

Art.-Nr.: 3 072 514 / 08 2008

## Anleitung für Montage und Betrieb

Sectionaltor DPU mit Direktantrieb

## Fitting and Operating Instructions

Sectional door DPU with direct drive operator

## Instructions de montage et d'utilisation

Porte sectionnelle DPU avec motorisation directe

## Handleiding voor montage en bediening

Sectionaaldeur DPU met directe aandrijving

## Instrucciones de montaje y funcionamiento

Puerta seccional DPU de conexión directa

## Istruzioni per il montaggio e l'uso

Portone sezionale DPU con motorizzazione a trasmissione diretta

## Instruções de montagem e funcionamento

Porta seccional DPU com automatismo directo

## Instrukcja montażu i eksploatacji

Brama segmentowa DPU z napędem bezpośredniem

## Szerelési és üzemeltetési utasítás

Szekcionált kapu DPU direkthajtással

## Návod k montáži a údržbě

Sekční vrata DPU s přímým pohonem

DEUTSCH / ENGLISH / FRANÇAIS / NEDERLANDS /  
ESPAÑOL / ITALIANO / PORTUGUÊS / POLSKI / MAGYAR /  
ČESKY / РУССКИЙ / SLOVENSKO / NORSK / SVENSKA /  
SUOMI / DANSK / SLOVENSKY / TÜRKÇE /  
LIETUVIŲ KALBA / EESTI / LATVIEŠU VĀLODA / HRVATSKI /  
SRPSKI / ΕΛΛΗΝΙΚΑ / ROMÂNĂ / БЪЛГАРСКИ

DEUTSCH .....	3
ENGLISH .....	6
FRANÇAIS .....	9
NEDERLANDS .....	12
ESPAÑOL .....	15
ITALIANO .....	18
PORTUGUÊS .....	21
POLSKI .....	24
MAGYAR .....	27
ČESKY .....	30
РУССКИЙ .....	33
SLOVENSKO .....	36
NORSK .....	39
SVENSKA .....	42
SUOMI .....	45
DANSK .....	48
SLOVENSKY .....	51
TÜRKÇE .....	54
LIETUVIŲ KALBA .....	57
EESTI .....	60
LATVIEŠU VALODA .....	63
HRVATSKI .....	66
SRPSKI .....	69
ΕΛΛΗΝΙΚΑ .....	72
ROMÂNĂ .....	75
БЪЛГАРСКИ .....	78
..... 81	



# DEUTSCH

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu dieser Anleitung .....</b>	<b>3</b>
1.1	Verwendete Warnhinweise .....	3
1.2	Verwendete Symbole .....	3
1.3	Verwendete Abkürzungen .....	4
<b>2</b>	<b>Grundlegende Sicherheitshinweise .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Montage .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Betrieb .....</b>	<b>4</b>
4.1	Umweltbedingungen .....	4
<b>5</b>	<b>Prüfung und Wartung .....</b>	<b>5</b>
5.1	Tragmittel .....	5
5.2	Alle Befestigungspunkte .....	5
5.3	Laufrollen und Laufschienen .....	5
5.4	Dichtungen .....	5
<b>6</b>	<b>Störungen und Fehlerbehebung .....</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Reinigung und Pflege .....</b>	<b>5</b>
7.1	Oberfläche .....	5
7.2	Farbbehandlung .....	5



..... 81-91

## 1 Zu dieser Anleitung

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus unserem Hause entschieden haben.

Lesen und beachten Sie diese Anleitung. In ihr stehen wichtige Informationen für den Einbau, den Betrieb und für die korrekte Pflege/Wartung der Sectionaltore, damit Sie über viele Jahre Freude an diesem Produkt haben.

Beachten Sie insbesondere alle Sicherheits- und Warnhinweise.

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.

### 1.1 Verwendete Warnhinweise

#### ACHTUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zur **Beschädigung oder Zerstörung des Produkts** führen kann.



Das allgemeine Warnsymbol kennzeichnet eine Gefahr, die zu **Verletzungen oder zum Tod** führen kann. Im Textteil wird das allgemeine Warnsymbol in Verbindung mit den nachfolgend beschriebenen Warnstufen verwendet. Im Bildteil verweist eine zusätzlich Angabe auf die Erläuterungen im Textteil.

#### VORSICHT

Kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.

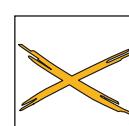
### 1.2 Verwendete Symbole



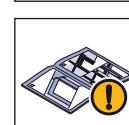
wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Sachschäden



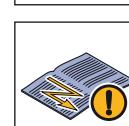
zulässige Anordnung oder Tätigkeit



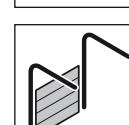
unzulässige Anordnung oder Tätigkeit



siehe Bildhinweis

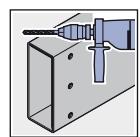


siehe gesonderte Montageanleitung



Höhergeführter Laufschienen-Beschlag

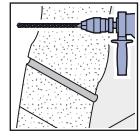
Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwidderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



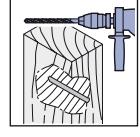
Bohren in Stahl



Bohren in Beton



Bohren in Mauerwerk



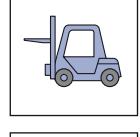
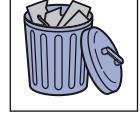
Bohren in Holz



