voivat vahingoittua.

[B000025] Säilytyksen ajaksi tiivis muovipakkaus on avattava sen sisältämän ilman pilaantumisen sekä siitä aiheutuvan maali- ja sinkkipinnan vaurioitumisen estämiseksi.

[A000157] Jätteet ja pakkausmateriaalit (muovi, pahvi, polystyreeni jne.) ovat eurooppalaisten standardien mukaisia. Nailon- ja polystyreenipakkausmateriaalit on pidettävä lasten ulottumattomissa.

[A000153] Tuotteen kaatuminen on estettävä, ja sitä on suojattava kaikenlaisilta vaurioilta kokoonpanon ja varastoinnin aikana.

[C000075] Johdotuksen ja sähköiskusuojausten on oltava voimassa olevien normien ja asetusten mukaisia. Sähkötöitä saa suorittaa vain pätevä asentaja.

- Käyttölaitteen syöttöpiiri on varustettava katkaisusuojaalla, jännösvirran suojakatkaisimella sekä ylivirtasuojalla.
- Portin virtalähdejärjestelmä on toteutettava 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

Katso: "UniTherm -käyttö- ja huolto-opas".

3. MERKKIEN SELITYKSET

- Ho – [C000303] avaamiskorkeus
 So – avaamisleveys
 N – kamanan vaadittu vähimmäiskorkeus
 W1 – vaadittu vähimmäissivuväly
 W2 – vaadittu vähimmäissivuväly
 E – huoneen sisäkaton alle jäävän välyksen minimisyvyys
 B_R – oikeanpuoleinen rumpu (musta)
 B_L – vasemmanpuoleinen rumpu (punainen)
 S_R – oikeanpuoleinen jousi (punainen)
 S_L – vasemmanpuoleinen jousi (sininen)



[C000493] tämä merkki viittaa tiettyyn kohtaan tässä asennusoppaassa.



symboli viittaa määritettyyn piirustukseen



tiettyyn sivuun viittaava symboli



oikea asento tai toiminta



virheellinen asento tai toiminta



vaihtoehto



käsi käyttöinen tuote



sähkökäyttöinen tuote



valvonta



kivistä



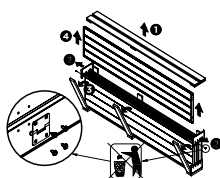
kierrä auki



käytä vähän voimaa



käytä paljon voimaa



[C000392] Paneelien ottaminen pakkauksesta: älä hävitä paneelien kiinnitysruuveja, koska voit käyttää niitä saranoiden asennukseen.



[C000393] Suojaa tuotteet sääolosuhteilta.

4. TURVALLISUUSSUOSITUKSET

Katso: "UniTherm -käyttö- ja huolto-opas".

5. TARVITTAVAT ASENNUSOLOSUHTEET

[B000027] Nosto-ovi voidaan asentaa raudoitettuun betoniin, tiiliseinään tai teräsrunkoon. Tilan, johon nosto-ovi asennetaan, tulee olla täysin viimeistelty (rapatut seinät, viimeistelty lattia); seinissä ei saa olla suori-tusvirheitä. Tilan tulee olla kuiva ja vapaa maalipinnoille haitallisista kemikaaleista. Oviaukon etuseinän, sivuseinien ja kamanan tulee olla pystysuorat ja kohtisuorassa lattiaan nähden sekä viimeistelty.



Ei saa asentaa nosto-ovea viimeistelemättä olevaan (rapattavaksi, pintakäsiteltäväksi, 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.

[A000086] Asennusalueen täytyy olla esteetön, ja alueella ei saa olla putkia, letkuja, johtoja ja muita esineitä.



[A000040] Voimassa olevien eurooppalaisten asetusten mukaan sähkötoimisten porttien valmistuksessa on noudatettava direktiiviä 2006/42/EY. On myös noudatettava seuraavia normeja: EN 13241, EN 12453 ja EN 12635.

Ennen asennuksen aloittamista on suoritettava riskianalyysi, joka sisältää kaikki turvallisuusolosuhteet, konedirektiivin liitteen 1 mukaan. Riskianalysissä on osoitettava asennuksessa käytettävät ratkaisut (rakennuslupa).

[B000149] Asennus on suoritettava vähintään 5 °C:n lämpötilassa. Rakenteet on suojattava ympäristön aiheuttamilta haittavaikutuksilta, kuten vedeltä, lumelta, rakennuspölyltä ja erilaisilta laasteilta.



- [C000081] Tuotetta ei saa asentaa räjähdysvaaralliseen ympäristöön. Turvallisuusriski.
- [C000520] Oven käyttölaite on suojattava vedeltä.
- [C000184] Nosto-ovea ei saa avata ilman asennettuja kiskoja.

5.1. RC2 MURTOSUOJAUKSEN ASENNUS

Elementtejä ympäröivien seinien muurauksen oltava standardin DIN 1053 mukainen (nimellispaksuus ≥ 115 mm, kiven puristuslujuusluokka ≥ 12 , laastiluokka II), tai niiden on oltava standardin DIN 1045 mukaisista vahvistettua betonia (nimellispaksuus ≥ 100 mm, lujuusluokka B15). [B000271] Aseta kauko-ohjaimet tai muut ovenohjauslaitteet vähintään 0,8 metrin päähän ovesta.

6. ASENNUSVIRHEET

[B000048] Asennuksen aikana voi tapahtua virheitä, jotka voidaan helposti välttää seuraavien varotoimin:

- Telaketjut asennetaan kunnolla tämän asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.
- ovilevy muodostaa tasaisen pinnan, kun se on suljettu; segmenteissä/moduuleissa ei tule näkyä vääristymiä; kaikenlaiset segmenttien/moduulien siirtymät toisiinsa nähden tulee korjata,
- Tuote ja sen osat säädetään käyttöoppaan mukaisesti.
- kaikki kiinnityselementit kiristetään asianmukaiseen momenttiin,
- Lisävarusteet toimivat asianmukaisesti.



[A000151] Näiden perussuosituksen huomiotta jättäminen voi aiheuttaa oven toimintahäiriöitä, vahinkoja tai takuun menetyksen.

7. YMPÄRISTÖSUOJELU

Katso: "UniTherm -käyttö- ja huolto-opas".

8. 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.

[A000164] Ennen kuin aloitat asennuksen, varmista, että tuote ja kaikki osat asianmukaisessa kunnossa. Varmista, että kaikki materiaalit ja elementit ovat hyvässä kunnossa ja sopivat käytettäväksi.

[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.

[D000146] Varmista ennen käyttölaitteen asennusta, että ovi, johon käyttölaite asennetaan, on asennettu ja säädetty oikein ja että se avautuu ja sulkeutuu helposti. Irrota myös kiinnitysosat ja käyttölaitteen osat, jotka eivät edellytä virransyöttöä.



- Käyttölaitetta ei saa asentaa vialliseen oveen.
- Käyttölaite on kytkettävä irti virtalähteestä ennen asennusta. Kytke pois myös akkuvirtalähde, jos sellainen on käytössä.
- [C000451] Älä kytke käyttölaitetta virtalähteeseen ennen kuin asennus on valmis.

[B000096] Koneiston asennuksessa on toimittava valmistajan sekä koneiston ja lisävarusteiden valmistajan antamien ohjeiden mukaisesti. Koneiston kytkentään on käytettävä ainoastaan valmistajan alkuperäisiä osia.

[B000215] Asennustyöt on suoritettava eurooppalaisten direktiivien ja standardien mukaisesti: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 (korjattuna). Turvalaitteiden (valokennojen, turvareunojen ym.) asennuksessa on noudatettava sovellettavia normeja, jotta portin läheisyydessä olevat ihmiset, eläimet ja esineet eivät törmäisi porttiin eivätkä kärsisi vammoja tai vaurioita.



- [A000165] Ylimääräisten päätykiinnikkeiden käyttö ja olemassa olevien päätykiinnikkeiden muokkaaminen on kielletty ilman valmistajan suostumusta.
- [A000129] Asenna käyttölaite valmistajan toimittamilla pidikkeillä ja sovitinkannakkeilla.
- [A000026] Pakkausmateriaalit (muovi, polystyreeni jne.) on pidettävä lasten ulottumattomissa.
- [A000151] Näiden perussuosituksen huomiotta jättäminen voi aiheuttaa oven toimintahäiriöitä, vahinkoja tai takuun menetyksen.

8.1. ASENNUSJÄRJESTYS TUOTTEILLE UNITHERM SJ, SP, ST

- Kuva 1 [D000477] Tee seuraavat toimet ennen asennuksen aloittamista:
- tarkista, että seinän tyyppi mahdollistaa oven asennuksen oikein
 - tarkista asennusaukon mitat ja huone, johon tuote asennetaan.

- Kuva 2 Karmin asennusmenetelmä.
 Kuva 3 Asennustyökalut.
 Kuva 4 Asennustarvikkeet.
 Kuva 5 Asennustarvikkeet.



Asenna vain yli 5 °C:n lämpötilassa.

- Kuva 6.1 Tee asennuskehys ruuvaamalla takaliitososa ylärullan kannattimeen sisäreikien kautta.
 Kuva 7 Asenna karmi, säädä pysty- ja vaakasuoruus.
 Kuva 8 Tarkista karmien välit ylä-, keski- ja alaosassa.
 Kuva 9 Merkitse asennusreiät.
 Kuva 10 Poraa asennusreiät.
 Kuva 11 Aseta karmin ankkurit reikiin.
 Kuva 12 Asenna lämpötiivisteet liiman avulla.
 Kuva 13 Ruuvaa karmi seinään.
 Kuva 13 Asenna yläpaneeli.
 Kuva 14 Kiinnitä kiinnityslevy asennusaukon keskikohtaan. Kiinnitä kiinnityslevy kamanaan neljällä ankkurilla. Kun ovi asennetaan yhden pitkän jousen kanssa, kiinnityslevy on ehkä siirrettävä suhteessa aukon keskikohtaan ja samalla säilytettävä tarvittava etäisyys jousen ja vaijerirummun välillä (Kuva 17.1).
- Sj St** Kuva 15 Irrota kiskon kiinnitin.
 Kuva 15 Asenna vaakasuora kisko.
 Kuva 16 Varmista, että vaakasuora kisko on vaakasuorassa, varmista, että ristimittojen pituudet täsmäävät (ristimittojen ero ei saa olla yli ±3 mm), ja merkitse ripustustankojen reiät.

- Kuva 16.2 Poraa asennusreiät. Aseta ankkurit reikiin.
 Kuva 16.3 Ripusta ovi kattoon.



[B000288] Asenna ripustukset vain niille varatuille paikoille.



Leikkaa ripustustangot, viilaa leikatut reunat, levitä ruosteenestoa reunaan.
 Asenna jäljellä olevat ripustustangot.



Varmista, että kiskot on asennettu niin, että ne eivät siirry, kun ovea käytetään.

- Kuva 17 ↓
 Kuva 19 Asenna käyttölaite. Akselin asennuksen aikana on noudatettava rumpujen ja jousien värimerkintöjä.



- St** Kuva 17.3 Lisäkiinnikettä ei voi asentaa kiinnittimen keskelle, koska automaattiselle käyttölaitteelle on varattava riittävästi tilaa.

- Kuva 21 Asenna ensimmäinen ovipaneeli.
 Kuva 21.1 Asenna putoamisenestolaite kohdan 9 mukaisesti.
 Kuva 22 Ruuvaa saranoiden alaosat paneeliin.
 Kuva 23 Asenna seuraavat paneelit. Kun asennat paneeleja, pidä 1-2 mm:n rako paneelien välissä. Varmista oikea rako paneelien välissä asettamalla toimitukseen kuuluvat noin 2 mm:n paksuiset pahvikappaleet paneelien väliin lähelle saranaa. Poista pahvit saranoiden kiinnityksen jälkeen.
 Kuva 26 Asenna ylärullan pidike.
 Kuva 27 Kun kierrät vaijeria rumpuun, rummulla on oltava vähintään kaksi täyttä vaijerikierrosta oven ollessa kiinni.
 Kuva 28.2 Asenna rummun ruuvit, leikkaa ylimääräinen kaapeli ja suojaa päät rispaantumiselta/purkautumiselta.
 Kuva 29 Kiristä jouset kohdan 8.3 mukaisesti.



Noudata työterveys- ja työturvallisuusmääräyksiä jousien kiristämisessä.

- Kuva 30 Poista lukitus jousien katkeamissuojasta.
 Kuva 31 Ennen oven käyttöönottoa voitele sarananivelet, pyörivät rullat ja jouset esim. puolinnostemaisella Würth HWS-100 -rasvalla.

- Kuva 32 Ennen kuin avaat oven ensimmäisen kerran, suorita kohdassa 11 määritellyt vaiheet.
 Kuva 38 Asenna pultti.
 Kuva 38.1 Lisää takalukko takalukituskokoonpanoon, joka on ruuvattu paneeliin, ja merkitse ja poraa reiät karmiin.
 Kuva 38.2 Lukon puolella oleva takalukituksen hylsy on kiinnitettävä ruuveilla kevyesti, jotta se liikkuu vapaasti. Kiinnitä tiukasti takalukituksen puolelta. Liimaa putkiholkit paneeliin. Putkiholkit voidaan tarvittaessa asentaa ruuveilla.
 Kuva 41.2 Kun asennat käyttölaitteen, lukitse oven takalukot avoimeen asentoon.
 Kuva 46-48 Liimaa jokaisen tiivisteiden pää paneeliin kiinnikkeeseen. Levitä asennusliimaa kahteen kohtaan paneelin kiinnikkeen yläosassa niin, että tarvittava pituus katetaan. Liimaa tiiviste painamalla sitä lujasti. Kiinnitä paneelin molempiin päihin. Suositeltava liima: Loctite LT 406 tai vastaava.
 Kuva 49 Jos ovi on käsikäyttöinen ja avaamiskorkeus (Ho) on ≥ 200 mm, asenna oven sulkemista helpottava nauha.
 Kuva 50 Automaattisissa ovissa käyttölaitteen liitintä voidaan lyhentää täysikokoisen kulkualueen aikaansaamiseksi.

8.2. MUITA ASENNUSVAIHTOEHTOJA

- Kuva 33 Ripustustangon asennus pidikkeeseen sisään.
 Kuva 34 Ripustustangon asennus pidikkeeseen ulos.
 Kuva 45 Asenna ovilevyn nostokahva.

8.3. VÄÄNTÖJOUSIEN KIRISTYSOHJE

[D000012] Nosto-oven jousen kiristyskierrosmäärä on luettava sen tyyppikilvestä. Jousien kiristämiseen on käytettävä terästankoja, joiden päätyjen tulee olla sovitettu jousirummun aukkoihin. Kiristystä suorittavan henkilön tulee olla asianmukaisesti koulutettu ja läheisyydessä ei voi olla asiattomia henkilöitä. Jousia kiristettäessä on seisottava telineellä jousen sivulla siten, että kiristystangot ja jousi eivät sijaitse kiristystä suorittavan henkilön edessä. Ennen varsinaisen kiristyksen aloittamista jousi on tarkistettava kiristysvarmuuden osalta rummulla sekä mahdollisten halkeamien tai epämuodostumien osalta, sitten löysennettävä jousirummun ja akselin kiinnityspultit. Kiristys on suoritettava 1/4 kierroksittain kunnes saavutetaan tarvittava arvo. Kiristysaikana tangon pää on asetettava jousirummun aukkoon ja käännettävä, kunnes toisen tangon asettaminen seuraavaan jousirummun aukkoon on mahdollista. Mikäli toinen tanko on asetettu tukevasti rummun aukkoon, toista tankoa pitäen voidaan ottaa ensimmäinen tanko pois ja suorittaa toimenpide uudelleen kunnes saavutetaan tarvittava kiristysmomentti. Kiristysaikana jousi pitenee ja sen halkaisija pienenee. Tarvittavan jousen kiristysmomentin täytyessä on asennettava varovasti kiinnitysreunus, kiristettävä jousirummun ja akselin kiinnityspultit ja irrotettava kiristystangot. Sama toimenpide suoritetaan toisen jousen osalta. Ohjeessa annettu jousen kierrosmäärä on esimerkillinen. Todelinen kierrosmäärä voi pienessä määrin poiketa nosto-oven tyyppikilvestä ilmenevästä arvosta sen paikallisten asennusolosuhteiden mukaisesti. Asennuksen jälkeen on tarkistettava nosto-oven toiminnan oikeellisuus Asennusohjeet mukaan sekä säädettävä sitä tarvittaessa.
 Tarkista jousien kiristys ja säätöle niitä tarvittaessa seuraavalla tavalla:

- avaa nosto-ovi nostamalla oven levy puoliväliin asti:
 - mikäli ovi laskee merkittävästi, jousien kiristystä on nostettava,
 - mikäli ovi nousee merkittävästi, jousien kiristystä on vähennettävä.



[B000094] Jos edellä mainittuja töitä ei suoriteta, ovilevy/ovi voi pudota odottamatta ja vahingoittaa lähellä olevia ihmisiä tai kohteita.

8.4. OHJAUSLAITTEEN SÄÄTÖ

Katso: "UniTherm -käyttö- ja huolto-opas".

8.5. YLIKUORMITUKSEN SÄÄTÖ

Katso: "UniTherm -käyttö- ja huolto-opas".

8.6. 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.

9. PUTOAMISSUOJALAITTE

Katso: "UniTherm -käyttö- ja huolto-opas".



[A000132] Tuotteen saa asentaa ja säätää vain AMMATIASENTAJA.

- [D000646] **Molempiin ovilevyn kannatinviejereihin on asennettava suojalaitteet.**

[D000557] Käyttökohde

Putoamisenestolaite on testattu ja sertifioitu valmistajan lamelliovien osalta. Se on sertifioitu käytettäväksi ainoastaan tämän valmistajan ovis- sa. Valmistaja ei ole vastuussa tämän turvalaitteen asentamisesta muihin oviin. Putoamisenestolaitetta voidaan käyttää kaikissa tämän valmistajan lamellioissa, jotka toimivat pystysuuntaisesti käyttölaiteella tai manuaalisesti. Laite soveltuu ovilevyille, joiden paino on 20-500 kg. Turvalaite on asennettava molempiin kaapeleihin, joihin ovilevy on kiinnitetty.

[D000095] Vaarallisuus

Nosto-oven vaijerit ovat korkean jännityksen alaisia. Asennustöitä voi suorittaa ainoastaan, kun jouset on vapautettu. Jouset voidaan vapauttaa ainoastaan nosto-oven ollessa kiinni. Noudata nosto-oven käyttöohjees- sa mainittuja turvallisuusehtoja.

[D000100] Asennus

1. Putoamissuojalaite on asennettava alimmaisen nosto-oven lamellin asennuksen yhteydessä. Myöhemmin asennus voi tulla hankalaksi, sillä laite voi törmätä saranoihin ja lamelleihin.
2. Asennusaikana rullan tulee olla asennettu laitteen rungon kanssa.
3. Putoamissuojalaite on asetettava kiskolle vivun jousen ollessa jän- nitetty (vaijerin kiinnitysjouset on asetettu alaspäin).

10. PURKU

- [C000022] Sulje ja salpaa nosto-ovi kiinni.
- Vapauta nosto-oven jouset.
- Suorita asennusohjeessa esitetyt toimenpiteet päinvastaises- sa järjestyksessä.

11. VIIMEISTELYTYÖT

[B000164] Tarkista asennuksen valmistumisen yhteydessä, että tuot- teessa on standardin mukainen merkintäkilpi. Jos se puuttuu, ota yhteys valtuutettuun huoltoliikkeeseen.



Poista tuotteen muovikalvo asennuksen päätteeksi. Muu- toin lämpö ja auringonvalo saa muovikalvon tarttumaan tiukasti rakenteen pintaan. Sen jälkeen kalvo ei ehkä enää irtaa, ja tuotteen maalipinta saattaa vaurioitua.

[C000481] Varoitustarrat on kiinnitettävä pysyvästi näkyvään paikkaan oven lähelle tai keskusohjausyksikköön.

[D000200] Asentajan on tehtävä portin toiminnan riskianalyysi ja il- moitettava asiasta käyttäjälle/ omistajalle. Portin toimintaan liittyy yleensä seuraavia riskejä: iskeytyminen ja musertuminen sulkeutumisalueella, iskeytyminen ja musertuminen avautumisalueella, portin puolisko- jen väliin jäämisestä aiheutuvat tapaturmat sekä portin liikkeeseen liittyvät mekaaniset vaaratekijät. Ennen kuin käytät porttia, varmista, että sivulliset ovat turvallisen matkan päässä. Älä koske portin liikkuvia osia, kun portti avautuu tai sulkeutuu. Aukenevaan porttiin on jätettävä turvallinen välimatka: portin vapaasta kulkuaukosta saa kulkea vasta, kun portti on avautunut kokonaan ja pysähtynyt.

[D000201] **Ennen portin lopullista käyttöönottoa on tarkistettava seuraavat seikat:**

- kaikkien turvalaitteiden (kuten valokennojen) kunnollinen toiminta,
- portin käsikäyttöinen käynnistys ja pysäytys,
- portin käynnistys ja pysäytys kauko-ohjauksella,
- toimintalogiikka,
- turvalaitteiden toiminta simuloituissa hätätilanteissa.