Schweißen auf Stahl



langsam und vorsichtig Bewegen

Geeignetes Hubmittel verwenden  
(z. B. Stapler, Kran)Bauteil oder Verpackung entfernen und  
entsorgen

### 1.3 Verwendete Abkürzungen

OFF	Oberkante-Fertig-Fußboden
DH	Deckenanker, hinten
DM	Deckenanker, mitte
LZ	Lichtes Zargenmaß
RM	Rastermaßhöhe

## 2 Grundlegende Sicherheitshinweise

- Die Wartung und Reparaturen der Sectionaltore Industrie DPU soll durch Sachkundige ausgeführt werden (kompetente Person gemäß EN 12635).
- Bei Versagen des Tores (Schwergängigkeit oder andere Störungen) ist unmittelbar ein Sachkundiger mit der Prüfung/Reparatur zu beauftragen.
- Der Sachkundige hat darauf zu achten, dass die jeweiligen nationalen Vorschriften der Arbeitssicherheit eingehalten werden. Vor der Inbetriebnahme des Tores ist zu überprüfen, ob sich das Tor mechanisch in einem fehlerfreien Zustand befindet. Der Anwendungsbereich der Sectionaltore DPU wird durch die EN 13241-1 festgelegt.

## 3 Montage

Um den fachgerechten Einbau des Sectionaltors DPU mit Direktantrieb sicherzustellen, dürfen ausschließlich entsprechend ausgebildete Monteure eingesetzt werden.

Für einen einfachen und fachgerechten Einbau führen Sie die nachfolgenden Arbeitsschritte sorgfältig durch.

Vor Einbau des Tores muss die Toröffnung und der Gebäudedboden fertig sein.

Sorgen Sie für ausreichenden Wasserablauf im Bereich der Bodendichtung und der Zargenteile, sonst besteht Korrosionsgefahr (siehe Einbaudaten).

Sorgen Sie für ausreichende Trocknung bzw. Belüftung des Gebäudes, sonst besteht Korrosionsgefahr.

Vor Putz- und Malerarbeiten muss das Tor unbedingt wirksam geschützt sein, da Spritzer von Mörtel, Zement, Gips, Farbe etc. zu Beschädigungen der Oberfläche führen können.

Schützen Sie das Tor vor aggressiven und ätzenden Mitteln, wie z.B. Salpeterreaktionen aus Steinen oder Mörtel, Säuren, Laugen, Streusalz, aggressiv wirkende Anstrichstoffe oder Dichtungsmaterial, sonst besteht Korrosionsgefahr.

**Vor dem ersten Betrieb, das Tor entsprechend dem Kapitel 5 „Prüfung und Wartung“ überprüfen!**

## 4 Betrieb

Die Bedienung der Tore muss durch **unterwiesene** Personen erfolgen. Sachkundig montiert und geprüft ist das Sectionaltor leichtgängig und einfach zu bedienen.

### ACHTUNG

#### Ändern oder entfernen Sie keine Funktionsteile.

Sie könnten dadurch wichtige Sicherheitsbauteile außer Funktion setzen.

- Bringen Sie keine zusätzlichen fremden Bauteile an.
- Dieses Sectionaltor öffnet senkrecht nach oben. Öffnungsbereich des Tores immer freihalten! Stellen Sie sicher, dass sich während der Torbetätigung **keine Personen insbesondere Kinder** oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tores befinden.
- Heben Sie mit dem Tor keine Personen oder Gegenstände.
- Betätigen Sie das Tor nicht bei starker Windeinwirkung.

### 4.1 Umweltbedingungen

Das Tor ist für folgende Betriebsbedingungen vorgesehen:

#### Temperatur

Außenseite -40°C bis 60°C

Innenseite -20°C bis 60°C

#### Relative Luftfeuchte: 20 bis 90%.

Durch unterschiedliche Innen- Außentemperaturen kann es zu Durchbiegungen der Torelemente kommen (Bi-Metall-Effekt). Bei Torbetätigung besteht dann die Möglichkeit von Beschädigungen.

## 5 Prüfung und Wartung

Nachfolgende Prüf- und Wartungsarbeiten vor dem ersten Betrieb und mindestens einmal jährlich (bei über 15 Torbetätigungen pro Tag alle 6 Monate) von einem Sachkundigen nach dieser Anleitung durchführen lassen!

### **⚠ VORSICHT**

**Bei ungenügender Prüfung und Wartung besteht Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen.**

### 5.1 Tragmittel

(z.B. Seile, Beschläge, Abhängungen) und Sicherheitseinrichtung auf Bruchstellen und Beschädigungen prüfen, schadhafte Bauteile ersetzen.

### **⚠ VORSICHT**

**Hohe Seilspannung!**

### 5.2 Alle Befestigungspunkte

am Tor und zum Baukörper auf festen Sitz prüfen und bei Bedarf festziehen.

### 5.3 Laufrollen und Laufschienen

Laufrollen müssen bei geschlossenem Tor leicht zu drehen sein. Bei Bedarf Laufrollen einstellen. Einbauhinweise der Antriebe beachten, da hier auf Besonderheiten der Laufrolleinstellung hingewiesen wird.

- ▶ Laufschienen ggf. reinigen, nicht fetten!
- ▶ Scharniere und Rollenhalter ölen.

### 5.4 Dichtungen

auf Beschädigungen, Verformungen und Vollständigkeit überprüfen und ggf. austauschen.

## 6 Störungen und Fehlerbehebung

### **ACHTUNG**

Ändern oder entfernen Sie keine Funktionsteile. Bei Versagen des Tores (Schwergängigkeit oder andere Störungen) ist unmittelbar ein Sachkundiger mit der Prüfung/ Reparatur zu beauftragen.

- ▶ Verletzungsgefahr!

## 7 Reinigung und Pflege

### 7.1 Oberfläche

Zum Reinigen und Pflegen genügt klares Wasser. Bei etwas stärkeren Verschmutzungen kann warmes Wasser mit einem neutralen, nicht scheuernden Reinigungsmittel (Haushalts-spülmittel, pH-Wert 7) verwendet werden.

Zur Erhaltung der Oberflächeneigenschaften muss eine regelmäßige Reinigung mindestens alle 3 Monate erfolgen (Toraußenseite, Dichtungen). Der Gleitbereich hinter den Seitendichtungen muss permanent sauber und gleitfähig gehalten werden.

Unterschiedlichste Umwelteinflüsse (z.B. Seeklima, Säuren, Streusalz, Luftbelastungen, Lackbeschädigungen) können weitere Schutzanstriche erforderlich machen (siehe Farbbehandlung).

Das Abreiben der Scheiben verursacht Kratzer. Schmutz- und Staubpartikel zuerst gründlich mit Wasser abspülen. Falls erforderlich anschließend mit Wasser, ph-neutralem Haushaltsspülmittel und weichem, sauberem Tuch nachwischen.

### 7.2 Farbbehandlung

Das Torblatt ist mit einer Polyesterbeschichtung ausgestattet. Falls Sie das Tor für eine andere Farbgebung überlackieren möchten, ein Renovierungsanstrich oder ein zusätzlicher Schutzanstrich(e) erforderlich ist:

- ▶ Fläche leicht anschleifen mit feinem Schleifpapier (mind. 180er Körnung).
- ▶ mit Wasser reinigen, trocknen, entfetten
- ▶ weiterbehandeln mit handelsüblichen Kunstharzlacken für den Außeneinsatz. Dunkle Anstriche sind bei doppelwandigen und thermisch getrennten Toren zu vermeiden.

Verarbeitungshinweise des Lack-Herstellers beachten.

## ENGLISH

## Contents

<b>1</b>	<b>About These Instructions .....</b>	<b>6</b>
1.1	Warnings used .....	6
1.2	Symbols used .....	6
1.3	Abbreviations used .....	7
<b>2</b>	<b>Basic Safety Instructions.....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Fitting.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Operation.....</b>	<b>7</b>
4.1	Environmental conditions .....	7
<b>5</b>	<b>Inspection and Maintenance .....</b>	<b>8</b>
5.1	Inspect all load-bearing components .....	8
5.2	Check that all fixing points .....	8
5.3	Rollers and tracks .....	8
5.4	Inspect seals .....	8
<b>6</b>	<b>Malfunctions and Troubleshooting .....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Cleaning and Care.....</b>	<b>8</b>
7.1	Surface .....	8
7.2	Paint treatment.....	8



.....81-91

**1 About These Instructions**

Dear customer,

We are glad that you have decided on a quality product from our company.

Read and follow these instructions carefully. They contain important information on the assembly, the operation and about the correct care/maintenance of the sectional doors, so that you can enjoy this product for many years.

Please pay particular attention to all safety and warning notices.

Be sure to keep this manual in a safe place!

**1.1 Warnings used****ATTENTION**Indicates a danger that can lead to **damage or destruction of the product**.

The general warning symbol indicates a danger that can lead to **injury or death**. In the text, the general warning symbol will be used in connection with the caution levels described below. In the illustrated section, an additional instruction refers back to the explanation in the text.



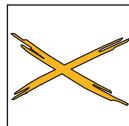
Indicates a danger that can lead to minor or moderate injuries.

**1.2 Symbols used**

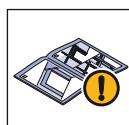
Important note for avoiding damage to property



Permissible arrangement or activity



Non-permissible arrangement or activity



See image caption

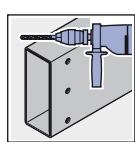


See separate fitting instructions

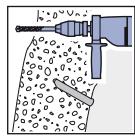


High-lift track

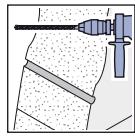
Dissemination as well as duplication of this document and the use and communication of its content are prohibited unless explicitly permitted. Noncompliance will result in damage compensation obligations. All rights reserved in the event of patent, utility model or design model registration. Subject to changes.



Drilling in steel



Drilling in concrete



Drilling in masonry



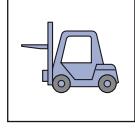
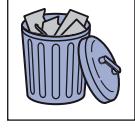
Drilling in wood



Welding on steel



Move slowly and carefully

Use a suitable lifting device  
(e.g. forklift truck, crane)Remove and dispose of component or  
packaging

### 1.3 Abbreviations used

<b>OFF</b>	Top edge of finished floor line
<b>DH</b>	Rear track support
<b>DM</b>	Central track support
<b>LZ</b>	Clear frame dimensions
<b>RM</b>	Grid height

## 2 Basic Safety Instructions

- Maintenance and repairs on industrial sectional doors DPU must be carried out by specialists (competent persons according to EN 12635).
- In the event of a door failure (sluggish operation or other malfunctions), a specialist must be commissioned immediately for the inspection/repair work.
- The specialist must ensure that the respective national regulations on occupational safety are met. Before putting the door into service, check that it is in good working order and free of defects. The application of the sectional doors DPU is stipulated in EN 13241-1.