- [C000457] **Vahvista kaikkien turvalaitteiden asian- mukainen toiminta (esimerkiksi ylikuormituskytkin, optinen tunnistusliiuska, valokennot).** Oven pitäisi pysähtyä ja vaihtaa suuntaa, kun ovilevy koskettaa vähintään halkai- sijaltaan 80 mm ja korkeudeltaan 50 mm kokoista maahan asetettua esinettä.
- [B000209] **Tarkasta tuotteen oikeat säädöt ja sen vaa- timustenmukaisuus standardien EN 13241, EN 12453 mukaan.** Suorita kohdassa 8.4, 8.5 mainitut tarkastukset.
- [C000459] **Varmista manuaalisen käyttölaitteen lukituk- sen poiston oikeat säädöt ja toiminta.**
- [C000014] **Tarkista ovi ja koko järjestelmä silmämääräis- estä virhesäätöjen, mekaanisten vaurioiden, kulumien sekä kaapeleissa tai käyttölaitteen osissa ilmenevien vau- rioiden varalta.**

- [B000007] **Nosto-oven käyttö on kielletty, mikäli sen to- iminnassa esiintyy mitä tahansa häiriöitä tai varusteiden vaurioita.** Älä käytä; ota yhteys valtuutettuun huoltoon tai ammattiasentajaan.
- [B000216] **Tarkista käyttölaitteen mukana toimitet- tu hätätilamekanismi.**
- [A000144] **Ammattiasentajan on kerrottava käyttäjälle tuotteen asianmukaisesta käytöstä, mukaan lukien hätätoimenpiteistä, ja opastettava käyttäjää oikeanlais- esta käytöstä.**
- [A000011] Kaikki toimenpiteet on suoritettava tämän asennus- ja käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti. Kaikki huomautukset ja suositukset on lähetettävä kirjallisesti omistajalle esim- erkiksi raporttikirjaan tai takuulomakkeeseen kirjattuina. Tarkastuksen suorittamisen jälkeen tarkastuksesta on lisät- tävä merkintä raporttikirjaan tai takuulomakkeeseen.
- [A000180] **Tuotteen toimintatarkastuksen jälkeen käyttö- ja huolto-ops on annettava omistajalle.**
- [B000183] **Säilytä oven pakkauslista myöhemmää käyt- töä varten.**
- [A000151] **Näiden perussuosituksen huomiotta jättämi- nen voi aiheuttaa oven toimintahäiriöitä, vahinkoja tai takuun menetyksen.**
- [B000094] **Jos edellä mainittuja töitä ei suoriteta, ovilevy/ ovi voi pudota odottamatta ja vahingoittaa lähellä olevia ihmisiä tai kohteita.**



[A000011] **Kaikki toimenpiteet on suoritettava tämän asennus- ja käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti. Kai- kki huomautukset ja suositukset on lähetettävä kirjallisesti omistajalle esimerkiksi raporttikirjaan tai takuulomakkeeseen kirjattuina. Tarkastuksen suori- tamisen jälkeen tarkastuksesta on lisättävä merkintä raporttikirjaan tai takuulomakkeeseen.**

[A000079] **Valmistaja pidättää oikeuden tehdä ennalta ilmoittamat- ta teknisestä kehityksestä aiheutuvia rakennemuutoksia, jotka eivät vaikuta tuotteen toiminnallisuuteen.**

Dokumentaatio on valmistajan omaisuus. Sen kopioiminen, jäl- jentäminen ja käyttö kokonaan tai osittain on kielletty ilman omistajan antamaa kirjallista lupaa.

[A000048] **Tämä asiakirja on käänös puolankielisestä. Ristiriitatilan- teessa puolankielinen ratkaisee.**

PREGLED SADRŽAJA

1. Opće informacije	39
2. Pojmovi i definicije sukladno normama	39
3. Objašnjenje simbola	39
4. Sigurnosne preporuke	40
5. Traženi uvjeti za instalaciju	40
5.1. RC2 protuprovalna zaštita	40
6. Greške ugradnje	40
7. Zaštita okoliša	40
8. Upute za ugradnju	40
8.1. Redoslijed montaže UniTherm Sj, Sp, St	41
8.2. Dodatne opcije ugradnje	42
8.3. Pravila natezanja torzijskih opruga	42
8.4. Podešavanje pogona	42
8.5. Reguliranje osjetljivosti opterećenja	42
8.6. Ručne tipke za upravljanje	42
9. Protuprovalni uređaj	42
10. Demontaža	42
11. Završne radnje	42



[A000177] **Prije početka ugradnje treba pažljivo proučiti ove Upute za ugradnju kao i Upute za rukovanje i održavanje UniTherm te slijediti njihove preporuke.**

1. OPĆE INFORMACIJE

[A000178] Pogledajte "Priručnik za uporabu i održavanje UniTherm".



- [A000132] **Montažu i postavke može izvršiti samo PROFESIONALNI INSTALATER.**
- [C000445] Postavljanje i reguliranje električnog pogona te upravljačkog uređaja može provesti samo **PROFESIONALNI INSTALATER**, stručan u području automatike i mehaničkih uređaja namijenjenih postavljanju u stambenim objektima, sukladno propisima koji obavezuju u danju zemlji, u kojoj će biti korišteni.
- [A000097] **Upute sadrže montažu sa standardnom opremom kao i s elementima opcionalne opreme. Standardna i opcionalna oprema su opisane u komercijalnoj ponudi.**
- [A000104] **Nepridržavanje sigurnosnih propisa, pravnih zahtjeva te uputa i smjernica sadržanih u ovoj uputi za postavljanje i korištenje, oslobađa Proizvođača od svih obveza i jamstava.**

[A000179] Ilustrativni crteži sadržani u ovom priručniku mogu se razlikovati prema detaljima izvršenja. Prema potrebi ti su detalji prikazani na zasebnim crtežima. Tijekom montaže pridržavajte se zdravstvenih i sigurnosnih propisa za: montažne, bravarske radove koje su izvođene uz pomoć električnih alata, ovisno o uporabljenj tehnologiji montaže, te uzmite u obzir primjenjive standarde, propise i relevantnu građevinsku dokumentaciju. Tijekom montažnih/popravnih radova svi elementi trebaju biti zaštićeni od prskanja žbuke, cementa ili gipsa. Prskanje može ostaviti mrlje. Nakon završetka montaže i provjere ispravnog rada proizvoda, predajte Vlasniku Priručnik za uporabu i održavanje. Treba ga zaštititi od oštećenja i pažljivo ga čuvati.

[B000002] Vrsta i struktura građevinskog materijala na koji bit će montirani proizvod odlučuje o odabiru pričvršnih elemenata. Košuljice, koje se standardno isporučuju u setu s proizvodom, su namijenjene montaži na krute materijale guste strukture (npr. beton, cigla). Kod montaže proizvoda na druge materijale potrebna je zamjena pričvršnog pribora s drugim, pogodnim za montažu na materijale od kojih su napravljeni zidovi i strop. Košuljice i sidra koji se koriste za montažu moraju imati odobrenja za uporabu u građevinstvu, a njihov odabir mora biti u skladu s uputama proizvođača i primjeren zbog mogućnosti prijenosa postojećeg opterećenja. U tu svrhu monter mora koristiti upute proizvođača za odabir pričvršnog pribora. Korišten pričvršni pribor ne smije štetno utjecati na funkcioniranje proizvoda.

[A000115] Montažu i ugradnju treba provesti sukladno zahtjevima EN 13241. Za instalaciju proizvoda se mogu koristiti isključivo originalni, isporučeni s proizvodom, spojni elementi (npr. vijci, matice, podlošci) prema EN ili ISO.



[A000152] **Zabranjeno je vršenje samostalnih prepravaka i zamjena u opremi proizvoda.**

[A000122] Proizvođač ne snosi odgovornost za štete i nepravilnosti u radu koje su nastale zbog upotrebe proizvoda s uređajima drugih dostavljača. Uzrokuje to isto tako gubitak prava jamstva koje je dao Proizvođač.

[B000129] Ambalaža je namijenjena isključivo osiguranju proizvoda tijekom prijevoza. Upakirani proizvodi ne mogu biti izloženi nepovoljnim atmosferskim uvjetima. Treba ih čuvati na tvrdoj, suhoj površini (ravna, vodoravna površina koja ne mijenja svojstva zbog vanjskih utjecaja), u zatvorenim, suhim i provjetrenim prostorima, na mjestima na kojima neće biti izloženi drugim vanjskim utjecajima koji mogu izazvati pogoršanje stanja dijelova i ambalaže.



Nije dozvoljeno skladištenje i pohranjivanje u vlažnim prostorima ili u prostorima gdje su isparivanja štetna za lakirane i cinkane premaze.

[B000025] U periodu skladištenja zračno nepropusna plastična ambalaža mora biti otpočaćena da bi se izbjegle negativne promjene mikroklimе unutar paketa što može oštetiti premaze od cinka i laka.

[A000157] Otpad i materijali za ambalažu (plastika, karton, polistiren itd.) su izrađeni u skladu s trenutno važećim europskim normama. Ambalaža od nilona ili polistirena mora se pohranjivati dalje od dohvata djece. [A000153] Tijekom ugradnje i pohranjivanja proizvod treba zaštititi od prevrtavanja i od svih oštećenja.

[C000075] Načini postavljanja električne instalacije kao i njezine zaštite od strujnog udara određeni su obavezujućim normama i pravnim propisima.

Sve električarske radove može izvršiti samo ovlašteni instalater.

- Strujni krug motora treba imati uređaj za prekid napona, RCD sklopku te osiguranje od kratkog spoja.
- Instalacija napajanja vrata treba biti izvedena kao odvojeni strujni krug.
- Prvo treba biti izvedeno obvezno uzemljenje motora.
- Isključiti električnu energiju prije izvođenja bilo kakvog rada na električnoj instalaciji. Otpojiti također sve baterije za napajanje u slučaju kvara, ako se takve koriste.
- U slučaju aktiviranja osigurača, dijagnosticirati uzrok i ukloniti kvar prije njihova ponovnog uključivanja.
- U slučaju pojave problema koji se ne može riješiti uz pomoć informacija iz Uputstva, kontaktirati tehnički servis proizvođača.
- Bilo kakvu preradu u instalaciji ili popravku naručiti isključivo kod profesionalnog instalatera.
- Korištenje koje nije izričito spomenuto u ovom uputstvu nije dozvoljeno.
- Odrasle osobe, kao i djeca, ne trebaju se nalaziti u području aktivnosti vrata.

2. POJMOVI I DEFINICIJE SUKLADNO NORMAMA

[A000178] Pogledajte "Priručnik za uporabu i održavanje UniTherm".

3. OBJAŠNJENJE SIMBOLA

- Ho – [C000303] visina otvora
 So – širina otvora
 N – najmanje potreban nadvrtnik
 W1 – najmanji potreban bočni prostor
 W2 – najmanji potreban bočni prostor
 E – najmanja potrebna dubina prostorije sa slobodnim prostorom ispod stropa
 B_R – desni bubanj (crni)
 B_L – lijevi bubanj (crveni)
 S_R – sustav desno okretne opruge (crveni)
 S_L – sustav lijevo okretne opruge (plavi)



[C000493] oznaka koja šalje do određene točke u ovim uputama ugradnje.



oznaka koja šalje do određene slike



oznaka koja šalje do određene stranice



pravi položaj ili radnja



nepravi položaj ili radnja



opcija



proizvod koji se otvara ručno



proizvod koji se otvara pomoću pogona



kontrola



pričvrstiti



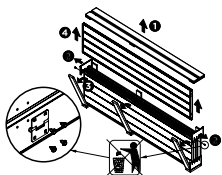
odvrnuti



upotreba male snage



upotreba velike snage



[C000392] Način vađenja panela iz ambalaže. Ne bacajte tiple za učvršćivanje panela, možete ih upotrijebiti za pričvršćivanje šarki.



[C000393] Proizvodi ne mogu biti ostavljeni na djelovanje nekorisnih vremenskih uvjeta.

4. SIGURNOSNE PREPORUKE

[A000178] Pogledajte "Priručnik za uporabu i održavanje UniTherm".

5. TRAŽENI UVJETI ZA INSTALACIJU

[B000027] Vrata se mogu montirati u zidove od armiranog betona, opeka ili čeličnih okvira. Prostor u kojem će biti montirana vrata mora biti potpuno dovršen (ožbukani zidovi, gotov pod), zidovi ne smiju imati oštećenja. Soba mora biti suha i slobodna od štetnih kemijskih premaza. Obje bočne stjenke, prednji zid i nadvratnik montažne rupe moraju biti vertikalni i okomiti na pod te završeni.



Zabranjeno je instaliranje vrata u prostorijama u kojima će se obavljati završni radovi (žbukanje, gipsanje, brušenje, bojanje i drugo).

Pod u okviru donje brtve mora biti u ispravnom horizontalnom položaju i izgrađen na način da se osigura slobodno otjecanje vode. Treba osigurati prikladnu ventilaciju (sušenje) garaže.

[A000086] U prostoru potrebnom za ugradnju ne smije biti cijevi, kablova i sl.



[A000040] Sukldno obvezujućim europskim zakonima, vrata s pogonom mora biti izrađena sukladno Direktivi 2006/42/EZ. Mora isto tako ispunjavati zahtjeve normi: EN 13241; EN 12453 oraz EN 12635.

Prije početka ugradnje izraditi analizu rizika u skladu s popisom osnovnih uvjeta sigurnosti koji su predviđeni u I Prilogu Direktive o strojevima,

pokazujući odgovarajuća rješenja koja treba primijeniti na mjestu montaže (uvjeti ugradnje).

[B000149] Ugradnja ne smije se vršiti na temperaturi nižoj od 5°C, konstrukciju treba zaštititi od djelovanja atmosferskih faktora kao što su: voda, snijeg, građevinska prašina, svi građevinski mortovi.



- [C000081] **Proizvod ne može biti postavljen u eksplozivnom okolišu. Bilo bi to ozbiljna opasnost za sigurnost.**
- [C000520] **Pogon vrata treba štititi od vode.**
- [C000184] **Zabranjeno je otvaranje krila vrata bez montiranih vodilica.**

5.1. RC2 PROTUPROVALNA ZAŠTITA

Zidovi koji okružuju elemente moraju biti izvedeni od zida prema DIN 1053 (nazivna debljina ≥ 115 mm, razred tlačne čvrstoće kamena ≥ 12 , skupina žbuke II) ili od armiranog betona prema DIN 1045 (nazivna debljina ≥ 100 mm, klasa čvrstoće B15).

[B000271] Odašiljači za daljinsko upravljanje ili drugi upravljački uređaji za aktiviranje kapije trebaju biti postavljeni na udaljenosti od najmanje 0,8 m od najbližeg ruba kapije.

6. GREŠKE UGRADNJE

[B000048] Postoji opasnost da tokom ugradnje mogu se počinuti pogreške koje se mogu lako izbjeći obraćanjem pažnje:

- da su vodilice pravilno ugrađene, u skladu s podacima navedenim u ovim uputama,
- krilo mora nakon zatvaranja tvoriti ravnu površinu, segmenti / moduli ne smiju imati nikakve deformacije - bilo koji pomak segmenata/modula jedan prema drugom treba ispraviti,
- da su proizvod i njegovi dijelovi podešeni u skladu s uputama,
- svi pričvršćivači su stegnuti pravilnim zakretnim momentom,
- da oprema pravilno radi.



[A000151] Nepridržavanje gore navedenih osnovnih uputa može izazvati teškoće u pravilnom radu proizvoda, njegovo oštećenje te, što iz prethodnog proizlazi, gubitak jamstva.

7. ZAŠTITA OKOLIŠA

[A000178] Pogledajte "Priručnik za uporabu i održavanje UniTherm".

8. UPUTE ZA UGRADNJU

[A000041] Pravilan rad proizvoda u velikoj mjeri ovisi o pravilnoj montaži. Proizvođač preporučuje ovlaštene montažne tvrtke. Samo pravilna ugradnja i održavanje izvedene sukladno uputama mogu osigurati siguran i sukladan s predviđenim pravilan rad.

[A000164] Prije početka montaže provjeriti da li su proizvod i njegovi dijelovi prikladni za upotrebu. Svi materijali i dijelovi trebaju biti netaknuti i prikladni za upotrebu.

[D000145] Strop garaže na koji montira se pogon mora jamčiti sigurnu montažu. Ako je strop previše lagan ili previše visok, pogon se mora montirati za potpunu konstrukciju prilagođenu odgovarajućim uvjetima unutar prostorije. Nije dozvoljena montaža svih dijelova za pričvršćivanje garažnih vrata i pogona na način koji će omogućiti njihovo pomicanje tijekom rada.

[D000146] Prije početka montažnih radova treba se osigurati da je garaža vrata, na koju se montira pogon, pravilno montirana i podešena, otvara se i zatvara bez teškoća. Treba isto tako demontirati pričvršćene dijelove i dijelove pogona za koje nije potrebno napajanje.



- **Pogon se ne može primijeniti za garažna vrata koja rade nepravilno.**
- **Prije početka montaže treba isključiti napajanje pogona. Treba isključiti i akumulatorsko napajanje ako je takvo isporučeno.**
- **[C000451] Nije dozvoljeno priključiti motor na izvor napajanja prije završetka postavljanja.**

[B000096] Pri ugradnji pogona slijedite upute proizvođača, proizvođača pogona i dopunske opreme. Za priključenje treba koristiti samo originalne dijelove proizvođača.

[B000215] Montažni radovi moraju biti izvedeni u skladu s europskim direktivama i standardima: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 zajedno s izmjenama. Sukladno odgovarajućim normama treba instalirati sigurnosne uređaje (fotočelije, sigurnosne šipke itd.) koji su potrebni za zaštitu korisnika koji se mogu naći u području aktivnosti vrata pred opasnošću oštećenja i udaranja stvari, ozljeđivanja osoba i životinja.



- [A000165] **Zabranjeno je korištenje dodatnih elemenata za pričvršćivanje i prepravljivanje postojećih bez suglasnosti Proizvoditelja.**
- [A000129] **Pogon koristiti s rukohvatima i adaptacijama koje je dostavio Proizvoditelj.** Napęd stosować z uchwyty i adaptacjami dostarczonymi przez Producenta.
- [A000026] **Ne smiju se ostavljati materijali od ambalaže (plastike, polistirena i sl.) u doseg djece, jer ovi materijali predstavljaju ozbiljan izvor opasnosti.**
- [A000028] **Za vrijeme radova montaže/ renoviranja treba izvaditi nakit i staviti zaštitnu odjeću i neophodnu zaštitu (zaštitne naočale, rukavice i sl.).**
- [A000151] **Nepridržavanje gore navedenih osnovnih uputa može izazvati teškoće u pravilnom radu proizvoda, njegovo oštećenje te, što iz prethodnog proizlazi, gubitak jamstva.**

8.1. REDOSLIJED MONTAŽE UNITHERM SJ, SP, ST

- Sl. 1 [D000477] Prije početka instalacije potrebno je:
- provjeriti dopušta li vrsta zida ispravnu montažu,
 - provjeriti dimenzije montažnog otvora i prostorije u kojoj će se proizvod montirati.

Sl. 2 Način montaže okvira vrata.

Sl. 3 Alat za montažu.

Sl. 4 Oprema za montažu.

Sl. 5 Staviti brtve.



Montirati samo na temperaturi iznad 5°C.

Sl. 6.1 Pričvršćivanje stražnjeg spojnog profila do gornjeg nosača valjka preko vanjskih otvora kako bi se dobio „montažni otvor“.

Sl. 7 Postavite okvir, postavite okomito i vodoravno.

Sl. 8 Provjerite razmak okvira u gornjem, srednjem i donjem dijelu.

Sl. 9 Označite gdje ćete napraviti rupe za montažu.

Sl. 10 Izbušite rupe za montažu.

Sl. 11 Staviti tiple za okvir u otvorima.

☒ Sl. 12 Za montiranje termičkih brtvi koristiti ljepilo.

Sl. 13 Pričvrstiti vratni otvor do zida.

Sl. 13 Montirati blendu.

Sl. 14 Lim za montiranje treba pričvrstiti na sredini montažnog otvora. Lim mora biti pričvršćen do nadvoja pomoću 4 tiple. U slučaju ugradnje vrata sa samo jednom dugom oprugom može biti neophodno premještanje lima za montiranje ka sredini otvora uz pridržavanje obavezne udaljenosti između opruge i bubnja s užetom (Sl. 17.1).

☒ Sl. 15 Odvijte spojnicu vodilice.

Sl. 15 Montirati vodoravne vodilice.

Sl. 16 Postavite razinu vodoravne vodilice, provjerite jesu li duljine dijagonala jednake (razlike dijagonala može iznositi najviše ± 3 [mm]), izbušite rupe za priveznice.

Sl. 16.2 Izbušite rupe za montažu. Umetnite tiple u rupe.

Sl. 16.3 Objesite vrata na strop.



[B000288] Nosače namjestiti samo na to predviđena mjesta.

☒ Oblikujte držače, izbrusite rubove rezanja a novonastale rubove zaštitite od korozije. Montirajte preostale priveznice.