## 3 Fitting

In order to ensure proper installation of the sectional door DPU with direct drive operator, only fitters with commensurate training may be charged with the task.

For easy and professional fitting, carefully carry out the following steps.

Before fitting the door, the door opening and the building floor must be completely finished.

Ensure adequate water run-off in the area of the bottom seal and the frame parts, otherwise there is danger of corrosion (see Technical Manual).

Ensure sufficient drying and ventilation in the building, otherwise there is danger of corrosion.

The door must be effectively protected before carrying out plastering and paintwork, as splashes of mortar, cement, plaster, paint etc. can damage the door surface.

Protect the door from aggressive and caustic substances, such as nitrous acid action from stone or mortar, acids, alkali, road salt, coatings/paint or sealants with an aggressive action. Otherwise, there is danger of corrosion.

**Before putting the door into operation for the first time, inspect the door according to chapter 5 "Inspection and Maintenance"!**

## 4 Operation

The door must only be operated by **suitably instructed** persons. If the sectional door is competently fitted and inspected, it can be easily moved and operated.

### ATTENTION

#### **Do not alter or remove any functional parts.**

You could otherwise risk putting important safety components out of action.

- Do not attach any additional structural components from other manufacturers.
- This sectional door opens vertically upwards. Keep the door's opening area clear at all times! When in operation, make sure that **neither persons – children in particular** – nor objects are located within the door's area of travel.
- Never use the door to lift objects and/or persons.
- Do not operate the door in strong winds.

### 4.1 Environmental conditions

The door is intended for the following operating conditions:

#### **Temperature**

Exterior side -40°C to 60°C

Interior side -20°C to 60°C

#### **Relative humidity:** 20 to 90%.

Differences in temperature inside and outside can cause deflection of the door elements (bi-metal effect). This may result in damages when the door is operated.

## 5 Inspection and Maintenance

The following inspection and maintenance tasks must be carried out by a specialist in accordance with these instructions, before initial operation and at least once a year (or every 6 months if there are more than 15 door cycles per day)!

### **⚠ CAUTION**

If inspection and maintenance is insufficient, there is danger of injury and damage.

### 5.1 Inspect all load-bearing components

(e.g. cables, fittings, suspensions) as well as the safety device for fractures or damage. Replace damaged components.

### **⚠ CAUTION**

High cable tension!

### 5.2 Check that all fixing points

on the door and the building structure are securely seated. Tighten if necessary.

### 5.3 Rollers and tracks

When the door is closed, the rollers must be easy to turn. Adjust rollers if necessary. Observe the operator fitting notes; they contain details on roller adjustment.

- ▶ Clean tracks, if necessary, do not grease!
- ▶ Oil hinges and roller holders.

### 5.4 Inspect seals

for damage, deformation, and completeness. Replace if necessary.

## 6 Malfunctions and Troubleshooting

### **ATTENTION**

Do not alter or remove any functional parts. In the event of a door failure (sluggish operation or other malfunctions), a specialist must be commissioned immediately for the inspection/repair work.

- ▶ Danger of injury!

## 7 Cleaning and Care

### 7.1 Surface

Clear water is sufficient for cleaning and care. Use warm water together with a neutral, non-abrasive cleaning agent (household detergent, pH value 7) if more heavily soiled.

To maintain the surface properties, regular cleaning must take place at least every 3 months (door exterior, seals). The slide area behind the side seals must be kept permanently clean and able to slide.

A variety of environmental influences (e.g. maritime climate, acids, road salt, air pollutants, paint damage) may make additional protective coating necessary (see Paint treatment).

Wiping down the panes causes scratches. Dirt and dust particles must first be thoroughly rinsed off with water. If necessary, subsequently wipe down with a pH-neutral household detergent and a soft, clean cloth.

### 7.2 Paint treatment

The door leaf is equipped with a polyester coating. If you want to varnish the door to change the colour, or in case a renovation coating or additional protective coating(s) are necessary:

- ▶ Lightly sand the surface with fine sand paper (min. 180 grain).
- ▶ Clean with water, dry, degrease
- ▶ Treat with conventional synthetic resin paints for exterior use. Avoid dark coatings on double-skinned doors and doors with thermal breaks.

Observe the processing instructions of the paint manufacturer.

## FRANÇAIS

### Table des matières

<b>1</b>	<b>A propos de ce mode d'emploi .....</b>	<b>9</b>
1.1	Consignes de sécurité utilisées .....	9
1.2	Symboles utilisés .....	9
1.3	Abréviations utilisées .....	10
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité importantes .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Montage.....</b>	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>Fonctionnement.....</b>	<b>10</b>
4.1	Conditions environnementales.....	11
<b>5</b>	<b>Inspection et maintenance .....</b>	<b>11</b>
5.1	Eléments porteurs.....	11
5.2	Points de fixation.....	11
5.3	Galets et rails de guidage .....	11
5.4	Joints .....	11
<b>6</b>	<b>Pannes et dépannages .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Nettoyage et entretien.....</b>	<b>11</b>
7.1	Surface .....	11
7.2	Peinture.....	11
		81-91



### 1 A propos de ce mode d'emploi

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de la société Hörmann.

Lisez attentivement et suivez les présentes instructions. Elles vous fournissent des informations importantes pour un montage et une exploitation sûrs de la porte sectionnelle, ainsi que pour un entretien et une maintenance corrects, qui vous permettront de profiter de ce produit durant des années.

Veuillez en particulier respecter toutes les consignes de sécurité et de danger.

Conservez précieusement les présentes instructions.

#### 1.1 Consignes de sécurité utilisées

##### ATTENTION

Désigne un danger susceptible **d'endommager ou de détruire le produit.**



Ce symbole général d'avertissement désigne un danger susceptible de causer **des blessures graves ou la mort.** Dans la partie texte, le symbole général d'avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, une indication supplémentaire renvoie aux explications du texte.



Désigne un danger susceptible de provoquer des blessures légères à moyennes.

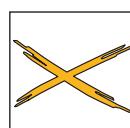
#### 1.2 Symboles utilisés



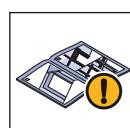
Remarques importantes pour éviter les dommages matériels



Disposition ou activité autorisée



Disposition ou activité interdite

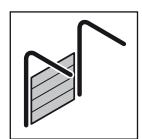


Voir remarque de l'illustration

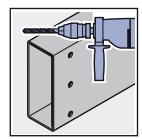


Voir instructions de montage séparées

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément. Changements de construction réservés.



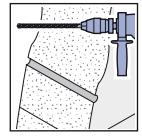
Ferrure avec rails de guidage rehaussés



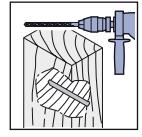
Forer dans l'acier



Forer dans le béton



Forer dans la maçonnerie



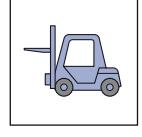
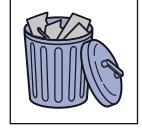
Forer dans le bois



Souder sur de l'acier



Déplacer lentement et avec précaution

Utiliser un engin de levage approprié  
(par exemple chariot élévateur, grue)

Déposer l'élément de construction ou le conditionnement et l'éliminer

### 1.3 Abréviations utilisées

<b>OFF</b>	Sol fini
<b>DH</b>	Patte de fixation au plafond, arrière
<b>DM</b>	Patte de fixation au plafond, milieu
<b>LZ</b>	Dimension intérieure du cadre dormant
<b>RM</b>	Hauteur modulaire

## 2 Consignes de sécurité importantes

- ▶ L'entretien ainsi que les réparations des portes sectionnelles industrielles DPU doivent être effectués par un professionnel (personne qualifiée conformément à EN 12635).
- ▶ En cas de défaillance de la porte (mauvais fonctionnement ou toute autre panne), il convient de confier directement la vérification/réparation à un spécialiste.

- ▶ Le professionnel doit tenir compte des prescriptions en vigueur dans le pays en matière de sécurité sur le lieu de travail. Avant la mise en service de la porte, vérifiez que celle-ci ne présente aucune anomalie du point de vue mécanique. Le domaine d'application des portes sectionnelles DPU est fixé par le biais de la norme EN 13241-1.

## 3 Montage

Pour vous assurer un montage approprié de la porte sectionnelle DPU avec motorisation directe, seuls des monteurs disposant d'une qualification adaptée doivent effectuer ces travaux.

Pour un montage simple et conforme, effectuez soigneusement les étapes de travail décrites ci-après.

Avant le montage de la porte, la baie ainsi que le sol du bâtiment doivent être achevés.

Assurez-vous que l'évacuation d'eau soit suffisante dans la zone du joint de sol et des parties du cadre dormant, sans quoi il existe un risque de corrosion (voir le cahier technique).

Assurez-vous que la dessiccation et l'aération du bâtiment soient suffisantes, sans quoi il existe un risque de corrosion.

Avant d'appliquer une peinture ou un crépi, la porte doit absolument être protégée de manière efficace puisque des éclaboussures de mortier, ciment, plâtre, peinture, etc. sont susceptibles d'endommager la surface.

Protégez la porte des produits agressifs ou décapant, tels que salpêtre dégagé par les briques ou le mortier, acides, bases, sel d'épandage, peintures et matériaux d'étanchéité agressifs, sans quoi il existe un risque de corrosion.

**Avant la première mise en marche, procédez à une vérification de la porte conformément au chapitre 5 «Inspection et maintenance»!**

## 4 Fonctionnement

La porte ne doit être manœuvrée que par des personnes **formées**. Un montage et une vérification professionnels assurent un déplacement aisément et une manœuvre simple de la porte sectionnelle.

### ATTENTION

#### Ne modifiez ou ne déposez aucune pièce fonctionnelle.

Cela risquerait de mettre hors service des composants importants pour la sécurité.