Neprihvatljiva je montaža vodilica na način da im je omogućeno pomicanje za vrijeme rada vrata.

Sl. 17 Montirati pogonski sustav. Pridržavati se oznaka boja bubnjeva i opruga tijekom stavljanja na vratilo.

↓

Sl. 19

☒ Sl. 17.3 Dodatni nosač ne može biti montiran na sredini spoja zbog toga što se mora osigurati prostor za automat.

Sl. 21 Ugradite prvi panel vrata.

Sl. 21.1 Montirati uređaj protiv opadanja u skladu s točkom 9.

Sl. 22 Pričvrstite donje dijelove šaraka do panela.

Sl. 23 Ugradite sljedeće panele. Tijekom ugradnje panela, ostavite razmak između panela 1 do 2 [mm]. Kako biste osigurali pravilan razmak između panela, tijekom ugradnje koristite karton debljine oko 2 [mm] koji treba postaviti između panela u blizini svake šarke. Nakon učvršćivanja vijaka šarki, uklonite karton.

Sl. 26 Montirajte gornji držač valjka.

Sl. 27 Tijekom namotavanja užeta na bubanj treba osigurati najmanje dva puna namotaja užeta koja će ostati na bubnju u krajnjem položaju zatvaranja vrata.

Sl. 28.2 Pričvrstiti vijke bubnja, odsjeci višak užeta i njegov konac zaštititi od raslojavanja/otpetljavanja.

Sl. 29 Zategnuti opruge u skladu s točkom 8.3.



Za vrijeme zatezanja opruga strogo se moraju poštovati pravila zaštite na radu.

Sl. 30 Deblokirati uređaj koji štiti od pucanja opruga.

Sl. 31 Prije početka uporabe garažnih vrata potrebno je podmazati šarke, kotrljajuće valjke i opruge mazivom, npr. polumasnim HWS-100 Wurth.

Sl. 32 Prije prvog otvaranja vrata izvedite radnje navedene u točki 11.

☒ Sl. 38 Ugradite zasun.

Sl. 38.1 Sklopu zasuna pričvršćenog panelom dodajemo blokade zasuna a u okviru označavamo otvore za bušenje.

☒ Sl. 38.2 Vijak za zaključavanje na strani brave treba lagano pričvrstiti kako bi se omogućilo slobodno kretanje. S bočne strane zasuna napravite krutu vezu. Zaliijepite uvodnice cijevi na panel. Ako je potrebno vodilice se mogu pričvrstiti vijkom.

Sl. 41.2 U slučaju ugradnje pogona, blokirajte zasun vrata u otvorenom položaju.

Sl. 46-48 Ugradite brtve između ploča. Zaliijepite kraj brtve na priključak ploče. Nanesite ljepilo za montažu na gornji dio okova ploče, na dva mjesta, na potrebnoj udaljenosti. Pričvrstite brtvu snažnim pritiskom. Lijepljenje treba izvesti na oba kraja ploče. Koristite ljepilo, npr. Loctite LT 406.

Sl. 49 Za ručna vrata s $H_o \geq 2200$ [mm] instalirajte konopac kako biste olakšali zatvaranje vrata.

- Sl. 50 Kod automatskih vrata postoji mogućnost skraćivanja priključka pogona kako bi se dobilo dovoljno svjetla tijekom prolaska.

8.2. DODATNE OPCIJE UGRADNJE

- Sl. 33 Montiranje držača u rukohvatu prema unutra.
Sl. 34 Montiranje držača u rukohvatu prema van.
Sl. 45 Ugradite ručku za podizanje krila vrata.

8.3. PRAVILA NATEZANJA TORZIJSKIH OPRUGA

[D000012] Broj okretaja zatezanja opruge treba pročitati na nazivnoj pločici koja se nalazi na dvorišnim vratima. Za natezanje opruga služe čelične šipke, kojih bi krajevi trebali biti usklađeni s otvorima u kotačićima opruge. Osoba koja nateže opruge mora biti primjereno obučena i u blizini ne smije biti drugih osoba. Tijekom natezanja, osoba koja nateže treba stajati na skeli sa strane opruge tako da šipke za natezanje kao i opruga ne bi bili ispred nje. Prije nego što počnemo pravo natezanje treba redom provjeriti sigurnost pričvršćenja opruga na kotačićima i da opruga ne pokazuje vidljive pukotine ili deformaciju, zatim popustiti vijke koje pričvršćuju kotačić opruge sa osovinom. Natezanje treba izvršiti nakon oko 1/4 okretaja dok se ne dobije željena vrijednost. Tijekom natezanja treba umetnuti kraj šipke u otvor kotačića opruge i rotirati za takav kut da bi bilo moguće umetnuti drugu šipku u sljedeći otvor kotačića opruge. Ako je druga šipka sa sigurnošću bila smještena u otvor kotačića, onda možemo držeći drugu šipku ukloniti prvu šipku i ponoviti ovaj korak do postignuća željene napetosti. Tijekom natezanja opruga će produljiti i smanjivati svoj promjer. Nakon dobivanja tražene napetosti opruge, treba pažljivo zategnuti vijke kotačića opruge s osovinom i izvaditi šipke za natezanje. Koraci se moraju ponoviti za drugu oprugu. Uputstvo sadrži primjer broja okretaja opruge. Obzirom na individualne montažne uvjete za dvorišna vrata, stvarni broj okretaja opruge može se malo razlikovati od vrijednosti navedene na nazivnoj pločici. Nakon montaže je potrebno provjeriti pravilno funkcioniranje dvorišnih vrata u skladu s Upute za instalaciju. Ukoliko je to potrebno obaviti podešavanje.

Provjerite zategnutost zateznih opruga na vratima i, ako je potrebno, obavite ispravak. Kako biste to učinili, treba:

- Otvoriti krilo vrata do pola visine:
 - Ukoliko se vrata značajno spuštaju naniže, povećajte zategnutost zateznih opruga,
 - Ukoliko se vrata značajno povlače naviše, spustite zategnutost zateznih opruga.



[B000094] **Ako navedeni gore radovi nisu bili izvršeni, postoji rizik da će krilo vrata/zavjesa vrata iznenada pasti i uzrokovati ozljede ljudi ili oštećenje predmeta u blizini.**

8.4. PODEŠAVANJE POGONA

[A000178] Pogledajte "Priručnik za uporabu i održavanje UniTherm".

8.5. REGULIRANJE OSJETLJIVOSTI OPTEREĆENJA

[A000178] Pogledajte "Priručnik za uporabu i održavanje UniTherm".

8.6. RUČNE TIPKE ZA UPRAVLJANJE

[C000008] Ručne tipke za upravljanje montirati:

- na mjestu na kojem osoba koja upravlja ima neograničeni pogled na vrata koja rade i njenu okolinu,
- na mjestu gdje nije moguće nenamjerno uključivanje uređaja,
- dalje od pokretnih dijelova,
- na visini koja iznosi najmanje 1,5 m.

9. PROTUPROVALNI UREĐAJ

[A000178] Pogledajte "Priručnik za uporabu i održavanje UniTherm".



- [A000132] **Montažu i postavke može izvršiti samo PROFESIONALNI INSTALATER.**
- [D000646] **Zaštita mora biti postavljena na dva užeta koja drže krilo vrata.**

[D000557] Primjena

Uređaj protiv pada je bio provjeren i testiran sa sekcijским vratima proizvođača. Odobreno je za uporabu isključivo s vratima proizvođača. Proizvođač nije odgovoran za uporabu uređaja s drugim vratima. Uređaj protiv pada može se koristiti za sva sekcijška vrata koja se kreću okomito, ručno ili uz pomoć pogona. Namijenjen je za vrata s težinom krila na rasponu od 20 kg do 500 kg. Zaštita mora biti instalirana na dva konopa na kojima je obješeno krilo vrata.

[D000095] Opasnosti

Konopci na kojima visi krilo vrata su pod visokom napetošću. Sve montažni i radovi na održavanju moraju biti vođeni samo kad je opuštena napetost opruga. Oslobodenje opruga od napetosti mora biti obavljeno samo kada su vrata zatvorena. Pridržavajte se sigurnosnih pravila navedenih u Priručnik za uporabu i održavanje.

[D000100] Montaža

1. Instaliranje uređaja treba izvršiti prilikom montaže prvog najnižeg panela vrata. Kasnija instalacija bit će vrlo teška zbog sudara sa zglobovima i pločama.
2. Tijekom instalacije valjak mora biti montiran zajedno s tijelom uređaja.
3. Uređaj treba smjestiti u tračnice kada je opruga na poluzi zategnuta (zatezna poluga konopca je odmaknuta dolje).

10. DEMONTAŽA

- [C000022] Zatvoriti i zariglirati vrata.
- Otpustiti napetost opruge u vratima.
- Izvršiti korake u obrnutom redoslijedu kako je navedeno u Upute za instalaciju.

11. ZAVRŠNE RADNJE

[B000164] Nakon završene ugradnje treba provjeriti da li proizvod ima nazivnu pločicu sukladno normi. Ukoliko nema pločice, kontaktirati ovlašteni servis.



Nakon završene montaže treba brzo odstraniti foliju koja se nalazi na proizvodu. Ako se ova radnja ne izvrši, folija će se jako zaljepiti za konstrukciju pod utjecajem toplih sunčevih zraka. To će onemogućiti odlijepljenje folije i može dovesti do uništavanja premaza lakom konstrukcije.

[C000481] Upozorenja treba staviti na trajni način, na vidljivo mjesto blizu vrata ili upravljačke centrale.

[D000200] Instalater ima obavezu analizirati postojeće opasnosti koje proizlaze iz upotrebe vrata i informirati o njima korisnika/vlasnika. Tijekom otvaranja vrata obično postoji opasnost od: udaranja i prignječenja u zoni zatvaranja; udaranja i prignječenja o zoni otvaranja; ozljeda zbog uklještenja među krilima; zakvačenje; opasnost mehaničke prirode povezana s pokretom vrata. Prije pokretanja vrata osigurati se da se svi nalaze na sigurnoj udaljenosti. Tijekom otvaranja vrata ne smiju se dirati njihovi pokretni dijelovi. Zadržati sigurnu udaljenost tijekom otvaranja vrata: kroz svijetli prolaz vrata može se prolaziti isključivo kad je potpuno otvorena i zaustavljena.

[D000201] **Prije nego konačno predate proizvod Vlasniku, provjerite:**

- pravilnost funkcioniranja svih zaštitnih uređaja (fotočelija i sl.),
- pokretanje i zatvaranje uz ručno rukovanje,
- pokretanje i zatvaranje uz daljinsko upravljanje,
- logiku funkcija,
- provjeriti zaštitni uređaj u simuliranim hitnim slučajevima.



- [C000457] **Provjeriti pravilan rad svih zaštitnih uređaja (prekidač opterećenja, optički rubnik, fotočelija itd.).** Vrata se trebaju zaustaviti i povući, kada krilo dotakne predmet promjera 80 [mm] na visini od 50 [mm], smješten na podu.
- [B000209] **Provjeriti je li proizvod pravilno usklađen i ispunjava li zahtjeve normi EN 13241, EN 12453 te.** Za to treba izvršiti kontrolne radnje u skladu s točkama 8.4, 8.5.
- [C000459] **Provjeriti mehanizam ručne deblokade motora, je li pravilno namješten i radi li pravilno.**
- [C000014] **Vizualno provjeriti vrata i instalaciju s ciljem provjere nema li tragova mehaničkih nepravilnosti, kvara, tragova istrošenosti te oštećenja na kablovima i postavljenim dijelovima motora.**
- [B000007] **Nemojte koristiti vrata u slučaju bilo kakvih kvarova ili oštećenja sastavnih komponenta vrata.** Prekinite uporabu i obratite se ovlaštenom servisu ili profesionalnom instalateru.
- [B000216] **Provjeriti mehanizam hitnog otvaranja isporučenog s pogonom.**
- [A000144] **Profesionalni instalater se obvezuje obavijestiti korisnika o pravilnom rukovanju proizvodom - također i u slučaju kvara - te provesti tečaj o pravilnom rukovanju.**
- [A000011] **Sve radnje izvesti sukladno uputi za uporabu.** Sve primjedbe i upute dati vlasniku u pismenom obliku, npr. zabilježiti u knjizi izvještaja ili u jamstvenom listu. Nakon izvršenog pregleda potvrditi njegovu provedbu u knjizi izvještaja ili jamstvenom listu.

- [A000180] Nakon provjere ispravnog rada proizvoda, predajte Vlasniku Upute za uporabu i održavanje.
- [B000183] Treba zadržati kartu dijelova (kompletnosti vrata).
- [A000151] Nepridržavanje gore navedenih osnovnih uputa može izazvati teškoće u pravilnom radu proizvoda, njegovo oštećenje te, što iz prethodnog proizlazi, gubitak jamstva.
- [B000094] Ako navedeni gore radovi nisu bili izvršeni, postoji rizik da će krilo vrata/zavjesa vrata iznenada pasti i uzrokovati ozljede ljudi ili oštećenje predmeta u blizini.



[A000011] Sve radnje izvesti sukladno uputi za uporabu. Sve primjedbe i upute dati vlasniku u pismenom obliku, npr. zabilježiti u knjizi izvještaja ili u jamstvenom listu. Nakon izvršenog pregleda potvrditi njegovu provedbu u knjizi izvještaja ili jamstvenom listu.

[A000079] Proizvođač zadržava pravo vršenja konstrukcijskih promjena koje proizlaze iz tehnološkog napretka bez promjene funkcionalnosti proizvoda i bez prethodne obavijesti.

Dokumentacija je vlasništvo proizvođača. Kopiranje, reprodukcija i upotreba u cijelosti ili djelomično bez pisanog dopuštenja je zabranjena.

[A000048] Ovaj prijevod je napravljen na temelju poljskog jezika. U slučaju bilo kakvih razlika između prijevoda i izvorne, tekst je tekst originalnog izvora.

INHOUDSTAFEL

1. Algemene informatie	44
2. Begrippen en definities volgens de norm	44
3. Verklaring van de symbolen	44
4. Veiligheidsmaatregelen	45
5. Vereiste montagevoorwaarden	45
5.1. Inbraakwerende bevestiging RC2	45
6. Montagefouten	45
7. Bescherming van het milieu	45
8. Installatiehandleiding	45
8.1. Installatievolgorde UniTherm Sj, Sp, St	46
8.2. Extra montageopties	47
8.3. Regels voor het aanspannen van de torsieveren	47
8.4. Afstelling van de aandrijving	47
8.5. Aanpassen van de overbelasting	47
8.6. Handmatige bedieningsknoppen moeten gemonteerd worden	47
9. Valbeveiligingssysteem	47
10. Demontage	47
11. Eindhandelingen	47



[A000177] **Voor het overgaan tot de installatie dient u kennis te nemen van deze Installatiehandleiding en Gebruiks- en de Onderhoudshandleiding UniTherm en de aanbevelingen op te volgen.**

1. ALGEMENE INFORMATIE

[A000178] Zie "Gebruiks- en Onderhoudshandleiding UniTherm".



- [A000132] **De montage en afstelling mogen enkel uitgevoerd worden door een PROFESSIONELE INSTALLATEUR.**
- [C000445] De montage en afstelling van de elektrische aandrijving of het besturingsapparaat mag uitsluitend uitgevoerd worden door een **PROFESSIONELE INSTALLATEUR** die gespecialiseerd is in automatisering en mechanische apparaten, bestemd voor de montage in residentiële gebouwen, overeenkomstig de wetgeving die geldt in het land waar deze gebruikt zullen worden.
- [A000097] **Deze handleiding omvat de montage met standaarduitrusting en optionele uitrustingselementen. De reikwijdte van de standaarduitrusting en de optionele uitrusting staat omschreven in de offerte.**
- [A000104] **Het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften, wettelijke vereisten, aanbevelingen en richtlijnen omvat in deze Montage- en Gebruikshandleiding, vrijwaart de Producent van alle verplichtingen en garanties.**

[A000179] De illustratieve tekeningen in deze handleiding kunnen in detail verschillen. Waar nodig worden deze details op aparte tekeningen weergegeven. Bij de montage moeten de veiligheids- en gezondheidsvoorschriften nageleefd worden met betrekking tot de montage, slotenwerk, werken uitgevoerd met elektrisch gereedschap, afhankelijk van de gebruikte montage technologie, en moeten de geldende normen, voorschriften en relevante bouwdocumentatie in acht genomen worden. Tijdens de montage/renovatie werkzaamheden moeten alle onderdelen worden beschermd tegen spatten van pleisterwerk, cement of gips. Deze kunnen vlekken nalaten. Nadat de montage is voltooid en het product op de juiste werking is gecontroleerd, dient u de Gebruiks- en Onderhoudshandleiding te overhandigen aan de eigenaar. Deze handleiding moet zorgvuldig worden bewaard.

[B000002] Het type en de structuur van het bouw materiaal waaraan de producten zullen worden gemonteerd, bepaalt de keuze van de bevestigingselementen. De standaard meegeleverde pluggen zijn bestemd om gemonteerd te worden in vaste materialen met een hoge dichtheid (vb. beton, baksteen). In geval dat het product aan andere materialen gemonteerd wordt is het noodzakelijk om te kiezen voor andere bevestigingselementen die geschikt zijn voor het monteren in materialen waaruit de wanden en het plafond vervaardigd zijn. De pluggen of ankers die gebruikt worden voor de montage moeten over een goedkeuring beschikken voor het gebruik in de bouw, hun keuze moet in overeenstemming zijn met de voorschriften van de producent en passend gezien de mogelijkheid om de optredende belastingen te kunnen overbrengen. Daartoe moet de monteur gebruik maken van de richtlijnen voor de selectie van de bevestigingselementen welke aangeleverd werd door de producent van de bevestigingselementen. De gebruikte bevestigingselementen mogen geen negatieve invloed hebben op de werking van het product.

[A000115] De montage en installatie dienen uitgevoerd te worden in overeenstemming met de vereisten EN 13241. Gebruik voor de installatie van het product uitsluitend de meegeleverde originele bevestigingselementen (vb. schroeven, bouten, moeren, ringen) conform EN of ISO.



[A000152] **Het is niet toegestaan om zelf veranderingen aan te brengen in de uitrusting van het product.**

[A000122] De producent is niet verantwoordelijk voor schade en storingen in de werking die veroorzaakt werden door het gebruik van de poort met onderdelen van andere leveranciers. Dit leidt bijgevolg tot verlies van garantie verleend door de Producent.

[B000129] De verpakking is uitsluitend bestemd om goederen te beschermen tijdens het transport. Verpakte goederen mogen niet worden blootgesteld aan slechte weersomstandigheden, maar dienen bewaard te worden op een verharde, droge ondergrond (vlakke, horizontale ondergrond waarvan de eigenschappen niet veranderen onder invloed van interne factoren), in gesloten, droge en verluchte ruimtes, op een plaats waar ze niet kunnen worden blootgesteld aan allerlei andere externe factoren die schade kunnen toebrengen aan de onderdelen en verpakkingen.



Het is verboden de goederen te bewaren in vochtige ruimtes die dampen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor laklagen en galvaniseerde oppervlaktes.

[B000025] Tijdens de opslagperiode dient de hermetische verpakking geopend te worden om ongunstige veranderingen in het microklimaat in de verpakking te vermijden, dat op zijn beurt kan leiden tot schade aan de lak- en zinklaag.

[A000157] Afval en verpakkingsmaterialen (plastic, karton, polystyreen, enz.) zijn gemaakt volgens de huidige Europese normen. Houd de verpakking van nylon en polystyreen buiten het bereik van kinderen.

[A000153] Beveilig het product tegen omvallen en bescherm het tegen elke vorm van schade tijdens de montage en opslag.

[C000075] Het bedradingssysteem en de elektrische schokbeschermingsinstallaties zijn gedefinieerd volgens de huidige normen en wetten. Alle elektrische werkzaamheden mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een gekwalificeerde installateur.

- Het stroomvoorzieningscircuit van de aandrijving moet uitgerust zijn met een sperspanning, een aardlekbeveiliging en een overbelastingsbeveiliging.
- De installatie van de stroomvoorziening van de poort moet uitgevoerd worden als een afzonderlijk elektrisch circuit.
- Aarding van de aandrijving is verplicht en moet als eerste uitgevoerd worden.
- Schakel de stroomtoevoer uit alvorens werken uit te voeren op het elektrisch systeem. Koppel eventuele reservebatterijen los, indien deze gebruikt werden.
- Indien alle zekeringen geactiveerd zijn, diagnoseer de oorzaak en verhelp de storing voordat ze terug in hun oorspronkelijke werking worden gesteld.
- Als er zich een probleem voordoet en informatie uit deze handleiding u niet kan helpen, neem dan contact op met de technische dienst van de producent.
- Eventuele wijzigingen in de installatie of herstellingen dienen uitsluitend uitgevoerd te worden door een Professionele Installateur.
- Ander gebruik dan aangegeven in deze handleiding is niet toegestaan.
- Zowel kinderen als volwassenen dienen buiten het werkingsgebied van de poort te blijven.