- ▶ Ne montez aucun autre élément de construction étranger.
- ▶ Cette porte sectionnelle s'ouvre à la verticale vers le haut. La zone d'ouverture doit toujours être libre! Pendant la manœuvre de la porte, assurez-vous **qu'aucune personne – en particulier des enfants** – ne se trouve dans la zone de mouvement de la porte.
- ▶ Ne soulevez jamais des objets et/ou des personnes accrochés à la porte.
- ▶ Ne manœuvrez pas la porte en cas de vent violent.

## 4.1 Conditions environnementales

La porte est conçue pour être utilisée dans les conditions suivantes:

### Température

Face extérieure - 40 °C à + 60 °C

Face intérieure - 20 °C à + 60 °C

### Humidité relative: 20 à 90 %.

Les différences de température entre l'intérieur et l'extérieur peuvent conduire à des fléchissements des sections de porte (effet bimétal). Il existe alors un risque d'endommagement lors de la manœuvre de la porte.

## 5 Inspection et maintenance

Faites effectuer les travaux d'inspection et de maintenance suivants avant la première mise en service et au moins une fois par an (tous les 6 mois, s'il y a plus de 15 manœuvres de porte quotidiennes) selon les présentes instructions par un professionnel!

### ATTENTION

**Une inspection et une maintenance insuffisantes peuvent conduire à des blessures et des dégâts.**

### 5.1 Eléments porteurs

Les éléments porteurs (tels que câbles, ferrures, suspensions) et les dispositifs de sécurité doivent être vérifiés quant à d'éventuels endommagements et cassures et les éléments de construction détériorés doivent être remplacés.

### ATTENTION

**Tension de câble élevée!**

### 5.2 Points de fixation

Les points de fixation sur la porte et sur la construction doivent être bien serrés. Resserrez-les au besoin.

### 5.3 Galets et rails de guidage

Les galets de guidage doivent être faciles à tourner lorsque la porte est fermée. Au besoin, réglez les galets de guidage. Respectez les remarques de montage des motorisations, puisque celles-ci indiquent les particularités du réglage des galets de guidage.

- ▶ Le cas échéant, nettoyez les rails de guidage mais ne les graissez pas!
- ▶ Huilez les charnières et le support-galet.

### 5.4 Joints

Les joints ne doivent pas être endommagés, déformés ou incomplets et, le cas échéant, remplacez-les.

## 6 Pannes et dépannages

### ATTENTION

Ne modifiez ou ne déposez aucune pièce fonctionnelle. En cas de défaillance de la porte (mauvais fonctionnement ou toute autre panne), il convient de confier directement la vérification/réparation à un spécialiste.

- ▶ Risque de blessures!

## 7 Nettoyage et entretien

### 7.1 Surface

Pour le nettoyage et l'entretien, de l'eau claire suffit. En cas de salissures plus importantes, il est possible d'utiliser de l'eau chaude avec un produit de nettoyage neutre et non récurrent (produit de nettoyage domestique, au pH 7).

Afin de conserver ses propriétés, la surface requiert un nettoyage régulier au moins tous les trois mois (face extérieure de la porte, joints). La zone coulissante derrière les joints latéraux doit être propre et en état de coulisser en permanence.

Différentes influences environnementales (telles que climat marin, acides, sel d'épandage, charge au vent, endommagement des vernis) peuvent rendre nécessaires d'autres couches de protection (voir peinture).

L'abrasion des vitres provoque des rayures. Rincez tout d'abord les particules de crasse et de poussière à l'eau. Si nécessaire, nettoyez en utilisant de l'eau, un nettoyant ménager au PH neutre et un chiffon doux et propre.

### 7.2 Peinture

Le tablier de porte est équipé d'un revêtement en polyester. Si vous souhaitez laquer la porte pour lui donner une autre coloration ou si une rénovation ou une couche de protection supplémentaire sont nécessaires, vous devez alors:

- ▶ Poncer légèrement la surface à l'aide d'un papier-émeri (grain 180 au moins)
- ▶ Nettoyer à l'eau, sécher et éliminer toute trace de graisse
- ▶ Appliquer un vernis en résine artificielle du commerce à usage extérieur. Les peintures foncées sont déconseillées pour les portes à double paroi et à rupture de pont thermique.

Respecter les consignes d'utilisation du fabricant de vernis.

# NEDERLANDS

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Bij deze handleiding</b>	<b>12</b>
1.1	Gebruikte waarschuwingen	12
1.2	Gebruikte symbolen	12
1.3	Gebruikte afkortingen	13
<b>2</b>	<b>Fundamentele veiligheidsverwijzingen</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Montage</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Bediening</b>	<b>13</b>
4.1	Milieuomstandigheden	14
<b>5</b>	<b>Controle en onderhoud</b>	<b>14</b>
5.1	Draagmiddelen	14
5.2	Bevestigingspunten	14
5.3	Looprollen en looprails	14
5.4	Afdichtingen	14
<b>6</b>	<b>Storingen en herstelling van fouten</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Reiniging en instandhouding</b>	<b>14</b>
7.1	Oppervlak	14
7.2	Schilderen	14



.....81-91

## 1 Bij deze handleiding

Geachte klant,

Wij verheugen ons dat u heeft gekozen voor een product van het merk Hörmann.

Lees deze handleiding en neem ze in acht. Zij geeft u belangrijke informatie m.b.t. de montage en de bediening, evenals de correcte instandhouding en het onderhoud van de sectionaaldeur, zodat u vele jaren kunt genieten van dit product.