2. BEGRIPPEN EN DEFINITIES VOLGENS DE NORM

[A000178] Zie "Gebruiks- en Onderhoudshandleiding UniTherm".

3. VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

- Ho – [C000303] hoogte van de opening
- So – breedte van de opening
- N – minimaal vereiste dorpel
- W1 – minimaal vereiste zijdelingse ruimte
- W2 – minimaal vereiste zijdelingse ruimte
- E – minimale diepte van de ruimte met vrije ruimte onder het plafond
- B_r – kabeltrommel rechts (zwart)
- B_l – kabeltrommel links (rood)
- S_r – rechtsdraaiende veerset (rood)
- S_l – linksdraaiende veerset (blauw)



[C000493] dit symbool verwijst naar een specifiek punt in deze installatiehandleiding.



dit symbool verwijst naar een specifieke tekening



een symbool dat verwijst naar een specifieke pagina



juiste positie of handeling



onjuiste positie of handeling



optie



product dat handmatig wordt geopend



product dat door middel van een aandrijving wordt geopend



controle



aandraaien



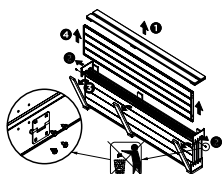
losschroeven



gebruik laag vermogen



gebruik hoog vermogen



[C000392] Manier om de panelen uit de verpakking te halen. Gooi de schroeven waarmee de panelen bevestigd worden niet weg, deze kunnen gebruikt worden om de scharnieren vast te draaien.



[C000393] De producten mogen niet blootgesteld worden aan ongunstige weersomstandigheden.

4. VEILIGHEIDSMATREGELEN

[A000178] Zie "Gebruiks- en Onderhoudshandleiding UniTherm".

5. VEREISTE MONTAGEVOORWAARDEN

[B000027] De poorten kunnen worden gemonteerd op muren uit gewapend beton, gemaakt uit baksteen of stalen frames. De ruimte waarin de poort gemonteerd wordt, moet volledig afgewerkt zijn (bepleisterde muren en afgewerkte vloer), de muren mogen geen uitvoeringsfouten vertonen. De ruimte moet droog en vrij zijn van chemische stoffen die schadelijk kunnen zijn voor laklagen.

Zowel de zijmuren, hoofdmuur als de drempel van de montageopening van de poort moeten verticaal en waterpas zijn ten opzichte van de vloer alsook afgewerkt.



Het is verboden om een poort te installeren in een ruimte waarin werkzaamheden zullen worden uitgevoerd (pleister-, stukadoors-, schuur-, schilderwerken, etc.).

De ondergrond rond de onderste afdichting moet geëgaliseerd en uitgevoerd worden zodat de waterdoorstroming gegarandeerd wordt. Zorg voor voldoende ventilatie in de garage (drogen).

[A000086] De benodigde ruimte voor de montage moet vrij zijn van alle soorten buizen, kabels, etc.



[A000040] In overeenstemming met de geldende Europese regelgeving, moet de poort met aandrijving vervaardigd worden in overeenstemming met richtlijn 2006/42/WE en moet ook voldoen aan de eisen van volgende normen: EN 13241; EN 12453 en EN 12635.

Voor het overgaan tot de installatie dient een risicoanalyse uitgevoerd te worden met een lijst van elementaire veiligheidsvoorschriften, voorzien in bijlage I van de Machinerichtlijn, met vermelding van geschikte oplossingen die toegepast moeten worden op de plaats van de montage (bouwvoorschriften).

[B000149] De montage dient uitgevoerd te worden bij een temperatuur niet lager dan 5°C, de constructie moet beschermd worden tegen weersomstandigheden zoals: water, sneeuw, bouwstof en allerlei soorten mortels.



- [C000081] **Het product mag niet geïnstalleerd worden in een explosiegevaarlijke omgeving. Dit zou een ernstige bedreiging vormen voor de veiligheid.**
- [C000520] **Bescherm de poort aandrijving tegen contact met water.**
- [C000184] **Het is verboden om de poort vleugel zonder gemonteerde profielgeleiders te openen.**

5.1. INBRAAKWERENDE BEVESTIGING RC2

De muren rondom de elementen moeten bestaan uit metselwerk, vervaardigd in overeenstemming met DIN 1053 (nominale dikte ≥ 115 mm, druksterkte ≥ 12 , mortelgroep II) of uit gewapend beton volgens DIN 1045 (nominale dikte ≥ 100 mm, druksterkte B15).

[B000271] Houd afstandsbedieningen of andere besturingsapparaten voor het activeren van de poort op minstens 0,8 m afstand van de dichtstbijzijnde rand van de poort.

6. MONTAGEFOUTEN

[B000048] Het gevaar bestaat, dat er tijdens de montage fouten kunnen worden gemaakt die gemakkelijk vermeden kunnen worden door ervoor te zorgen dat:

- de rails correct gemonteerd zijn volgens de opgegeven informatie in deze handleiding,
- het poortblad vormt in gesloten toestand een vlak, de segmenten/modules mogen geen vervormingen vertonen - elke mogelijke verschuiving van de segmenten/modules ten opzichte van elkaar moet worden gecorrigeerd,
- het product en de elementen afgesteld zijn volgens de instructie,
- alle bevestigingsmiddelen met het juiste draaimoment werden vastgezet,
- de uitrusting correct werkt.



[A000151] Het niet naleven van bovengenoemde basisaanbevelingen kan leiden tot storingen, schade of garantieverlies.

7. BESCHERMING VAN HET MILIEU

[A000178] Zie "Gebruiks- en Onderhoudshandleiding UniTherm".

8. INSTALLATIEHANDLEIDING

[A000041] Een correcte werking van het product hangt grotendeels af van een juiste montage. De Producent raadt erkende installatiebedrijven aan. Enkel een correcte montage en onderhoud van het product, uitgevoerd in overeenstemming met de handleiding, kan een veilige en juiste werking garanderen.

[A000164] Vooraleer u start met de montage dient u te controleren of het product en de onderdelen geschikt zijn voor gebruik. Alle materialen en onderdelen moeten intact zijn en geschikt zijn voor gebruik.

[D000145] Het garageplafond, waaraan de aandrijving wordt gemonteerd, moet een veilige montage garanderen. In geval van een te licht of een te hoog plafond, dient de aandrijving gemonteerd te worden aan de ondersteunende constructie die aangepast is aan de geschikte

omstandigheden binnenin de ruimte. Het is niet toegestaan om alle bevestigingen van de poort en de aandrijving zodanig te monteren zodat deze kunnen verschuiven tijdens de werking.

[D000146] Voordat u een begin maakt met montagewerkzaamheden dient u na te kijken of de poort waaraan deze wordt bevestigd correct is gemonteerd en afgesteld en dat deze makkelijk kan worden geopend en gesloten. Bovendien dient u bevestigingselementen en de aandrijvingsonderdelen die niet moeten worden aangesloten aan het voedingsnet te demonteren.



- De aandrijving mag niet worden gebruikt om een defecte poort te bedienen.
- Voordat u een begin maakt met montagewerkzaamheden dient u de voeding van de aandrijving los te koppelen. Als deze voorhanden is, dan dient tevens de accuvoeding los te koppelen.
- [C000451] Het is verboden om de aandrijving op het stroomnet aan te sluiten voor het beëindigen van de installatie.

[B000096] Volg bij de montage van de aandrijving de aanbevelingen van de fabrikant van de poort producent, van de producent van de aandrijving en de producent van de aanvullende uitrusting. Bij de aansluiting dienen alleen originele onderdelen van de producent gebruikt te worden.

[B000215] Montagewerkzaamheden dienen uitgevoerd te worden volgens de Europese richtlijnen en normen: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 zoals later gewijzigd. Veiligheidsapparaten

- Tek. 2 Montagewijze van het frame.
Tek. 3 Montagegereedschap.
Tek. 4 Montageaccessoires.
Tek. 5 Afdichtingen plaatsen.



Voer de montage enkel uit bij een temperatuur hoger dan 5°C.

- Tek. 6.1 Schroef het achterprofiel vast, dat aansluit op de bovenste bevestiging van de rol, door de interne openingen om een "montage-frame" te verkrijgen.
- Tek. 7 Plaats het frame, stel de verticale en horizontale positie af.
- Tek. 8 Controleer de ruimte tussen de frames in het bovenste, middelste en onderste deel.
- Tek. 9 Teken de montageopeningen af.
- Tek. 10 Boor de montageopeningen.
- Tek. 11 Steek de pluggen van de frames in de openingen.
-  Tek. 12 Gebruik lijm voor het monteren van de thermische afdichtingen.
- Tek. 13 Schroef het frame aan de muur.
- Tek. 13 Monteer de afdekplaat.
-  Tek. 14 Bevestig de bevestigingsplaat in het midden van de montageopening. De plaat moet met 4 pluggen op de bovendorpel worden vastgedraaid. Indien de poort slechts met één lange veer wordt gemonteerd, kan het noodzakelijk zijn om de bevestigingsplaat ten opzichte van het midden van de opening te verschuiven, waarbij de vereiste afstand tussen de veer en de kabeltrommel moet worden aangehouden (Tek. 17.1).
-  Tek. 15 Draai de looprailverbinding los.
- Tek. 15 Monteer de horizontale looprails.
- Tek. 16 Stel de horizontale geleiding af, controleer of de diagonale lengtes gelijk zijn (het verschil in diagonaal mag max. ± 3 [mm] zijn), teken de openingen af onder de ophangbeugels.
- Tek. 16.2 Boor de montageopeningen. Steek de pluggen in de openingen.
- Tek. 16.3 Hang de poort aan het plafond.



[B000288] **Monteer de hangers enkel op de aangewezen plaatsen'**



Snijd de ophangbeugels bij, stomp de snijkanten af en bescherm de gevormde rand tegen corrosie. Monteer de overige ophangbeugels.



Het is niet toegestaan om de looprails zodanig te monteren zodat deze kunnen verschuiven tijdens de werking van de poort.

- Tek. 17 Monteer de aandrijving. Let op de kleurcodering van de trommels en veren tijdens de montage op de as.



- Tek. 19 De extra houder mag niet in het midden van de koppeling worden gemonteerd, omdat er ruimte voor de aandrijving moet worden voorzien.
- Tek. 21 Monteer het eerste paneel van de poort.
- Tek. 21.1 Monteer de antivallbeveiliging volgens punt 9.
- Tek. 22 Schroef de onderste delen van de scharnieren aan het paneel.
- Tek. 23 Monteer de volgende panelen. Behoud tijdens de montage een ruimte van 1 tot 2 [mm] tussen de panelen. Om de juiste afstand tussen de panelen te garanderen, gebruikt u kartonnetjes van ongeveer 2 [mm] dik, die tussen de panelen bij elk scharnier moeten worden geplaatst. Verwijder de kartonnetjes na het vastdraaien van de scharnieren.
- Tek. 26 Monteer de bovenste rolhouder.
- Tek. 27 Tijdens het wikkelen van de kabel op de trommel moeten er minstens twee volle kabelspoelen voorzien zijn op de trommel in de eindpositie van het sluiten van de poort.



- [A000165] **Het is verboden om extra bevestigingselementen te gebruiken of bestaande om te vormen zonder toestemming van de Producent.**
- [A000129] **Gebruik de aandrijving met de door de Producent geleverde handgrepen en aanpassingen.**
- [A000026] **Er mag geen verpakkingsmateriaal (plastic, polystyreen enz.) binnen het bereik van kinderen worden achtergelaten - deze materialen zijn bijzonder gevaarlijk voor kinderen.**
- [A000028] **Tijdens montage/herstellingswerken dient u zich te ontdoen van alle juwelen en beschermende kledij te dragen met de nodige beschermingen (veiligheidsbril, handschoenen, etc.).**
- [A000151] **Het niet naleven van bovengenoemde basisaanbevelingen kan leiden tot storingen, schade of garantieverlies.**

8.1. INSTALLATIEVOLGORDE UNITHERM SJ, SP, ST

- Tek. 1 [D000477] Voor het overgaan tot de installatie:
- controleer of het type muur een correcte montage mogelijk maakt,
 - controleer de afmetingen van de montageopening en de ruimte waarin het product zal worden gemonteerd.

- Tek. 28.2 Draai de schroeven van de kabeltrommel vast, knip de overtollige draad af en beveilig het uiteinde tegen het loskomen van de draad.
- Tek. 29 Span de veren aan zoals aangegeven in punt 8.3.



Tijdens het aanspannen van de veren moeten de veiligheids- en gezondheidsvoorschriften worden nageleefd.

- Tek. 30 Deblokkeer de veerbreekbeveiliging.
- Tek. 31 Voor de ingebruikname van de poort moeten de scharnierverbindingen, de rollen en de veren gesmeerd worden met vet, bijv. HWS-100 Wurth.
- Tek. 32 Voordat u de poort voor de eerste keer opent, voert u de handelingen uit zoals beschreven in punt 11.
- ☒ Tek. 38 Monteer de grendel.
- Tek. 38.1 Voeg de vergrendeling toe aan de grendelconstructie die aan het paneel is bevestigd en teken de openingen af in het frame.
- ☒ Tek. 38.2 De boutverbinding aan de kant van het slot moet licht worden vastgeschroefd om een vrije beweging mogelijk te maken. Maak een stevige verbinding aan de zijde van de grendel. Lijm de buisgeleiders vast aan het paneel. Indien nodig kunnen deze worden vastgeschroefd.
- Tek. 41.2 In geval van montage van de aandrijving dient u de poortgrendels te vergrendelen in open positie.
- Tek. 46-48 Lijm het uiteinde van de afdichting aan het hang- en sluitwerk van het paneel. Breng de montagelijm aan op het bovenste deel van het hang- en sluitwerk van het paneel, op twee plaatsen, over de gewenste lengte. Lijm de afdichting door deze stevig aan te drukken. Voer het lijmen uit op beide uiteinden van het paneel. Aanbevolen lijm: Loctite LT 406.
- Tek. 49 Bij handmatige poorten met $H_o \geq 2200$ [mm] dient u een koord te monteren om het sluiten van de poort te vergemakkelijken.
- ☒ Tek. 50 Bij een automatische poort is het mogelijk om de aandrijfschakelaar in te korten om een volledige dagmaatbreedte te verkrijgen.

☒ 8.2. EXTRA MONTAGEOPTIES

- Tek. 33 Montage van de ophangbeugel in de handgreep naar binnen.
- Tek. 34 Montage van de ophangbeugel in de handgreep naar buiten.
- Tek. 45 Monteer de hijshendel van de poortvleugel.

8.3. REGELS VOOR HET AANSpannen VAN DE TORSIEVEREN

[D000012] Het aantal omwentelingen van de veerspanning dient u af te lezen op het label op de poort. Voor het aanspannen van de torsieveren worden stalen stangen gebruikt. De uiteinden hiervan op de gaten in de spankop aanpassen. De persoon, die de torsieveren monteert, moet adequaat opgeleid zijn. Op de montageplek mogen zich geen andere personen bevinden. Tijdens het aanspannen dient de monteur op een steiger naast de veren te staan, zodat de stalen stangen en de veren zich niet recht voor hem bevinden. Voordat men met het aanspannen kan beginnen, alle bevestigingen van de veren op de trommels vervormen, ook controleren of de veren geen zichtbare scheuren of vervormingen hebben. Vervolgens de schroeven, die de veer aan de as bevestigen, losser maken. De veer met ongeveer 1/4 slag aanspannen om de juiste waarde te bereiken. Tijdens het aanspannen het einde van de stalen stang in het gat van de spankop zetten en omdraaien, zodat de tweede stalen stang in het eerstkomende gat van de spankop gezet kan worden. Als de tweede stalen stang op een verzekerde manier in het gat van de spankop geplaatst is, kan de eerste stang, terwijl de tweede stang wordt vastgehouden, worden verwijderd. Nu wordt de procedure herhaald, totdat de juiste spanning is bereikt. Tijdens het aanspannen wordt de torsieveer uitgerekt en wordt de diameter kleiner. Na het behalen van de vereiste veerspanning de bevestigende schroeven van veertrommel en as vastdraaien, daarna de spanstangen verwijderen. Op dezelfde manier met de tweede veer te werk gaan. In de handleiding staat een voorbeeld van het aantal veeromwentelingen. Het werkelijke aantal veeromwentelingen kan afwijken van het aantal dat vermeld staat op het label van de poort, met aandacht voor de individuele montagevoorwaarden van de poort. Na het voltooiën van de installatie dient u de werking van de poort te controleren in overeenstemming met de Montagehandleiding en indien nodig noodzakelijke aanpassingen door te voeren. Controleer of de spanning van de veren juist is. Pas de spanning zo nodig op de navolgende manier aan:

- de poort in een half geopende positie brengen:
 - indien de poort zakt, dient de spanning op de veren te worden verhoogt;
 - indien de poort omhoog gaat, dient de spanning op de veren te worden vermindert.



[B000094] **Indien bovenstaande werkzaamheden niet worden uitgevoerd, bestaat het gevaar dat het poortblad/gordijn plotseling valt en letsels aan personen of schade aan voorwerpen in de directe nabijheid veroorzaakt.**

8.4. AFSTELLING VAN DE AANDRIJVING

[A000178] Zie "Gebruiks- en Onderhoudshandleiding UniTherm".

8.5. AANPASSEN VAN DE OVERBELASTING

[A000178] Zie "Gebruiks- en Onderhoudshandleiding UniTherm".

8.6. HANDMATIGE BEDIENINGSKNOPPEN MOETEN GEMONTEERD WORDEN

- [C000008] op een plaats, waar de persoon die de poort bedient een vrij uitzicht heeft op de werkende poort en haar omgeving,
- op een plaats waar het onmogelijk is om het apparaat ongewenst in te schakelen,
- verwijderd van de bewegende delen,
- op een hoogte van tenminste 1,5 m.

9. VALBEVEILIGINGSSYSTEEM

[A000178] Zie "Gebruiks- en Onderhoudshandleiding UniTherm".



- [A000132] **De montage en afstelling mogen enkel uitgevoerd worden door een PROFESSIONELE INSTALLATEUR.**
- [D000646] **De beveiliging moet geïnstalleerd worden op beide kabels, aan welke het poortblad is opgehangen.**

[D000557] Gebruik

De antivalbeveiliging werd getest en gecertificeerd met sectionaalpoorten van de producent en beschikt over een toelating om uitsluitend gebruikt te worden in de poorten geproduceerd door de producent. De producent is niet verantwoordelijk voor het gebruik van dit apparaat in andere poorten. De antivalbeveiliging mag gebruikt worden in alle sectionaalpoorten van de producent, welke verticaal geopend worden, handmatig of met behulp van een aandrijving. Bestemd voor poorten met een poortbladgewicht van 20kg tot 500kg. De beveiliging moet op beide kabels geïnstalleerd worden, op welke het poortblad is opgehangen.

[D000095] Bedreiging.

De staalkabels van de poorten bevinden zich onder hoge spanning. Alle montage- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen uitgevoerd worden, als de torsieveren bij een gesloten poort ontspannen zijn. Neem de veiligheidsvoorschriften opgenomen in de Gebruiks- en onderhoudshandleiding van de poort in acht.

[D000100] Installatie

1. De montage van het toestel moet tegelijkertijd met het onderste paneel uitgevoerd worden. Latere montage zal moeilijk zijn, omdat de panelen dan tegen de scharnieren stoten.
2. Tijdens de montage moet de rol tezamen met het middendeel van het toestel te worden gemonteerd.
3. Het toestel dient in de rail te worden geplaatst als de veer op de hefboom aangespannen is (de hefboom van de staalkabel moet naar beneden gedraaid worden).

10. DEMONTAGE

- [C000022] Sluit en vergrendel de poort.
- Ontspan de veren in de poort.
- Voer de Montagehandleiding in de omgekeerde volgorde uit.

11. EINDHANDELINGEN

[B000164] Na het beëindigen van de installatie dient u te controleren of het product is uitgerust met een naamplaatje volgens de norm. Indien dit ontbreekt, gelieve dan contact op te nemen met een erkend servicecenter.



Na het beëindigen van de montage dient u onmiddellijk de folie te verwijderen. Indien u dit niet doet zal dit resulteren in een zeer sterke hechting van de folie aan

de constructie onder invloed van de warmte van de zon. Dit zorgt ervoor dat de folie niet meer kan worden verwijderd en kan leiden tot beschadiging aan de laklaag van de constructie.

[C000481] Waarschuwingstickers dienen permanent aangebracht te worden, op een zichtbare plaats, in de buurt van de poort of de besturingscentrale.
 [D000200] De installateur is verplicht om de bedreigingen met betrekking tot het gebruik van de poort te analyseren en de gebruiker/eigenaar hierover te informeren. Tijdens het openen van een poort treden voornamelijk volgende risico's op: botsen en beknellen in het sluitgebied; botsen en beknellen in het openingsgebied; verwonding door het scharen tussen de vleugels, vasthaken, mechanische gevaren verbonden aan de beweging van de poort. Zorg ervoor dat personen zich op een veilige afstand bevinden voordat de poort bediend wordt. Raak geen bewegende delen aan tijdens de werking van de poort. Houd een veilige afstand bij het openen van de poort: de poort mag enkel gebruikt worden wanneer deze volledig is geopend en gestopt.