Gelieve in het bijzonder alle veiligheids- en waarschuwingen in acht te nemen.

Bewaar deze handleiding zorgvuldig.

### 1.1 Gebruikte waarschuwingen

#### OPGELET

Kentekent een gevaar dat kan leiden tot **beschadiging en storing van het product**.



Het algemene waarschuwingssymbool kentekent een gevaar dat kan leiden tot **lichamelijke letsets of tot de dood**. In de tekst wordt het algemene waarschuwingssymbool gebruikt met betrekking tot de volgende beschreven waarschuwingsstappen. In de illustraties verwijst een bijkomende aanduiding naar de verklaringen in de tekst.



Kentekent een gevaar dat kan leiden tot lichte of middelmatige letsets.

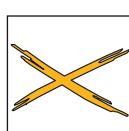
### 1.2 Gebruikte symbolen



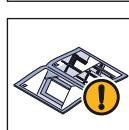
Belangrijke verwijzing voor het vermijden van schade aan voorwerpen



Toegelaten opstelling of activiteit



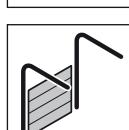
Niet-toegelaten opstelling of activiteit



Zie aanwijzing bij de illustratie

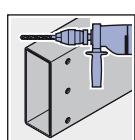


Zie afzonderlijke montagehandleiding

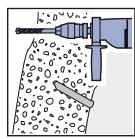


Verhoogd looprailbeslag

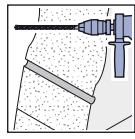
Doorgeven of kopiëren van dit document, gebruik en mededeling van de inhoud ervan zijn verboden indien niet uitdrukkelijk toegestaan. Overtredingen verplachten tot schadevergoeding. Alle rechten voor het inschrijven van een patent, een gebruiksmodel of een monster voorbehouden.  
Constructiewijzigingen voorbehouden.



Boren in staal



Boren in beton



Boren in metselwerk



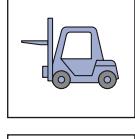
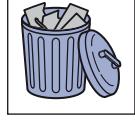
Boren in hout



Lassen op staal



Langzaam en voorzichtig bewegen

Een geschikt hefmiddel gebruiken  
(bv. heftruck, kraan)

Onderdeel of verpakking verwijderen en bergen

### 1.3 Gebruikte afkortingen

<b>OFF</b>	Afgewerkte vloer
<b>DH</b>	Plafondanker, achteraan
<b>DM</b>	Plafondanker, in het midden
<b>LZ</b>	Kozijnbinnenmaat
<b>RM</b>	Moduulhoogte

## 2 Fundamentele veiligheidsverwijzingen

- Het onderhoud en de herstellingen van de industriële DPU-sectionaaldeuren moeten door een deskundige uitgevoerd worden (bevoegd persoon volgens EN 12635).
- Wanneer de sectionaaldeur niet functioneert (stroef lopen of andere storingen), moet onmiddellijk aan een deskundige opdracht voor controle/herstelling worden gegeven.

- De deskundige dient erop te letten dat de geldende nationale voorschriften inzake arbeidsveiligheid worden nageleefd. Vóór de inbedrijfstelling van de sectionaaldeur moet worden gecontroleerd of deze zich mechanisch in een feilloze toestand bevindt. Het toepassingsgebied van de DPU-sectionaaldeuren wordt bepaald door de EN 13241-1.

## 3 Montage

Om de vakkundige montage van de DPU-sectionaaldeur met directe aandrijving te garanderen, mag deze uitsluitend door hier toe opgeleide monteurs uitgevoerd worden.

Voer de volgende werkzaamheden zorgvuldig uit voor een eenvoudige en vakkundige montage.

Voor de montage van de sectionaaldeur moeten de deuropening en de vloer van het gebouw klaar zijn.

Zorg voor voldoende waterafvoer in de nabijheid van de vloerafdichting en de kozijndelen, zoniet bestaat er corrosiegevaar (zie montagegegevens).

Zorg voor voldoende droging of ventilatie van het gebouw, zoniet bestaat er corrosiegevaar.

Vóór het uitvoeren van pleister- of schilderwerkzaamheden moet de sectionaaldeur doeltreffend beschermd zijn, omdat spatten van mortel, cement, gips, verf enz. kunnen leiden tot beschadiging van het deuropervlak.

Bescherm de sectionaaldeur tegen agressieve en bijtende middelen, zoals salpeterreacties uit stenen of mortel, zuren, logen, strooizout, agressief werkende verven of afdichtingsmateriaal, zoniet bestaat er gevaar voor corrosie.

**Vóór de eerste inbedrijfstelling moet de sectionaaldeur gecontroleerd worden zoals beschreven in hoofdstuk 5 „Controle en onderhoud“!**

## 4 Bediening

De bediening van de sectionaaldeur moet gebeuren door daartoe **opgeleide** personen. Een vakkundig gemonteerde en geteste sectionaaldeur loopt soepel en is gemakkelijk te bedienen.

### OPGELET

#### Wijzig of verwijder geen functionele delen.

U kunt daardoor belangrijke veiligheidsonderdelen buiten werking stellen.