[D000201] **Voordat het product aan de eigenaar wordt overhandigd, controleer:**

- de correcte werking van alle beveiligingsapparatuur (fotocellen, enz.),
- start en stop bij handmatig gebruik,
- start en stop bij het gebruik van een afstandsbediening,
- de logica van de functies,
- controleer het beveiligingsapparaat in gesimuleerde noodsituaties.



- [C000457] **Controleer de correcte werking van alle veiligheidsapparaten (overbelastingsschakelaar, optische strip, fotocellen, etc.).** De poort moet stoppen en terugkeren, indien het poortblad in aanraking komt met een voorwerp dat zich op de grond bevindt, met een diameter van 80 [mm] en een hoogte van 50 [mm].
- [B000209] **Zorg ervoor dat het product goed is afgesteld en in overeenstemming is met de normen EN 13241, EN 12453 en.** Voer hiervoor de handelingen uit die vermeld staan onder punt 8.4, 8.5.
- [C000459] **Controleer of het mechanisme van de handmatige deblokkage van de aandrijving correct is afgesteld en goed werkt.**
- [C000014] **Controleer de poort en de installatie visueel op storingen zodat u er zeker van bent dat er geen tekenen zijn van mechanische onbalans, mechanische schade, slijtage en schade aan de bedrading en de gemonteerde onderdelen van de aandrijving.**
- [B000007] **Het is verboden om de poort te gebruiken indien er eventuele storingen worden vastgesteld tijdens de werking of in geval van schade aan de onderdelen.** U dient het gebruik onmiddellijk stop te zetten en contact op te nemen met een geautoriseerd service center of een professionele installateur.
- [B000216] **Controleer het noodopeningsmechanisme dat meegeleverd werd met de aandrijving.**
- [A000144] **De Professionele Installateur is verplicht om de gebruiker te informeren over de correcte bediening van het product, inclusief de noodprocedures en een opleiding te geven betreffende een correct gebruik.**
- [A000011] **Voer alle handelingen uit in overeenstemming met deze Handleiding.** Eventuele opmerkingen en aanbevelingen dient u schriftelijk over te maken aan de eigenaar, vb. door middel van notities in het rapportboek of garantietaal. Na het uitvoeren van een onderhoud, bevestigt u deze met een vermelding in het rapportboek of garantietaal.
- [A000180] **Na controle van de juiste werking van het product dient u de Gebruiks- en Onderhoudshandleiding te overhandigen aan de eigenaar.**
- [B000183] **U dient de onderdelenkaart van de poort te bewaren.**
- [A000151] **Het niet naleven van bovengenoemde basisaanbevelingen kan leiden tot storingen, schade of garantieverlies.**
- [B000094] **Indien bovenstaande werkzaamheden niet worden uitgevoerd, bestaat het gevaar dat het poortblad/gordijn plotseling valt en letsels aan personen of schade aan voorwerpen in de directe nabijheid veroorzaakt.**



[A000011] **Voer alle handelingen uit in overeenstemming met deze Handleiding.** Eventuele opmerkingen en aanbevelingen dient u schriftelijk over te maken aan de eigenaar, vb. door middel van notities in het rapportboek of garantietaal. Na het uitvoeren van een onderhoud, bevestigt u deze met een vermelding in het rapportboek of garantietaal.

[A000079] **De producent behoudt zich het recht om veranderingen in de structuur van de poort verbonden met de technische vooruitgang zonder voorafgaande kennisgeving in te brengen.**

Alle documentatie blijft het eigendom van het bedrijf producent Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de eigenaar is het kopiëren, reproduceren of het gebruik maken van een geheel of een deel ervan is strikt verboden.

[A000048] **Dit document is vertaald vanuit het Pools. Bij discrepanties prevaleert de Poolse versie**

INNHALDSFORTEGNELSE

1. Oversikt	49
2. Vilkår og definisjoner i samsvar med standard	49
3. Beskrivelse av symboler	49
4. Retningslinjer for sikkerhet	50
5. Krav til monteringsforhold	50
5.1. RC2 innbruddssikker installasjon	50
6. Monteringsfeil	50
7. Miljøbeskyttelse	50
8. Monteringsanvisning	50
8.1. Installasjonssekvens for UniTherm SJ, SP, St.	51
8.2. Ekstra monteringsalternativer	51
8.3. Regler for stramming av torsjonsfjærer	51
8.4. Drivenhetsjustering	51
8.5. Justering av overbelastning	52
8.6. Manuell styring av knappene	52
9. Fallsikringsinnretning	52
10. Demontasje	52
11. Avsluttende oppgaver	52



[A000177] Les denne installasjonshåndboken i tillegg til bruks- og vedlikeholdshåndboken for UniTherm, og følg alle instruksjonene.

1. OVERSIKT

[A000178] Se: «Bruks- og vedlikeholdshåndbok for UniTherm».



- [A000132] **Produktet skal bare monteres og justeres av en PROFESJONELL MONTØR.**
- [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.
- [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.**
- [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.**

[A000179] Oversikttegningene i manualen kan variere når det gjelder produksjonsdetaljer. Disse opplysningene vises i separate tegninger der det er nødvendig. Under monteringen må du sørge for å overholde OHS-forskriftene angående monteringsarbeid og låsesmedarbeid utført med elektroverktøy avhengig av monteringsteknologien som brukes, og følge alle gjeldende standarder og forskrifter samt referansedokumentasjonen for konstruksjon. Under monteringen/oppussingsarbeidet må du beskytte alle elementene mot sprut fra gips, gipsstein og sement. Dette kan etterlate smuss.

Etter at du har fullført monteringen og sørget for at produktet fungerer som det skal, gir du bruks- og vedlikeholdshåndboken til eieren. Håndboken må beskyttes mot skader og oppbevares trygt.

[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 og installer produktet i henhold til kravene i EN 13241. 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.



[A000152] **Det er strengt forbudt å foreta modifikasjoner eller endringer på produkttilbehøret.**

[A000122] Produsenten er ikke ansvarlig for skader eller funksjonssvikt

som skyldes bruk av produktet sammen med utstyr fra andre leverandører. Slik bruk ugyldiggjør også garantien utstedt av produsenten.

[B000129] Produktets transportemballasje er beregnet på å beskytte produktet under transport. Beskytt produktene i emballasjen mot vær. Oppbevar det innpakke produktet på en hard og tørr overflate (som må være flat, jevn og motstå variasjoner i innendørs forhold) i lukkede rom som er tørre og godt ventilert. Oppbevaringsstedet må være fritt for alle eksterne forhold som kan skade produktkomponenter og innpakningen.



Må ikke oppbevares i våte rom og/eller rom med fukt som kan skade lakkerte overflater og/eller galvaniske overflater.

[B000025] Det må sprettes åpninger i lufttett folieemballasje rundt portene for å unngå negativ endring av mikroklimaet inni emballasjen. Dersom dette ikke gjøres kan det medføre skade på malte og forsinkede belegg. [A000157] Avfall og emballasje (plast, papp, polystyren osv.) samsvarer med gjeldende europeiske standarder. Nylon- og polystyrenemballasje skal oppbevares utilgjengelig for barn.

[A000153] Fest produktet for å forhindre velting og beskytte det mot alle former for skade ved montering og oppbevaring.

[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 bearbeidning 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. VILKÅR OG DEFINISJONER I SAMSVAR MED STANDARD

[A000178] Se: «Bruks- og vedlikeholdshåndbok for UniTherm».

3. BESKRIVELSE AV SYMBOLER

- Ho – [C000303] åpningens høyde
 So – åpningens bredde
 N – minimalt påkrevd overliggerhøyde
 W1 – minimalt påkrevd sideklaring
 W2 – minimalt påkrevd sideklaring
 E – minimums dybdeavstand med klaring under taket
 B_r – høyre trommel (svart)
 B_l – venstre trommel (rød)
 S_r – høyreviklet fjær (rød)
 S_l – venstreviklet fjær (blå)



[C000493] dette symbolet henviser til en spesifikk del av denne monteringshåndboken.



symbolet henviser til en angitt tegning



symbol som henviser til en angitt side



riktig posisjon eller handling



feil posisjon eller handling



alternativ



manuelt betjent produkt



strømdrevet produkt



overvåkning



stram



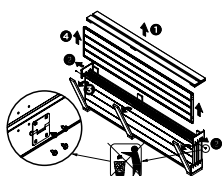
løsne



bruk lite kraft



bruk mye kraft



[C000392] Ta panelene ut av emballasjen. Ikke kast skruene som holdt panelene på plass, du kan bruke dem til å montere hengslene.



[C000393] Beskytt produkter mot påvirkning av vær og vind.

4. RETNINGSLINJER FOR SIKKERHET

[A000178] Se: «Bruks- og vedlikeholdshåndbok for UniTherm».

5. KRAV TIL MONTERINGSFORHOLD

[B000027] Porter kan monteres inn i vegger i stålbetong, teglstein eller stålrammer. Værelsen hvor porten skal monteres i skal være ferdigstilt (pussede vegger, ferdig gulv), det må ikke være utførelsesfeil i veggene. Værelsen bør være tørr og fri for kjemikaljer som kan skade portens lakkbelegg. Både sidevegger og frontvegg samt overkarmen på portens montasjeåpning skal være loddrett og danne en rett vinkel med gulvet, og være ferdigbehandlet.



Det er forbudt å montere porten på værelser der det skal utføres avsluttende arbeid (pussing, påføring av gips, sliping, maling osv.).

I området der det finnes nedre pakning skal gulvet være vannrett og utført på en slik måte at det blir tilstrekkelig vannavløp. Man må sikre riktig ventilering (tørring) av garasje.

[A000086] Det frie monteringsområdet må være fritt for alle rør, ledninger, kabler osv.



[A000040] I henhold til gjeldende europeisk regelverk skal en motordrevet port produseres i samsvar med direktiv 2006/42/EF. Den må også følge disse standardene: EN 13241, EN 12453 og EN 12635.

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).

[B000149] Monteringen skal foretas ved temperatur lavere enn 5 °C, strukturen skal beskyttes mot ugunstige effekter fra omgivelsesforholdene, som vann, snø, byggestøv og alle typer mørtel.



- [C000081] **Produktet må ikke installeres i en atmosfære med fare for eksplosjoner. Sikkerhetsfare.**
- [C000520] **Portens drivenhet må beskyttes mot kontakt med vann.**
- [C000184] **Det er forbudt å åpne portbladet uten påmonterte ledeskinner.**

5.1. RC2 INNBRUDDSSIKKER INSTALLASJON

Veggene rundt elementene må være murverk i samsvar med DIN 1053 (nominell tykkelse ≥ 115 mm, klasse for trykfasthet for stein ≥ 12 , mørtelgruppe II) eller laget av forsterket betong i samsvar med DIN 1045 (nominell tykkelse ≥ 100 mm, B15-styrkeklasse).

[B000271] Plasser fjernkontrollmottakere eller andre betjeningselementer for dører minst 0,8 m unna nærmeste kant av døren.

6. MONTERINGSFEIL

[B000048] Det er en fare for at det skjer feil under monteringen. Det er enkelt å unngå feil ved å påse at:

- beltene er riktig montert i henhold til beskrivelsene i den brukerhåndboken,
- Bladet danner en jevn overflate etter at det er lukket, og segmentene/modulene skal ikke vise noen deformasjon. Eventuell forskyvning av segmenter/moduler i forhold til hverandre skal rettes opp,
- produktet og dets komponenter er justert i henhold til brukerhåndboken,
- alle festeelementene er strammet med riktig moment,
- tilbehør fungerer på riktig måte.



[A000151] Hvis du ikke følger disse grunnleggende anbefalingene for døren, kan funksjonsfeil, skade eller garantitap oppstå.

7. MILJØBESKYTTELSE

[A000178] Se: «Bruks- og vedlikeholdshåndbok for UniTherm».

8. 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.

[A000164] Før du starter monteringen, sjekk om produktet og alle komponentene er egnet for bruk. Sørg for at alle materialer og elementer er i perfekt stand og egnet for bruk.

[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 feste-elementene for drivenheten på en slik måte at de kan forflytte seg under drift.

[D000146] Før montering av drivenhet må du sørge for at døren som drivenheten er montert på, har blitt korrekt montert og justert, og åpnes og lukkes enkelt. Fjern også festedeler og drivkomponenter som ikke krever strømforsyning.



- **Drivenheten må ikke monteres med en dør med funksjonsfeil.**
- **Koble drivenheten fra strømkilden før du fortsetter med monteringen. Hvis den er utstyrt med batteri, skal dette også kobles fra.**
- **[C000451] Ikke koble drivenheten til en strømkilde før du fullfører installasjonsprosessen.**

[B000096] Når drivenheten installeres, må anbefalingene fra portens produsent, produsenten av drivenheten og tilbehøret følges. Ved tilkobling av drivenheten må det kun brukes originalmontasjer.

[B000215] Montering skal utføres i samsvar med europeiske direktiver og standarder: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 med endringer. Monter sikkerhetsenheter (fotoceller, sikkerhetskanter osv.) i henhold til gjeldende standarder for å beskytte mennesker, dyr eller gjenstander som oppholder seg i nærheten av porten fra sammenstøt, personskade eller skade.



- **[A000165] Det er forbudt å bruke eventuelle ekstra endefester, eller andre de som allerede finnes, uten produsentens samtykke.**
- **[A000129] Monter drivenhet ved hjelp av hengefeste og adapterbrakettene levert av produsenten.**
- **[A000026] Hold emballasjen (plast, polystyren osv.) utilgjengelig for barn.**

- [A000028] **Under monterings-/renoveringsarbeid fjernes alle smykker. Bruk personlig verneutstyr (klær, vernebriller, hansker osv.).**
- [A000151] **Hvis du ikke følger disse grunnleggende anbefalingene for døren, kan funksjonsfeil, skade eller garantitap oppstå.**

8.1. INSTALLASJONSEKVENSS FOR UNITHERM SJ, SP, ST

Fig. 1 [D000477] Gjør det følgende før du starter installasjonen:

- Sjekk om veggtypen muliggjør at porten kan monteres ordentlig.
- Sjekk målene for installasjonsåpningen og rommet der produktet skal monteres.

Fig. 2 Rammemonteringsmetode.

Fig. 3 Monteringsverktøy.

Fig. 4 Monteringsstilbehør.

Fig. 5 Installer pakningene.



Installer kun i temperaturer over 5 °C.

Fig. 6.1 Skru fast den bakre koblingsdelen til den øverste valsebraketten via de innvendige hullene for å få «monteringsrammen».

Fig. 7 Monter rammen, juster loddet og vatre rammen.

Fig. 8 Sjekk avstanden mellom rammene i øvre, midtre og nedre deler.

Fig. 9 Merk av monteringshullene.

Fig. 10 Bor monteringshullene.

Fig. 11 Plasser åpningsrammeankerne i hullene.

Fig. 12 Bruk lim for installasjon av varmepakninger.

Fig. 13 Skru fast rammen til veggen.

Fig. 13 Monter pyntepanelet.

Sj Sp Fig. 14 Fest monteringsplaten i midten av monteringsåpningen. Fest monteringsplaten til overliggeren med fire ankere. Når du monterer porter med én lang fjær, kan det være nødvendig å flytte monteringsplaten i forhold til midten av åpningen, samtidig som du opprettholder den nødvendige avstanden mellom fjæren og kabeltrommelen (Fig. 17.1). Skru løs skinnfestet.

Sj St Fig. 15 Monter den horisontale skinnen.

Fig. 15 Påse at den horisontale skinnen er i vater, påse at lengden på diagonalene er i samsvar (forskjellen mellom diagonalene kan ikke overstige ± 3 [mm]), marker hullene for hengestengene.

Fig. 16.2 Bor monteringshullene. Plasser ankrene i hullene.

Fig. 16.3 Heng opp porten i taket.



[B000288] **Opphengsjern skal monteres kun på anvis-te steder.**



Kutt opphengsstengene, fil ned skjærekantene, påfør korrosjonsbeskyttelse på kanten. Monter de resterende opphengsstengene.



Påse at skinnene er montert slik at de ikke beveger seg når porten brukes.

Fig. 17 Monter drivenheten. Følg fargemerkingen på tromlene og fjærene når du monterer dem på akselen.

Fig. 19

St Fig. 17.3 Den ekstra monteringsbraketten kan ikke monteres midt i festet, fordi det må sikres plass til den automatiske driftsenheten.

Fig. 21 Monter det første portpanelet.

Fig. 21.1 Monter fallsikringsenheten i henhold til del 9.

Fig. 22 Skru fast hengslenes bunnelement til panelet.

Fig. 23 Monter de neste panelene. Når du monterer panelene, ha et mellomrom på 1 til 2 [mm] mellom panelene. For å sikre korrekt mellomrom mellom panelene bruker du de medfølgende pappbitene, ca. 2 [mm] tykke, og plasserer dem mellom panelene nær hvert hengsel. Fjern pappbitene etter at hengslene er skrudd fast.

Fig. 26 Monter den øvre valseholderen.

Fig. 27 Når du skal vikle kabelen på trommelen, må du sørge for å ha minst to fulle viklinger igjen av kabelen på trommelen, når porten er i lukket posisjon.

Fig. 28.2 Skru i trommelskrue, klipp overflødig kabel og sikre enden mot frynsing/oppløsning.

Fig. 29 Stram fjærene i samsvar med avsnittet 8.3.



Følg OHS-forskriftene når du strammer fjærene.

Fig. 30 Fjern sperren fra fjærbruddsikringen.

Fig. 31 Før porten tas i bruk, må hengselkoblinger, løpevalser og fjærer smøres, f.eks. med Würth HWS-100 halvtflytende fett.

Fig. 32 Før du åpner porten for første gang, utfør trinnene beskrevet i avsnitt 11.

Fig. 38 Monter bolten.

Fig. 38.1 Plasser dødboltlåsen i dødboltenheten som er skrudd fast til panelet, og marker og bor hull i rammen.

Fig. 38.2 Dødboltslangen på låsesiden skal skrus lett fast, for å sikre fri bevegelighet. Fest godt på dødboltsiden. Lim rørbøssingene fast til panelet. Rørbøssinger kan skrus fast om nødvendig.

Fig. 41.2 Når driftsenheten monteres, fest portens dødbolt i åpen stilling.

Fig. 46-48 Lim hver pakningsende til paneldelene. Påfør monteringslimet på to punkter på den øverste delen av paneldelene for å dekke den ønskede lengden. Lim på pakningen ved å trykke den bestemt ned. Lim på begge endene av panelet. Anbefalt lim: Loctite LT 406 eller tilsvarende.

Fig. 49 For manuelt betjente porter med $H_o \geq 2200$ [mm] installerer du en streng som tillater lukking av porten.

Fig. 50 I automatiske porter kan driftsenhetskontakten forkortes for full klaring.

8.2. EKSTRA MONTERINGSALTERNATIVER

Fig. 33 Montere opphengsstangen på en holder inne.

Fig. 34 Montere opphengsstangen på en holder ute.

Fig. 45 Monter håndtaket for å løfte portbladet.

8.3. REGLER FOR STRAMMING AV TORSJONSFJÆRER

[D000012] Når det gjelder strammingen av fjæren, skal antall dreininger sjekkes på fabrikkskiltet på porten. Fjærene strammes med stålstanger. Stangender skal passe til hull i fjærtromler. Personen som strammer fjærene skal ha gjennomgått hensiktsmessig opplæring; det bør ikke befinne seg personer i nærheten av porten. Under strammingen skal personen som strammer fjærene stå på et stillas ved siden av fjæren, slik at strammestangene og fjæren ikke befinner seg rett foran han/henne. Før begynnelsen av selve strammingen skal man kontrollere om alle fjærene er trygt montert på tromlene, og om det ikke finnes synlige sprekker eller deformasjoner på fjæren. Nå skal festeskruene løsnes som fester fjærtrommelen til akselen. Strammingen bør utføres etter ca. 1/4 dreining opp til den ønskede verdien oppnås. Under strammingen skal stangenden plasseres i ett av hullene i fjærtrommelen og dreies med en slik vinkel at det er mulig å plassere den andre stangen i neste hull i fjærtrommelen. Dersom den andre stangen er trygt plassert i trommelhullet, kan man ta ut den første stangen (man må fortsatt holde på den andre stangen), og gjenta disse handlingene inntil den påkrevne strammingen oppnås. Under strammingen blir fjæren lengre, og dens diameter blir mindre. Etter den påkrevne fjærstramming ble oppnådd, skal man forsiktig skru festeskruene som fester fjærtrommelen til akselen, og fjerne bort strammestangene. Disse handlingene skal gjentas for den andre fjæren. I monteringsanvisningen oppgis det kun et omtrentlig antall dreininger for stramming av fjær. Det faktiske antallet kan avvike litt fra verdien oppgitt på portens fabrikkskilt, dette pga. ulike monteringsforhold. Etter ferdig montasje skal man kontrollere om porten fungerer på riktig måte, i samsvar med Monteringsanvisning, og justere porten om nødvendig. Kontroller om fjærene er strammet på en korrekt måte.

Dersom nødvendig, gjennomfør justering ved å utføre følgende:

- åpne porten ved å løfte portbladet inntil det er halvåpent:
 - dersom bladet siger merkbart nedover, øke strammingen på fjærene,
 - dersom bladet trekker merkbart oppover, reduser strammingen på fjærene.



[B000094] **Unnlatelse av å utføre det ovennevnte arbeidet kan føre til at dørbladet/-gardinen plutselig faller og skader mennesker eller gjenstander i nærheten av døren.**

8.4. DRIVENHETSJUSTERING

[A000178] Se: «Bruks- og vedlikeholdshåndbok for UniTherm».

8.5. JUSTERING AV OVERBELASTNING

[A000178] Se: «Bruks- og vedlikeholdshåndbok for UniTherm».

8.6. 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.

9. FALLSIKRINGSINNRETNING

[A000178] Se: «Bruks- og vedlikeholdshåndbok for UniTherm».



- [A000132] **Produktet skal bare monteres og justeres av en PROFESJONELL MONTØR.**
- [D000646] **Det bør monteres en sikring på begge kablene som dørbladet henger i.**

[D000557] Applikasjon

Fallsikringsinnretningen har blitt testet og sertifisert med leddporter av produsenten. Den er kun sertifisert for bruk med porter som produseres av produsenten. Produsenten er ikke ansvarlig for bruk av denne sikringsinnretningen med andre porter. Fallsikringsinnretningen kan brukes i alle leddporter som produseres av produsenten, som opererer vertikalt ved hjelp av en styreenhet eller manuelt. Innretningen er egnet for porter med portbladvekt fra 20 til 500 kg. Sikringsinnretningen skal monteres på begge kablene som portbladet henger på.

[D000095] Fare

Tauene som portbladet henger i er tett strammet. Alle monterings- og vedlikeholdsarbeider kan kun utføres etter at strammingen på fjærene ble løsnet. Strammingen på fjærene kan kun løsnes dersom porten er lukket. Følg sikkerhetsreglene i portens Bruks- og vedlikeholdshåndbok.

[D000100] Montasje

1. Innretningene skal monteres sammen med montasjen av portens nederste panel. Senere montasje blir veldig vanskelig på grunn av forstyrrende hengsler og paneler.
2. Under montasjen av innretningen må trinsen bli montert sammen med innretningens ramme.
3. Innretningen skal plasseres i ledeskinnen når fjæren på spaken er strammet (spaken som fester tauet vender nedover).

10. DEMONTASJE

- [C000022] Steng porten og lås den med smekklås.
- Løsne strammingen på portfjærer.
- Utfør handlingene beskrevet i Monteringsanvisning i motsatt rekkefølge.

11. AVSLUTTENDE OPPGAVER

[B000164] Når monteringen er fullført, kontroller at produktet har en merkeplate i henhold til standard, kontakt et autorisert serviceselskap hvis den ikke er til stede.



Når monteringen er fullført, fjerner du plastfolien fra produktet. Hvis dette ikke gjøres, kan det føre til at plastfolien binder seg til strukturen som følge av varme og sollys. Dette vil gjøre det nesten umulig å fjerne plastfolien, og kan forårsake alvorlig skade på produktets lakk.

[C000481] Advarselsmerker skal festes permanent på et synlig sted i nærheten av døren eller sentralkontrollenheten.

[D000200] En montør er forpliktet til å utføre risikoanalyse for betjeningen av porten, og informere en bruker / eier om resultatet. En port i bruk omfatter vanligvis følgende risikoer: slag og knusing i lukkesonen, slag og knusing i åpnesonen, skader på grunn av fastklemming mellom skyveportfløyene, farer av mekanisk art i forbindelse med drift av porten. Før porten åpnes må det påses at personer befinner seg i trygg avstand. De bevegelige delene av porten må ikke berøres når porten er i drift. Hold trygg avstand til porten under åpning. Det er kun tillatt å gå gjennom porten når den er fullt åpnet og har stoppet.

[D000201] **Kontroller dette før den endelige overleveringen av produktet til eieren:**

- at alle sikkerhetsanordninger fungerer som de skal (fotoceller osv.),
- start og stopp med fjernkontroll
- funksjonslogikk,
- sikkerhetsanordningenes funksjoner i simulerte nødsituasjoner.



- [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.
- [B000209] **Bekreft at produktet er riktig justert og samsvarende med EN 13241, EN 12453.** Utfør kontrollene forklart i Section 8.4, 8.5.
- [C000459] **Kontroller at manuell opplåsing av drivenheten fungerer riktig og er korrekt justert.**
- [C000014] **Sjekk visuelt døren og hele systemet for feiljusteringer, mekaniske skader, slitasje og skade på ledninger eller drivenhet.**
- [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.
- [B000216] **Sjekk nødstoppsens åpningsmekanisme levert sammen med motordrivenheten.**
- [A000144] **Faginstallatøren må forklare riktig bruk av produktet til brukeren, inkludert nødprosedyrer, og lære opp brukeren i riktig bruk.**
- [A000011] **Alle handlinger skal gjennomføres som beskrevet i denne installasjons- og brukermanualen.** Alle kommentarer og anbefalinger du evt. har til døreieren må gjøres skriftlig, dvs. de skal skrives inn i rapportboken eller på garantiarket for døren. Etter fullført inspeksjon skal du bekrefte at inspeksjonen er blitt foretatt, ved å skrive det inn i rapportboken eller på garantiarket for døren.
- [A000180] **Når du har sørget for at produktet fungerer som det skal, gir du bruks- og vedlikeholdshåndboken til eieren.**
- [B000183] **Behold portens pakkliste for fremtidig bruk.**
- [A000151] **Hvis du ikke følger disse grunnleggende anbefalingene for døren, kan funksjonsfeil, skade eller garantitap oppstå.**
- [B000094] **Unnlattelse av å utføre det ovennevnte arbeidet kan føre til at dørbladet/-gardenen plutselig faller og skader mennesker eller gjenstander i nærheten av døren.**



[A000011] **Alle handlinger skal gjennomføres som beskrevet i denne installasjons- og brukermanualen.** Alle kommentarer og anbefalinger du evt. har til døreieren må gjøres skriftlig, dvs. de skal skrives inn i rapportboken eller på garantiarket for døren. Etter fullført inspeksjon skal du bekrefte at inspeksjonen er blitt foretatt, ved å skrive det inn i rapportboken eller på garantiarket for døren.

[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.**

OBSAH

1. Všeobecné informácie	53
2. Termíny a definície podľa normy:	53
3. Vysvetlenie symbolov	53
4. Odporúčania týkajúce sa bezpečnosti	54
5. Požadované podmienky montáže	54
5.1. Upevnenie proti vlámaniu RC2	54
6. Chyby pri montáži	54
7. Ochrana prostredia	54
8. Návod na inštaláciu	54
8.1. Poradie montáží UniTherm Sj, Sp, St	55
8.2. Dodatočné montážne doplnky	56
8.3. Postup pri napínaní torzných pružín	56
8.4. Zoradenie pohonu	56
8.5. Nastavenie citlivosti na preťaženie	56
8.6. Manuálne ovládacie prvky	56
9. Protisklonné zariadenie	56
10. Demontáž	56
11. Záverečné kroky	56



[A000177] **Predtým, ako začnete vykonávať montáž, dôkladne sa oboznámte s týmto návodom na montáž a s používateľskou príručkou UniTherm a dodržiavajte všetky pokyny, ktoré s v nich uvedené.**

1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Pozri „Návod na obsluhu a údržbu UniTherm“.



- [A000132] **Montáž a nastavenie môže vykonávať len PROFESIONÁLNY INŠTALATÉR.**
- [C000445] Montáž a nastavenie elektrického pohonu alebo ovládacieho zariadenia môže vykonávať len **PROFESIONÁLNY INŠTALATÉR** špecializujúci sa na automatizáciu a mechanické zariadenia určené na montáž do obytných objektov v súlade s platnými predpismi v krajine, kde sa bude používať.
- [A000097] **Tento návod obsahuje opis montáže štandardného vybavenia a prvkov voliteľného vybavenia. Štandardné a voliteľné vybavenie je opísané v obchodnej ponuke.**
- [A000104] **Pri nedodržaní bezpečnostných predpisov, zákonných požiadaviek, a odporúčaní a pokynov uvedených v tomto návode na inštaláciu a obsluhu, nebude výrobca niesť žiadnu zodpovednosť a nebude poskytovať záruku.**

[A000179] Obrázky obsiahnuté v návode sa môžu líšiť v detailoch vyhotovenia. V prípade potreby sú tieto detaily vyobrazené v osobitných obrázkoch. Pri montáži je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy, ktoré sa vzťahujú na: montážne a zámočnicke práce, práce vykonávané pomocou elektrického náradia v závislosti od použitej montážnej technológie a je potrebné zohľadniť platné normy, predpisy a príslušnú dokumentáciu stavby. Počas montážnych/renovačných prác je nutné zabezpečiť všetky časti proti znečisteniu omietkou, cementom alebo sadrou. Môžu zanechať škvrny. Po ukončení montáže a overení správnosti fungovania výrobku je potrebné majiteľovi odovzdať Návod na obsluhu a údržbu. Návod starostlivo uschovajte a chráňte pred zničením.

[B000002] Typ a štruktúra stavebného materiálu, na ktorý budú výrobky namontované, zásadným spôsobom vymedzuje výber upevňovacích prvkov. Upevňovacie kolíky, ktoré sú štandardne dodávané s výrobkom, sú určené na montáž do pevných materiálov s plnou a hutnou štruktúrou (napr. betón, tehla). V prípade montáže výrobku do inými materiálmi je potrebné použiť také upevňovacie prvky, ktoré sú vhodné na upevnenie do materiálov, z ktorých sú steny a strop zhotovené. Upevňovacie kolíky alebo kotvy používané na montáž musia byť schválené na použitie v stavebníctve. Ich výber musí byť v súlade s pokynmi výrobcu a musia byť vhodné vzhľadom na možnosť prenosu vzniknutého zaťaženia. Z tohto dôvodu sa inštalatér musí pri výbere upevňovacích prvkov riadiť pokynmi od výrobcu upevňovacích prvkov. Použité upevňovacie prvky nemôžu mať nepriaznivý vplyv na funkcionality výrobku.

[A000115] Montáž a inštalácia musí byť vykonaná v súlade s požiadavkami normy EN 13241. Pri inštalácii výrobku používajte len originálne upevňovacie prvky dodávané spolu s výrobkom (napr. skrutky, samorezné skrutky, podložky), ktoré vyhovujú norme EN alebo ISO.



[A000152] **Vybavenie výrobku žiadnym spôsobom samostatne neprerábajte ani nemeňte, je to neprípustné.**

[A000122] Výrobca nie je zodpovedný za škody a poruchy spôsobené používaním výrobku so zariadeniami od iných dodávateľov. Spôsobí to následne stratu nároku na záruku poskytovanú výrobcom.

[B000129] Obalový materiál je určený len na ochranu výrobkov počas prepravy. Zabalené výrobky nemôžu byť vystavené nepriaznivým poveternostným podmienkam. Musia sa skladovať na pevnom a suchom povrchu (rovný, horizontálny povrch, ktorý pod vplyvom vnútorných faktorov nemení svoje vlastnosti), v uzavretej, suchej a vetranej miestnosti, na mieste, kde nebudú vystavené nijakým vonkajším faktorom, ktoré by mohli spôsobiť poškodenie komponentov a balení.



Je neprijateľné skladovanie a uchovávanie vo vlhkých miestnostiach, v ktorých sa vyskytujú výpary škodlivé pre náterové vrstvy a pozinkované povrchy.

[B000025] V období skladovania nepriepustné fóliové balenie musí byť uvoľnené, aby vnútri balenia uniknúť nevhodných zmien mikroklimy, v dôsledku čoho by mohlo dôjsť k poškodeniu lakovaného a zinkového povlaku.

[A000157] Odpad a obalové materiály (plast, kartón, polystyrén, atď.) sú vyrobené v súlade s podmienkami, ktoré sú aktuálne platné a uznané za európsky štandard. Obaly z nylonu a polystyrénu uchovávajú mimo dosah detí.

[A000153] Počas montáže a skladovania výrobkov, je nutné ich zabezpečiť proti prevráteniu a všetkými inými poškodeniami.

[C000075] Spôsoby zavedenia elektrickej inštalácie, rovnako ako aj ochranu pred úrazom elektrickým prúdom určujú platné normy a predpisy. Všetky elektrické práce môže vykonávať len kvalifikovaný inštalatér.

- Obvod napájania pohonu by mal byť vybavený napäťový ističom, prúdovým ističom a ističom proti prúdovému preťaženiu.
- Inštalácia napájajúca bránu by mala byť vyhotovená ako samostatný elektrický obvod.
- Povinné uzemnenie pohonu by sa malo vykonať ako prvé.
- Pred začatím akýchkoľvek montážnych a inštalčných prác vypnite napájanie. Ak sa používajú, taktiež odpojte všetky batérie núdzového napájania.
- V prípade aktivácie ističov, pred ich obnovením do pôvodného stavu diagnostikujte príčinu a opravte poruchu.
- V prípade výskytu problémov, ktoré nemožno vyriešiť pomocou informácií uvedených v tomto návode na používanie, obráťte sa na servis výrobcu.
- Akékoľvek zmeny v inštalácii alebo opravy smie vykonávať jedine profesionálny inštalatér.
- Spôsob používania, ktorý nie je výslovne uvedený v tomto návode, nie je povolený.
- Deti ani dospelé osoby by sa nemali nachádzať v prevádzkovej oblasti brány.

2. TERMÍNY A DEFINÍCIE PODĽA NORMY:

Pozri „Návod na obsluhu a údržbu UniTherm“.

3. VYSVETLENIE SYMBOLOV

- Ho – [C000303] výška otvoru
- So – šírka otvoru
- N – minimálny potrebný preklad
- W1 – minimálny potrebný bočný priestor
- W2 – minimálny potrebný bočný priestor
- E – minimálna potrebná hĺbka miestnosti s voľným priestorom pod stropom
- B_R – pravý bubon (čierna)
- B_L – ľavý bubon (červená)
- S_R – zostava pravotočivej pružiny (červená)
- S_L – zostava ľavotočivej pružiny (modrá)



[C000493] znak vzťahujúci sa k danému bodu v tomto návode.



znak vzťahujúci sa k danému obrázku



znak odkazujúci na určitú stranu



správne umiestnenie alebo činnosť



nesprávne umiestnenie alebo činnosť



možnosť



manuálne otváraný výrobok



pohonom otváraný výrobok



kontrola



priskrutkovať



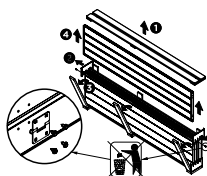
odskrutkovať



použitie malej sily



použitie veľkej sily



[C000392] Spôsob vyberania panelov z balíka. Skrutky upevňujúce panely nevyhadzujte. Je možné ich použiť na priskrutkovanie závesov.



[C000393] Výrobky nesmú byť vystavené nepriaznivým účinkom atmosférických podmienok.

4. ODPORÚČANIA TÝKAJÚCE SA BEZPEČNOSTI

Pozri „Návod na obsluhu a údržbu UniTherm“.

5. POŽADOVANÉ PODMIENKY MONTÁŽE

[B000027] Brány môžu byť montované k oceľobetónovým stenám, ktoré sú vykonané z tehly alebo oceľového rámu. Miestnosť určená pre montáž brán má byť úplne dokončená / na stenách omietka, dokončená podlaha/ steny nemôžu ukázovať chýb vykonania. Miestnosť má byť suchá a lakované povlaky voľná od chemických látok. Zároveň bočné steny ako aj čelná stena a nadpražie montážneho otvoru brány musia byť zvislé a kolmé k dlážke a zároveň dokončené.



Zabráňuje sa montáž brány v miestnosti, v ktorej vykonávané budú dokončevné práce /omietanie, sadrovanie, brúsenie, maľovanie a podobne/.

Dlážka v oblasti dolnej upchávky má byť vyrovnaná tak, aby uistiť slobodný odtok vody. Zabezpečiť treba vhodnú ventiláciu / schnutie/ garáže. [A000086] V priestore, v ktorom sa bude vykonávať montáž, sa nesmú nachádzať žiadne rúry, káble, a pod.



[A000040] V súlade s platnými európskymi právnymi predpismi musí byť brána s pohonom vyrobená v súlade so smernicou 2006/42/ES. Musí tiež spĺňať požiadavky nasledujúcich noriem: EN 13241; EN 12453 a tiež EN 12635.

Pred inštaláciou je potrebné vykonať analýzu rizík podľa zoznamu základných požiadaviek na bezpečnosť stanovených v Prílohe I Smernice

o strojových zariadeniach kde sú uvedené vhodné riešenia, ktoré majú byť použité na mieste inštalácie (stavebné podmienky).

[B000149] Montáž by mala byť vykonávaná pri teplote vyššej ako 5°C, konštrukciu je potrebné zabezpečiť pred poveternostnými vplyvmi, takými ako: voda, sneh, stavebný prach, rôzne stavebné malty.



- [C000081] **Výrobok nie je možné inštalovať v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu. Toto by predstavovalo vážne bezpečnostné riziko.**
- [C000520] **Pohon brány chráňte pred kontaktom s vodou.**
- [C000184] **Zabráňuje sa otváranie krídla brány bez upnutia vedení.**

5.1. UPEVNENIE PROTI VLÁMANIU RC2

Steny okolo daného prvku musia byť zhotovené z múru v súlade s normou DIN 1053 (menovitá hrúbka ≥ 115 mm, trieda pevnosti v tlaku kameňov ≥ 12 , skupina malty II) alebo zo železobetónu v súlade s normou DIN 1045 (menovitá hrúbka ≥ 100 mm, trieda pevnosti B15).

[B000271] Vysielače diaľkového ovládania alebo iné riadiace zariadenia určené na ovládanie brány musia byť umiestnené vo vzdialenosti aspoň 0,8 m od najbližšej hrany brány.

6. CHYBY PRI MONTÁŽI

[B000048] Existuje riziko, že pri montáži môže dôjsť k vykonaniu chybných úkonov, ktorým je možné sa jednoducho vyhnúť, ak bude zabezpečené, aby:

- vodiace lišty boli namontované správne, v súlade s údajmi uvedenými v návode na použitie,
- krídlo bolo po zatvorení v rovine, segmenty/moduly nemôžu vykazovať žiadne deformácie - prípadné posuny segmentov/modulov musia byť skorigované,
- výrobok a jeho jednotlivé prvky musia byť nastavené v súlade s návodom,
- všetky spojovacie prvky sú dotiahnuté s náležitým momentom,
- vybavenie fungovalo správne.



[A000151] **Nedodržanie uvedených základných odporúčaní môže spôsobiť problémy so správnym fungovaním výrobku, poškodenie alebo môže viesť k strate nároku na záruku.**

7. OCHRANA PROSTREDIA

Pozri „Návod na obsluhu a údržbu UniTherm“.

8. NÁVOD NA INŠTALÁCIU

[A000041] Správna funkcia výrobku do značnej miery závisí od správnej montáže. Výrobca odporúča využívať služby autorizovanej montážnej spoločnosti. Bezpečnosť a správnu prevádzku môže zaistiť len správna inštalácia a údržba výrobku vykonávaná v súlade s Návodom na používanie.

[A000164] Pred samotnou montážou je potrebné sa uistiť, či produkt a jeho súčasti sú vhodné pre použitie. Všetky materiály a súčasti musia byť neporušené a vhodné pre použitie.

[D000145] Strop garáže, na ktorý sa montuje pohon, musí zaisťovať jeho bezpečnú montáž. V prípade stropu, ktorý nie veľmi pevný alebo stropu, ktorý je príliš vysoký je potrebné pohon namontovať na nosnú konštrukciu prispôbenú príslušným podmienkam v danej miestnosti. Je neprípustné, aby všetky upevňovacie prvky brány a pohonu boli namontované takým spôsobom, že sa počas prevádzky pohybujú.

[D000146] Pred zahájením montážnych prác je potrebné preveriť, či brána, na ktorú sa má pohon montovať, je správne namontovaná a zoradená a či sa dá ľahko otvárať a zatvárať. Súčasne s tým je potrebné demonstrovat upevňovacie prvky a časti pohonu, ktoré nemusia byť pripojené k napájaniu.



- **Pohon sa nesmie používať na pohyb pokazenej alebo nefunkčnej brány.**
- **Pred zahájením montážnych prác je potrebné vypnúť napájanie pohonu. Rovnako je nutné vypnúť akumulátorové napájanie, ak je ním brána vybavená.**
- [C000451] **Pred dokončením montáže pohon nepripájajte k zdroju elektrickej energie.**

[B000096] Pri montovaní pohonu konať podľa pokynov výrobcu pohonu a dodatočného vybavenia. Pre zapojenie pohonu používať len originálne podskupiny výrobcu.

[B000215] Montážne práce je potrebné vykonávať v súlade s európskymi nariadeniami a normami: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 v platnom znení. V súlade s príslušnými normami inštalujte

zabezpečovacie zariadenia (fotobunky, bezpečnostné lišty atď.), ktoré sú potrebné na ochranu používateľov, ktorí sa môžu nachádzať v priestore brány, pred nebezpečenstvom úrazu, úderu, pritlačenia osôb, zvierat alebo poškodením objektov.



- [A000165] **Zakazuje sa používať dodatočných konzol, ako aj prerábanie už existujúcich, bez súhlasu výrobcu.**
- [A000129] **Pohon je nutné používať s úchytkami a adaptáciami dodanými producentom.**
- [A000026] **Obalové materiály (plastové fólie, polystyrén atď.) odstráňte z dosahu detí, nakoľko pre ne predstavujú zdroj vážneho ohrozenia.**
- [A000028] **Pri vykonávaní montáže/opráv si odložte šperky, používajte ochranný odev a potrebné ochranné pomôcky (okuliare, rukavice atď.).**
- [A000151] **Nedodržanie uvedených základných odporúčaní môže spôsobiť problémy so správnym fungovaním výrobku, poškodenie alebo môže viesť k strate nároku na záruku.**

8.1. PORADIE MONTÁŽI UNITHERM SJ, SP, ST

Obr. 1 [D000477] Pred začatím montáže:

- skontrolujte, či typ steny/múru umožňuje správne vykonanie montáže,
- skontrolujte rozmery montážneho otvoru a miestnosti, v ktorej bude výrobok namontovaný.

Obr. 2 Spôsob montáže rámu.

Obr. 3 Montážne náradie.

Obr. 4 Montážne príslušenstvo.

Obr. 5 Zložte tesnenia.



Montáž vykonávajte iba pri teplote nad +5 °C.

Obr. 6.1 Priskrutkujte zadný spojovací profil k hornému upevneniu valca cez vnútorné otvory, čím vytvoríte „montážny rám“.

Obr. 7 Nastavte rám vo vertikálnej a horizontálnej rovine.

Obr. 8 Skontrolujte rozpätie rámu v hornej, strednej a v dolnej časti.

Obr. 9 Vyznačte montážne otvory.

Obr. 10 Vyvrtajte montážne otvory.

Obr. 11 Vložte kolíky od rámu do otvorov.

 Obr. 12 Na montáž tepelných tesnení použite lepidlo.

Obr. 13 Priskrutkujte rám k stene.

Obr. 13 Namontujte kryciu lištu.

  Obr. 14 Upevňovací plech namontujte v strede montážneho otvoru. Plech priskrutkujte k prekladu s použitím 4 kolíkov. Keď montujete bránu iba s jednou dlhou pružinou, môže byť potrebné presunúť upevňovací plech voči stredu otvoru, zachovávajúc požadovanú vzdialenosť medzi pružinou a lanovým bubnom (Obr. 17.1).

  Obr. 15 Odskrutkujte spojku vodiacich lišt.

Obr. 15 Namontujte horizontálnu vodiacu lištu.

Obr. 16 Nastavte rovinu horizontálneho vedenia, skontrolujte, či sa zhodujú diagonálne rozmery (rozdiel diagonál môže byť max. ± 3 [mm]), vyznačte otvory pre závesy.

Obr. 16.2 Vyvrtajte montážne otvory. Do otvorov vložte kolíky.

Obr. 16.3 Zavesť bránu k stropu.



[B000288] **Podwieszki montować tylko w wyznaczonych miejscach.**

 Skráťte závesy, otupte hrany po rezaní, a vzniknutú hranu zabezpečte proti korózii. Namontujte zvyšné závesy.



Vodiace lišty musia byť namontované takým spôsobom, aby sa pri používaní brány žiadnym spôsobom nehýbali, nepremiestňovali.

Obr. 17



Namontujte pohonnú jednotku. Pri zakladaní na hriadeľ dodržujte farebné označenia bubnov a pružín.

Obr. 19

 Obr. 17.3 Dodatočná vzpera nemôže byť namontovaná v strede spojovacieho prvku vzhľadom na potrebu zaručenia priestoru pre automat.

Obr. 21 Namontujte prvý panel brány.

Obr. 21.1 Namontovať zariadenie zaisťujúce bránu pred spadnutím, v s. 9.

Obr. 22 Priskrutkujte dolné časti závesov k panelu.

Obr. 23 Namontujte ďalšie panely. Pri montáži panelov zachovávajú medzi panelmi vôľu 1 až 2 [mm]. Aby ste pri montáži zachovali medzi panelmi náležitú medzeru, pri montáži použite kúsky kartónu s hrúbkou cca 2 [mm], ktoré vložte medzi panely v blízkosti každého závesu. Keď závesy priskrutkujete, kartónové preklady odstráňte.

Obr. 26 Namontujte horný držiak valca.

Obr. 27 Pri navíjaní lanka na bubon zabezpečte, aby na bubne zostali nerozvinuté aspoň dva plné navinutia v koncovej zatvorenej polohe brány.

Obr. 28.2 Zaskrutkovať skrutky bubna, odrezať nadmerné lanko a jeho koniec zabezpečiť pred rozvrstvením/rozpletaním.

Obr. 29 Napnite pružiny podľa bodu 8.3.



Pri napínaní pružín bezpodmienečne dodržiavajte predpisy BOZP.

Obr. 30 Odblokujte zariadenie chrániace pred puknutím pružiny.

Obr. 31 Pred uvedením brány do prevádzky namažte závesné spoje, točné valce a pružiny mazivom, napr. polotuhým HWS-100 Wurth.

Obr. 32 Pred prvým otvorením brány vykonajte činnosti, ktoré sú opísané v bode 11.

 Obr. 38 Namontujte haspru.

Obr. 38.1 K modulu závoru, ktorý je zoskrutkovaný s panelom, priložte blokádu závoru a vyznačte otvory v ráme.

 Obr. 38.2 Rúrku závoru zo strany zámkovej priskrutkujte ľahko, aby bol možný slobodný pohyb. Zo strany závoru vykonajte pevné spojenie. K panelu priskrutkujte priechodky rúrky. Ak je to potrebné, priechody môžete priskrutkovať.

Obr. 41.2 V prípade montáže pohonu zablokujte závoru brány v otvorenej polohe.

Obr. 46-48 Namontujte tesnenie medzi panelmi. Prilepte koniec tesnenia k tvarovke panelu. Na hornú časť panelového kovania naneste na požadovanú vzdialenosť na dve miesta montážne lepidlo. Tesnenie pripevnite pevným zatlačením. Lepenie by sa malo vykonať na oboch koncoch panelu. Použite lepidlo, napr. Loctite LT 406.

Obr. 49 K manuálnym bránam s $H_o \geq 2200$ [mm] namontujte šnúrkou uľahčujúcu zatváranie brány.

 Obr. 50 V automatickej bráne je možné skrátiť spojku pohonu na získanie plnej svetlej výšky prechodu.

8.2. DODATOČNÉ MONTÁŽNE DOPLNKY

Obr. 33 Montáž závesu v držiaku dovnútra.

Obr. 34 Montáž závesu v držiaku z vonkajšej strany.

Obr. 45 Namontujte držiak na zdvíhanie krídla brány.

8.3. POSTUP PRI NAPÍNANÍ TORZNÝCH PRUŽÍN

[D000012] Počet obrátok napnutia pružiny je potrebné zistiť na výrobnom štítku umiestnenom na bráne. Na napínanie pružín slúžia oceľové tyčky, ktorých konce musia byť prispôsobené otvorom v pružinových bubnoch. Osoba napínajúca pružiny musí byť zodpovedajúcim spôsobom vyškolená a v blízkosti sa nesmú zdržiavať nepovolane osoby. Počas napínania musí napínajúca osoba stáť na lešení na bočnej strane pružiny tak, aby napínacie tyčky a pružina nesmerovali priamo na ňu. Pred zahájením vlastného napínania je potrebné postupne skontrolovať, či sú pružiny riadne upevnené v bubnoch a či pružiny nevykazujú viditeľné praskliny alebo deformácie. Potom je nutné povoliť skrutky upevňujúce pružinový bubon k hriadeľu. Napínanie je potrebné vykonávať po približne 1/4 otáčky, až sa dosiahne požadovaná hodnota. Pri napínaní sa musí koniec tyčky zasunúť do otvoru pružinového bubna a tento otočiť o taký uhol, aby bolo možné zasunúť druhú tyčku do ďalšieho otvoru v pružinovom bubne. Keď bude druhá tyčka spoľahlivo zasunutá do otvoru bubna, podržíme druhú tyčku a potom môžeme prvú tyčku vybrať a tento postup opakovať, až dosiahneme požadované napnutie. V priebehu napínania sa bude pružina predlžovať a zmenšovať svoj priemer. Po dosiahnutí požadovaného napnutia pružiny je potrebné opatrne a veľmi dôkladne zaskrutkovať skrutky upevňujúce pružinový bubon k hriadeľu a potom vytiahnuť napínacie tyčky. Rovnaký postup je potrebné zopakovať u druhej pružiny. Počet obrátok pružiny uvedený v návode je len príklad. Skutočný počet obrátok pružiny sa môže nepatrne líšiť od hodnoty uvedenej na výrobnom štítku brány, a to vzhľadom na osobitné podmienky montáže každej brány.

Po dokončení inštalácie je potrebné skontrolovať správnosť fungovania brány podľa Návodu na inštaláciu a v prípade potreby bránu vyregulovať. Overiť správne natiiahnutie pružín a v prípade potreby vykonať ich reguláciu, za tým účelom:

- otvoriť bránu zdvíhajúc krídlo do polovice výšky:
 - keď krídlo príliš klesne, zväčšiť napnutie pružín cez reguláciu,
 - keď krídlo sa príliš zdvihne, zmenšiť napnutie pružín cez reguláciu.



[B000094] V prípade nevykonania vyššie uvedených prác existuje nebezpečenstvo, že krídlo/lamely brány náhle spadnú a spôsobia zranenie osôb alebo poškodia predmety, ktoré sa nachádzajú v ich blízkosti.

8.4. ZORADENIE POHONU

Pozri „Návod na obsluhu a údržbu UniTherm“.

8.5. NASTAVENIE CITLIVOSTI NA PREŤAŽENIE

Pozri „Návod na obsluhu a údržbu UniTherm“.

8.6. MANUÁLNE OVLÁDACIE PRVKY

Manuálne ovládacie prvky je potrebné namontovať:

- na mieste, na ktorom bude mať ovládajúca osoba neobmedzený výhľad na bránu a jej okolitý priestor,
- na mieste, na ktorom nebude dochádzať k náhodnému zapnutiu zariadenia,
- ďaleko od pohyblivých sa častí,
- vo výške minimálne 1,5 m.

9. PROTISKLONNÉ ZARIADENIE

Pozri „Návod na obsluhu a údržbu UniTherm“.



- [A000132] Montáž a nastavenie môže vykonávať len **PROFESIONÁLNY INŠTALATÉR**.
- [D000646] Bezpečnostný prvok musí byť namontovaný na oboch lankách, na ktorých je brána zavesená.

[D000557] Určenie

Zariadenie proti spadnutiu prešlo skúškou a bolo testované so segmentovými bránami výrobcu. Má schválenie na používanie výhradne iba s bránami výrobcu. Výrobca nezodpovedá za použitie zariadenia v iných bránach. Zariadenie proti spadnutiu sa môže používať so všetkými segmentovými bránami výrobcu so zvislým zatváraním, ovládanými

manuálne alebo pohonom. Je určené na brány s hmotnosťou krídla od 20 kg do 500 kg. Ochrana musí byť namontovaná na oboch lankách, na ktorých je zavesené krídlo brány.

[D000095] Ohrozenia

Povrazy, ktoré zavesujú krídlo brány sú pod vysokým napätím. Všetky montážne konzervačné práce môžu byť vykonávané iba vtedy keď je napätie pružín zmiernené. Zmiernenie napätia pružín môže byť iba vtedy keď brána je zatvorená. Dodržiavať zásady bezpečnosti, ktoré sú určené v Návode na obsluhu a údržbu brány.

[D000100] Montáž

1. Montáž zariadenia vykonávať počas montáže prvého najnižšieho panelu brány. Neskoršia montáž bude liaz dôvodu kolízie so závesmi a panelmi.
2. Počas montáže zariadenia valček musí byť namontovaný spolu s telesom zariadenia.
3. Zariadenie umiestňovať v kolajnici keď pružina na páke je napnutá.

10. DEMONTÁŽ

- [C000022] Zamknúť bránu.
- Spomaliť napnutie pružín v bráne.
- V opačnom poradí vykonať úkony predvídané v Návode na inštaláciu.

11. ZÁVEREČNÉ KROKY

[B000164] Po dokončení montáže je potrebné skontrolovať, či je výrobok vybavený typovým štítkom podľa štandardu. V prípade, že tento štítok nie je prítomný, obráťte sa na autorizované servisné stredisko.



Po dokončení montáže je potrebné z výrobu okamžite odstrániť kryciu fóliu. Ak túto činnosť nevykonáte, pôsobením tepla zo slnečného žiarenia sa fólia k výrobku pevne prilepí. Týmto sa znemožní odlepenie fólie a môže to spôsobiť poškodenie náteru konštrukcie.

[C000481] Výstražné štítky by mali byť vždy umiestnené na viditeľnom mieste v blízkosti brány alebo ovládacej jednotky.

[D000200] Montér má povinnosť analyzovať nebezpečenstvá spojené s používaním brány a informovať o nich používateľa / majiteľa. Počas otvárania brány sa zvyčajne vyskytujú nebezpečenstvá: úderu a pomliaždenia v zóne zatvárania; úderu a pomliaždenia v zóne otvárania; zranenia zakliesnením medzi krídlami; zavedenia; nebezpečenstvo mechanického pôvodu, spojené s pohybom brány. Pred uvedením brány do činnosti je potrebné sa presvedčiť, že sa osoby nachádzajú v bezpečnej vzdialenosti. Počas otvárania brány je zakázané dotýkať sa pohyblivých častí. Zachovávať bezpečnú vzdialenosť počas otvárania brány: cez svetlo brány je možné prechádzať výlučne po jej celkovom otvorení a zastavení.

Pred konečným odovzdaním výrobku majiteľovi, skontrolujte:

- [D000201] správnosť fungovania všetkých bezpečnostných zariadení (fotobunky, atď.),
- pohyb a zastavenie pri ručnej obsluhu,
- pohyb a zastavenie pri diaľkovom ovládaní,
- logiku funkcií,
- overiť bezpečnostné zariadenie počas simulovaných núdzových situácií.



- [C000457] **Kontrolujte správnosť činnosti všetkých bezpečnostných zariadení (spínač proti preťaženiu, optická lišta, fotobunky atď.).** Keď sa krídlo dotkne predmetu s priemerom 80 [mm] a výškou 50 [mm] umiestneného na podlahe, brána by sa mala zastaviť a vrátiť späť.
- [B000209] **Uistite sa, že výrobok je správne nastavený a spĺňa požiadavky noriem EN 13241, EN 12453.** S týmto cieľom vykonajte kontrolné činnosti podľa bodu 8.4, 8.5.
- [C000459] **Skontrolujte, či je ručný mechanizmus odblokovania pohonu správne nastavený a funguje správne.**
- [C000014] **Vizuálne skontrolujte bránu a inštaláciu tak, aby ste sa uistili, že neexistujú žiadne známky mechanického rozostavenia, mechanického poškodenia, znaky opotrebovania a poškodenia káblov a namontovaných dielov pohonu.**
- [B000007] **Zabraňuje sa používanie brány v prípade zistenia akýchkoľvek poškodení podskupín brány.** Je potrebné prerušiť používanie a obrátiť sa na autorizované servisné stredisko alebo na špecializovaného inštalátora.
- [B000216] **Skontrolovať núdzový mechanizmus otvárania dodávaného s pohonom.**

- [A000144] **Profesionálny inštalatér je povinný informovať používateľa o správnom používaní výrobku, zvládání núdzovej situácie a vykonať školenie o správnom používaní.**
- [A000011] Všetky činnosti vykonávajúte podľa pokynov uvedených v tomto návode. Všetky pripomienky a odporúčania by sa mali majiteľovi doručiť v písomnej forme, napr. zapísať do knihy správ alebo do záručného listu. Po dokončení prehliadky potvrdíte jej vykonanie záznamom do knihy správ alebo do záručného listu.
- [A000180] **Po overení správnosti fungovania výrobku je potrebné odovzdať majiteľovi Návod na obsluhu a údržbu.**
- [B000183] **K dispozícii by ste mali mať kartu s rozpisom častí (montážna karta brány).**
- [A000151] **Nedodržanie uvedených základných odporúčaní môže spôsobiť problémy so správnym fungovaním výrobku, poškodenie alebo môže viesť k strate nároku na záruku.**
- [B000094] **V prípade nevykonania vyššie uvedených prác existuje nebezpečenstvo, že krídlo/lamely brány náhle spadnú a spôsobia zranenie osôb alebo poškodia predmety, ktoré sa nachádzajú v ich blízkosti.**



[A000011] Všetky činnosti vykonávajúte podľa pokynov uvedených v tomto návode. Všetky pripomienky a odporúčania by sa mali majiteľovi doručiť v písomnej forme, napr. zapísať do knihy správ alebo do záručného listu. Po dokončení prehliadky potvrdíte jej vykonanie záznamom do knihy správ alebo do záručného listu.

[A000079] Výrobca si vyhradzuje právo vykonávania konštrukčných zmien vyplývajúcich z technického pokroku, ktorý bez upovedomenia nemení funkčnosť výrobku.

Dokumentácia je vlastníctvom výrobcu. Kopírovanie, zobrazovanie a využívanie v celosti alebo čiastočne bez písomného súhlasu majiteľa je zakázané.

[A000048] Vyššie uvedený preklad je vykonaný na základe poľského jazyka. V prípade akýchkoľvek rozdielov pomedzi prekladom a originálom, pramenným textom je text originálu.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. Översikt	58
2. Termer och definitioner enl. Standard	58
3. Symbolförklaring	58
4. Säkerhetsanvisningar	59
5. Obligatoriska monteringsföreskrifter	59
5.1. Inbrottsäker RC2 installation	59
6. Monteringsfeil	59
7. Miljöskydd	59
8. Monteringsanvisningar	59
8.1. Monteringsordning för UniTherm Sj, Sp, St	60
8.2. Ytterligare monteringsalternativ	60
8.3. Spänning av torsionsfjädrar	60
8.4. Justering av drivenhet	61
8.5. Justera överbelastningsskyddet	61
8.6. Manuella styrknappar	61
9. Stabiliseringsenhet	61
10. Demontering	61
11. Avslutande uppgifter	61



[A000177] Läs den här monteringshandboken samt bruks- och underhållshandboken UniTherm, och följ alla instruktioner.

1. ÖVERSIKT

Se: "UniTherm Drift- och underhållshandbok".



- [A000132] **Produkten får endast monteras och justeras av en YRKESMONTÖR.**
- [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.
- [A000097] **Bruksanvisningen beskriver montering av produkterna med standardutrustning och tillvalskomponenter. Omfattningen av standard- och tillvalsutrustningen definieras i det kommersiella erbjudandet.**
- [A000104] **Underlåtenhet att observera säkerhetsföreskrifterna, regleringskraven samt de instruktioner och rekommendationer som anges i denna installations- och användarhandbok upphäver tillverkarens samtliga skyldigheter och garantier.**

[A000179] De översiktsritningar som finns i handboken kan skilja sig åt vad gäller tillverkningsdetaljer. Dessa uppgifter visas i separata ritningar vid behov. Under monteringen ska du följa arbetsmiljöföreskrifterna vad gäller följande: monteringsarbete och låsarbeten som utförs med el-verktyg beroende på vilken monterings teknik som används; du ska även följa alla tillämpliga standarder och föreskrifter samt referensdokumentationen för konstruktionsarbeten. Under monteringen/renoveringsarbetet måste du skydda alla delar mot stänk från murbruk, cement och gips. Sådana stänk kan lämna fläckar. När du har slutfört monteringen och sett till att produkten fungerar korrekt ska du ge ägaren drift- och underhållshandboken. Handboken ska skyddas mot skador och förvaras på en skyddad plats.

[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. Väggluggar 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] Sätt ihop och montera produkten i enlighet med kraven i SS-EN 13241. Montera endast produkten med hjälp av de original-fästelement (t.ex. bultar, skruvar, muttrar och brickor) som medföljer produkten och som överensstämmer med SS-EN- eller ISO-standarder.



[A000152] **Det är strängt förbjudet att göra några ändringar av produkttillbehören.**

[A000122] Tillverkaren ska inte hållas ansvarig för skador eller driftsfel

som orsakas av att produkten används med utrustning från andra leverantörer. Sådan användning gör även garantin från tillverkaren ogiltig. [B000129] Produktens transportemballage är endast avsedd att skydda produkten under transport. Skydda produkterna i emballaget mot väderförhållanden. Förvara den nerpackade produkten på ett hårt och torrt underlag (ett plant, horisontellt underlag som kan motstå variationer i inomhusmiljön) i ett skyddat, torrt rum med god ventilation. Förvaringsplatsen måste vara fri från alla utvägiga förhållanden som kan skada produktkomponenterna och emballaget.



Förvara inte produkten i våtrum och/eller rum där det förekommer ångor som kan skada målade ytor och/eller galvanisk beläggning.

[B000025] För lagringsperioden skall lufttät folieförpackning lösas för att undvika negativa förändringar i mikroklimatet inuti förpackningen, vilket i sin tur kan leda till skador på lack och zink beläggningar.

[A000157] Avfall och förpackningsmaterial (plast, kartong, polystyren osv.) uppfyller gällande europeiska standarder. Nylon- och polystyren-förpackningar ska förvaras utom räckhåll för barn.

[A000153] Säkra produkten på ett sätt som gör att den inte välter och skydda den från att skadas vid montering och förvaring.

[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

Se: "UniTherm Drift- och underhållshandbok".

3. SYMBOLFÖRKLARING

- Ho – [C000303] öppningshöjd
 So – öppningsbredd
 N – minsta erforderliga överliggarhöjd
 W1 – minsta erforderliga sidoavstånd
 W2 – minsta erforderliga sidoavstånd
 E – minsta utrymmesdjup med frigång under taket
 B_r – höger trumma (svart)
 B_l – vänster trumma (röd)
 S_r – högerviden fjäder (röd)
 S_l – vänsterviden fjäder (blå)



[C000493] this sign refers to a specific item in this Installation Manual.



symbol referring to a specified drawing



symbol referring to a specified page



correct position or action



incorrect position or action



option



manually operated product



power operated product



supervision



tighten



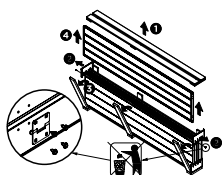
unscrew



use little force



use high force



[C000392] Avlägsnande av skivorna från förpackningen. Kasta inte skruvarna som håller ihop skivorna, du kan använda dem för att montera gångjärnen.



[C000393] Skydda produkter mot vädret.

4. SÄKERHETSANVISNINGAR

Se: "UniTherm Drift- och underhållshandbok".

5. OBLIGATORISKA MONTERINGSFÖRUTSÄTTNINGAR

[B000027] 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.

[A000086] Det får inte finnas några rör, linor, kablar eller liknande i installationsområdet.



[A000040] Enligt gällande Europeiska förordningar måste en motordriven port tillverkas i enlighet med Direktiv 2006/42/EC. Den måste även följa dessa normer: EN 13241, EN 12453, och EN 12635.

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).

[B000149] Installationen ska utföras i en temperatur som inte understiger 5 °C, och strukturen bör skyddas mot skadliga verkningar från omgivande faktorer som vatten, snö, damm på byggarbetsplatsen och alla typer av murbruk.



- [C000081] **Produkten får inte installeras i en explosionsfarlig omgivning.**
- [C000520] **Skydda drivenheten mot vatten.**
- [C000184] **Öppna inte portbladet utan installera de styrskenor.**

5.1. INBROTTSÄKER RC2 INSTALLATION

Väggarna som omger komponenterna måste vara murverk som uppfyller kraven i DIN 1053 (nominell tjocklek ≥ 115 mm, tryckhållfasthetsklass ≥ 12 , murbruk grupp II) eller tillverkade av armerad betong som uppfyller kraven i DIN 1045 (nominell tjocklek ≥ 100 mm, hållfasthetsklass B15). [B000271] Vysieláče diaľkového ovládania alebo iné riadiace zariadenia určené na ovládanie brány musia byť umiestnené vo vzdialenosti aspoň 0,8 m od najbližšej hrany brány.

6. MONTERINGSFEIL

[B000048] Det er en fare for at det skjer feil under monteringen. Det er enkelt å unngå feil ved å påse at:

- beltene er riktig montert i henhold til beskrivelsene i denne brukerhåndboken,
- Bladet bildar en jämn yta efter att det har stängts. Segmenten/modulerna får inte uppvisa några deformationer. Alla förskjutningar av segment/moduler i förhållande till varandra ska korrigeras. Produktet och dets komponenter er justert i henhold til brukerhåndboken,
- alla fästpunkter ska dras åt med rätt vridmoment,
- tilbehør fungerer på riktig måte.



[A000151] **Underlåtenhet att följa dessa grundläggande rekommendationer kan orsaka fel eller skador på dörren eller att garantin upphör att gälla.**

7. MILJÖSKYDD

Se: "UniTherm Drift- och underhållshandbok".

8. 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.

[A000164] Innan du påbörjar monteringen bör du kontrollera att produkten och alla komponenter är lämpliga att använda. Se till att allt material och alla komponenter är i perfekt skick och att de är lämpliga att användas.

[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.

[D000146] Innan monteringsarbetet påbörjas bör man kontrollera att porten, som drivordningen skall installeras på, sitter ordentligt och är justerad på ett rätt sätt, att den lätt går att öppna och stänga. Man ska ta bort fästelement och delar av drivordningen som inte behövs koppla till nätströmmen



- Drivanordningen får inte användas för en port som är trasig.
- Innan monteringsarbete börjas bör man koppla bort strömmen från drivordningen. Man bör koppla bort ackumulatorer om sådana levererades.
- [C000451] **Anslut inte drivenheten till en strömkälla innan installationen är slutförd.**

[B000096] Vid montering av motordrift skall man följa tillverkarens rekommendationer. För att ansluta drivsystemet skall man använda endast beståndsdelar i original.

[B000215] Monteringsarbeten ska utföras enligt europeiska direktiv och standarder: 2014/30/UE; 2006/42/WE; 2014/35/UE; EN 13241 i dess ändrade form. Montera säkerhetsenheter (fotoceller, spärrar, etc.) enligt gällande normer för att skydda människor, djur och föremål som kan befinna sig i närheten av porten från skador.

8.5. JUSTERA ÖVERBELASTNINGSSKYDDET

Se: "UniTherm Drift- och underhållshandbok".

8.6. 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.

9. STABILISERINGSENHET

Se: "UniTherm Drift- och underhållshandbok".



- [A000132] **Produkten får endast monteras och justeras av en YRKESMONTÖR.**
- [D000646] **Fallskydd ska vara installerat på båda skenor-na som får porten att stanna vid fall.**

[D000557] Användningsområde

Fallskyddsmekanismen har testats och certifierats med segmentportar från tillverkaren. Systemet är endast certifierat för att användas i dörrar som produceras av tillverkaren. Tillverkaren har inget ansvar för att använda denna skyddsmekanism i andra dörrar. Fallskyddsmekanismen kan användas i alla segmentportar som produceras av tillverkaren och som öppnas vertikalt med hjälp av en drivenhet eller manuellt. Enheten är lämplig för dörrar med en dörrbladsvikt på 20-500 kg. Fallskyddsmekanismen ska monteras på båda kablarna som dörrbladet är upphängt på.

[D000095] Faror

Rep hållande portbladet är under hög spänning. Allt monterings- och underhållsarbete kan endast utföras när fjäderspänningen släpps. Släppning av dragfjädrar kan göras endast när porten är stängd. Beakta säkerhetsregler som anges i Drift- och underhållshandbok för garageporten.

[D000100] Montering

1. Installation av enheten bör utföras under montering av den allra lägsta portpanelen. Senare montering kommer att vara mycket svårt på grund av kollisioner med gångjärn och paneler.
2. Under montering av anordning rullen måste monteras ihop med anordningens stomme.
3. Enheten ska placeras i skenan när fjädern är sträckt på spaken (spaken är riktad neråt).

10. DEMONTERING

- [C000022] Stäng och lås porten.
- Släpp fjäderspänning i porten.
- Utför steg i omvänd ordning som anges i Monteringsanvisningar.

11. AVSLUTANDE UPPGIFTER

[B000164] När monteringen är klar kontrollerar du att produkten har en märkplåt enligt standarden. Om en sådan saknas kontaktar du ett auktoriserat serviceföretag.



Ta bort plasten från produkten när monteringen slutförs. Om du inte gör det kan det orsaka en mycket stark bindning av plasten mot konstruktionen som orsakas av värme och solljus. Detta gör det nästan omöjligt att ta bort plast och kan orsaka allvarliga skador på färgen på produkten.

[C000481] Varningsetiketter ska vara permanent fastsatta på en synlig plats nära dörren eller den centrala styrenheten. Montören är skyldig att göra en riskanalys av portanvändande, och informera användare/ägare om resultatet. En fungerande port involverar normalt följande risker: stötar och krossande inom stängningsområdet; skada från att ha fångats i användningsområdet; skada från att ha fångats mellan bladen; faror av mekanisk natur som resultat av användande av porten. Försäkra dig om att alla personer är på säkert avstånd innan porten används. När porten används så rör inte de rörliga delarna. Håll ett säkert avstånd under portöppnande: det är endast tillåtet att gå genom porten efter att den öppnats helt och stannat.

[D000201] **Följande bör kontrolleras, innan den definitiva uppstarten av porten:**

- att alla säkerhetsanordningar fungerar som de ska (fotoceller osv.),
- manuell start och stopp,
- start och stopp med fjärrkontroll,

- funktionskretsen,
- att säkerhetsanordningarna fungerar i simulerade nödsituationer.



- [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].
- [B000209] **Kontrollera att produkten är korrekt justerad och uppfyller kraven i EN 13241, EN 12453.** Genomför kontrollerna som beskrivs i avsnitt 8.4, 8.5.
- [C000459] **Kontrollera justeringen och prestandan för drivenhetens manuella frigöringsmekanism.**
- [C000014] **Gör en visuell inspektion av porten efter felaktiga inställningar, mekaniska skador, tecken på slitage och skador på kablar eller drivenhet.**
- [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.
- [B000216] **Kontrollera nödöppningsmekanismen som medföljer styrenheten.**
- [A000144] **Den professionella installatören ska förklara för användaren hur produkten fungerar, inklusive nödfallsrutiner, och utbilda ägaren i att använda den korrekt.**
- [A000011] **Alla åtgärder ska utföras enligt anvisningarna i denna installations- och användarhandbok.** Skicka eventuella skriftliga anmärkningar och rekommendationer till ägaren genom att t.ex. fylla i rapportboken eller garantisedel. När du har slutfört inspektionen ska du bekräfta det genom att göra en anteckning i rapportboken eller garantisedel.
- [A000180] **När du har sett till att produkten fungerar korrekt ska du ge ägaren drift- och underhållshandboken.**
- [B000183] **Spara förpackningslistan för porten för framtida bruk.**
- [A000151] **Underlåtenhet att följa dessa grundläggande rekommendationer kan orsaka fel eller skador på dörren eller att garantin upphör att gälla.**
- [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.**

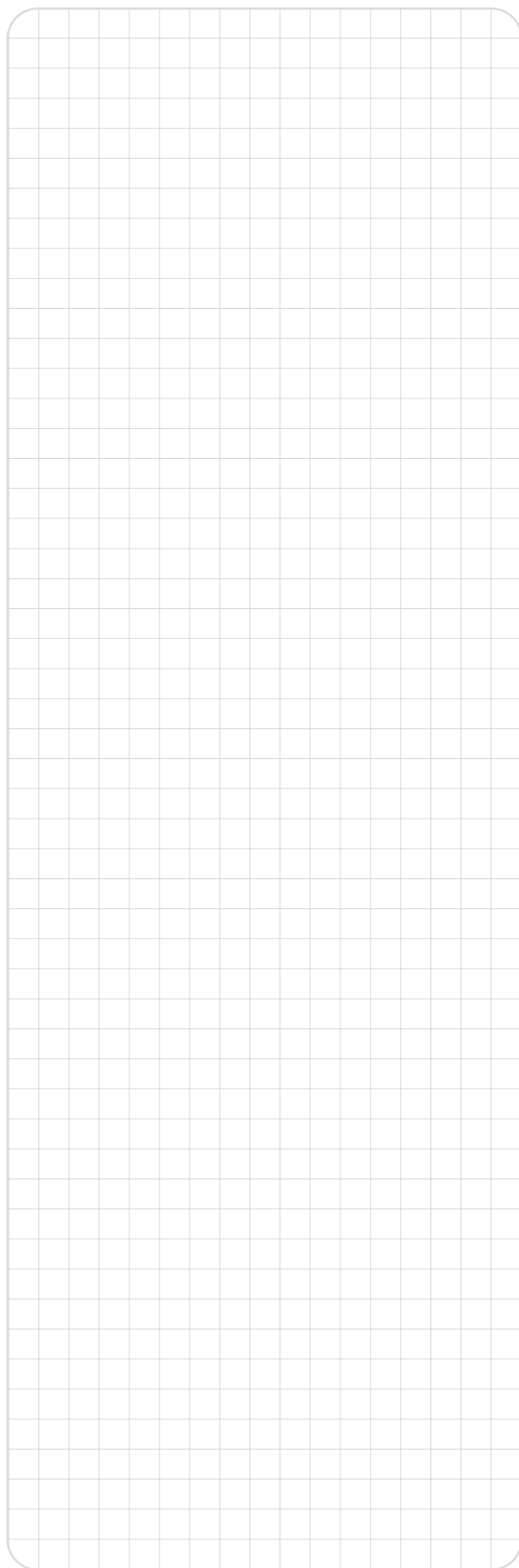
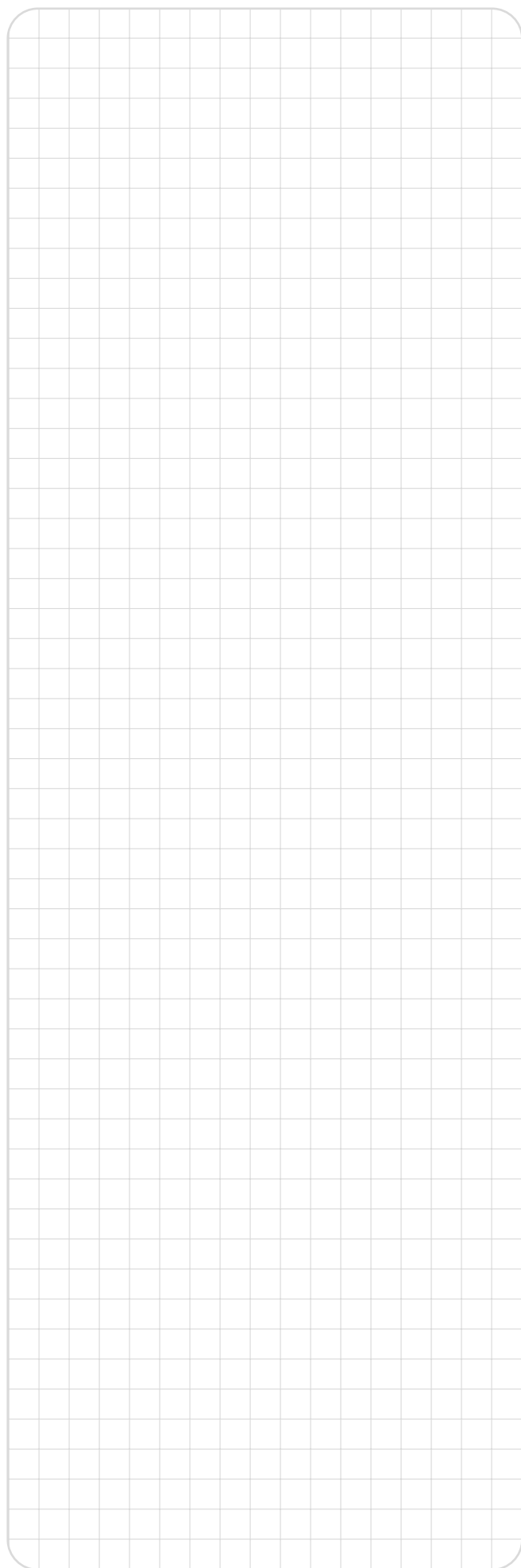


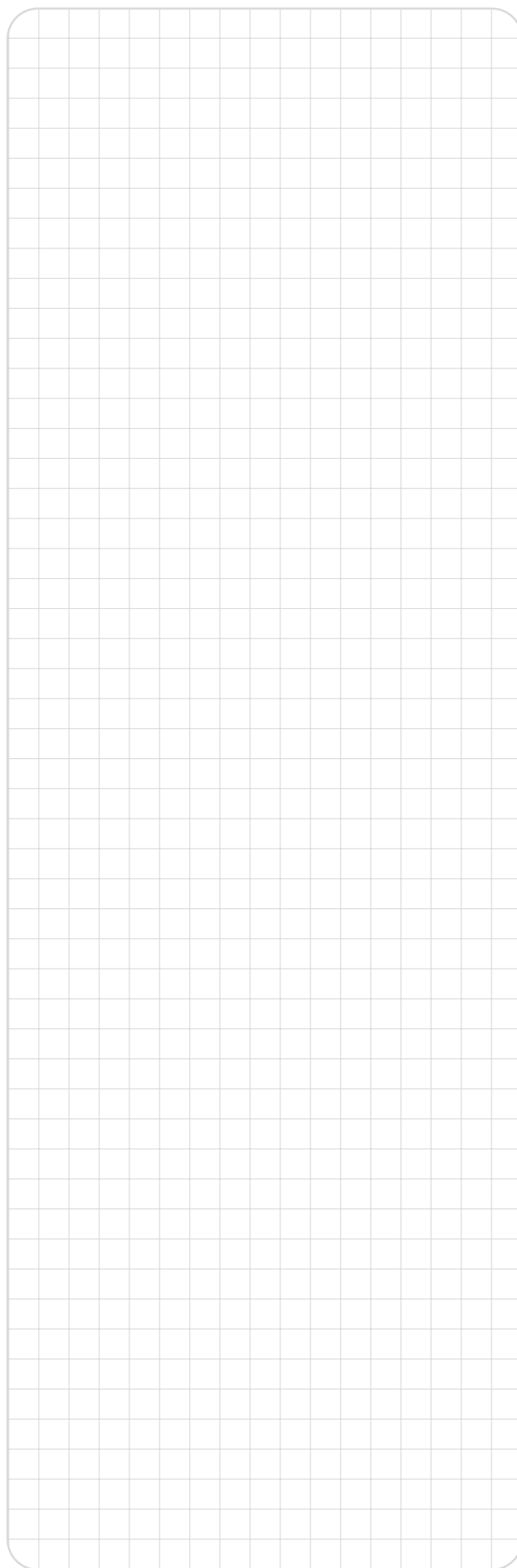
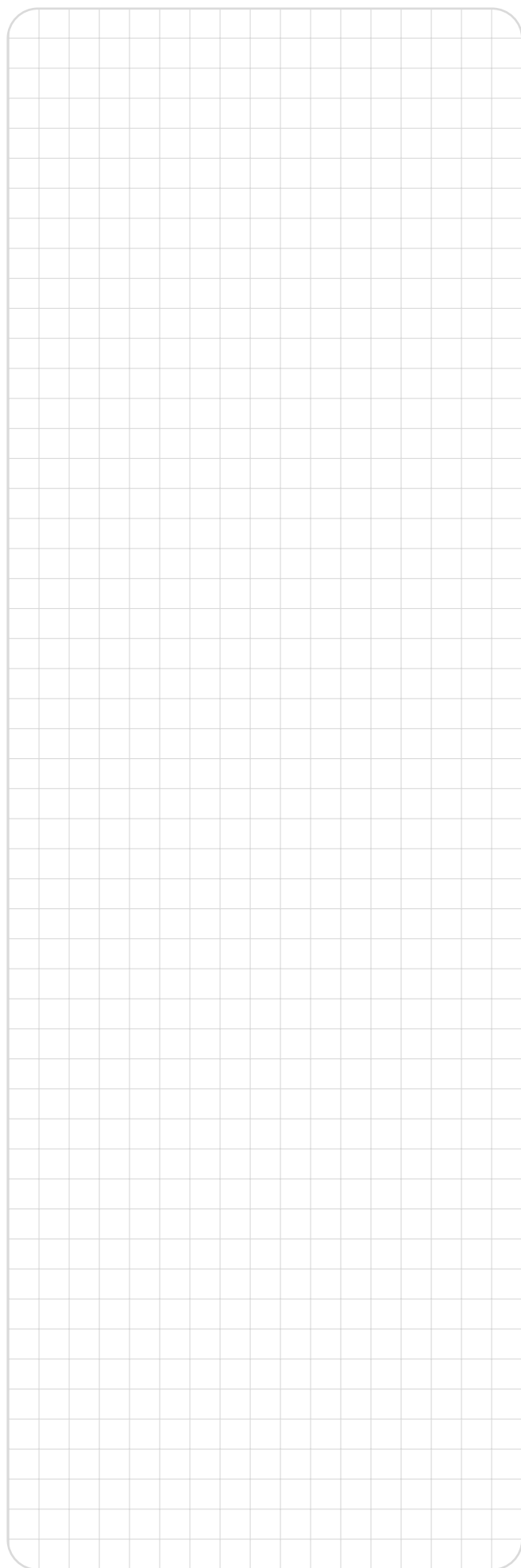
[A000011] **Alla åtgärder ska utföras enligt anvisningarna i denna installations- och användarhandbok.** Skicka eventuella skriftliga anmärkningar och rekommendationer till ägaren genom att t.ex. fylla i rapportboken eller garantisedel. När du har slutfört inspektionen ska du bekräfta det genom att göra en anteckning i rapportboken eller garantisedel.

[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.**







Assembler:



WISNIOWSKI

GATES | WINDOWS | DOORS | FENCES

WISNIOWSKI 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"



11/2022/ID-99649/KTM-653A355996491