- Breng geen extra voorzieningen van vreemde oorsprong aan.
- Deze sectionaaldeur opent verticaal naar boven. Het openingsbereik van de deur steeds vrijhouden! Vergewis u ervan dat zich tijdens de deurbediening **geen personen - in het bijzonder kinderen - of voorwerpen** in het bewegingsbereik van de sectionaaldeur bevinden.
- Hef nooit voorwerpen of personen op met de sectionaaldeur.
- Bedien de sectionaaldeur niet bij sterke wind.

## 4.1 Milieuomstandigheden

De sectionaaldeur is voorzien voor de volgende functievoorwaarden:

### Temperatuur

Buiten zijde - 40°C tot + 60°C

Binnen zijde - 20°C tot + 60°C

**Relatieve luchtvochtigheid:** 20 tot 90%.

Door verschillende binnen- en buitentemperaturen kan doorbuiging van de deurelementen optreden (bimetaaleffect). Als de sectionaaldeur dan bediend wordt bestaat er kans op beschadiging.

## 5 Controle en onderhoud

Laat de volgende controle- en onderhoudswerkzaamheden door een vakkundige uitvoeren volgens deze handleiding, vóór de eerste inbedrijfstelling en daarna minstens één keer per jaar (bij meer dan 15 deurbedieningen per dag, om de 6 maanden).

### ⚠ VOORZICHTIG

**Bij onvoldoende controle en onderhoud bestaat gevaar voor lichamelijke letsel en voor beschadiging.**

### 5.1 Draagmiddelen

Controleer draagmiddelen (vb. kabels, beslagen, ophangingen) en veiligheidsvoorziening op breukplaatsen en beschadigingen. Vervang beschadigde constructiedelen.

### ⚠ VOORZICHTIG

**Hoge kabelspanning!**

### 5.2 Bevestigingspunten

Controleer of alle bevestigingspunten aan de sectionaaldeur en aan de bouwconstructie goed vastzitten en draai deze indien nodig vast.

### 5.3 Looprollen en looprails

Looprollen moeten bij een gesloten sectionaaldeur gemakkelijk kunnen worden gedraaid. Regel de looprollen indien nodig. Neem de montagerichtlijnen van de aandrijving in acht. Zij verwijzen naar bijzonderheden over de regeling van de looprollen.

- ▶ Looprails indien nodig reinigen, niet smeren!
- ▶ Scharnieren en rolhouders smeren.

### 5.4 Afdichtingen

Controleer afdichtingen op beschadigingen, vervormingen en volledigheid en vervang ze eventueel.

## 6 Storingen en herstelling van fouten

### OPGELET

Wijzig of verwijder geen functionele delen! Wanneer de sectionaaldeur niet functioneert (stroef lopen of andere storingen), moet onmiddellijk aan een deskundige opdracht voor controle/herstelling worden gegeven.

- ▶ Gevaar voor lichamelijk letsel!

## 7 Reiniging en instandhouding

### 7.1 Oppervlak

Voor reiniging en instandhouding volstaat helder water. Bij iets sterkere verontreiniging kan warm water met een neutraal, niet-schurend reinigingsmiddel (huishoudelijk spoelmiddel, pH-waarde 7) worden gebruikt.

Om de eigenschappen van het oppervlak te behouden moet de sectionaaldeur regelmatig, d.w.z. minstens om de drie maanden, gereinigd worden (buiten zijde, afdichtingen). De glijzone achter de zijdelingse afdichtingen moet permanent zuiver en glad gehouden worden.

De meest verschillende milieuomstandigheden (bv. zeeën, zuren, strooizout, luchtvuur, lakbeschadigingen) kunnen een extra beschermingslaag noodzakelijk maken (zie schilderen).

Het wrijven op de ruiten veroorzaakt krassen. Spoel het vuil en stof eerst met schoon water af. Poets indien nodig daarna met water, een pH-neutraal huishoudelijk spoelmiddel en zuivere, zachte doeken.

### 7.2 Schilderen

Het deurblad is voorzien van een polyestergrondlaag. Als u de sectionaaldeur in een andere kleur wenst te schilderen, of als er een renovatielaag of een extra beschermingslaag nodig is:

- ▶ Het oppervlak lichtjes schuren met fijn schuurpapier (korrelengte min. 180).
- ▶ Met water reinigen, drogen en ontvetten.
- ▶ Verder behandelen met in de handel verkrijgbare kunstharslak voor buitenoppassing. Donkere kleuren moeten bij dubbelwandige en thermisch gescheiden deuren vermeden worden.

Neem de verwerkingsinstructies van de lakfabrikant in acht.

# ESPAÑOL

## Índice

<b>1</b>	<b>Acerca de estas instrucciones.....</b>	<b>15</b>
1.1	Indicaciones de advertencia utilizadas.....	15
1.2	Símbolos utilizados .....	15
1.3	Abreviaturas utilizadas .....	16
<b>2</b>	<b>Indicaciones básicas de seguridad.....</b>	<b>16</b>
<b>3</b>	<b>Montaje .....</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Funcionamiento .....</b>	<b>16</b>
4.1	Condiciones climatológicas .....	17
<b>5</b>	<b>Comprobación y mantenimiento .....</b>	<b>17</b>
5.1	Materiales de soporte .....	17
5.2	Puntos de fijación.....	17
5.3	Poleas-guía y carriles-guía.....	17
5.4	Juntas .....	17
<b>6</b>	<b>Averías y solución de fallos .....</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>Limpieza y cuidado .....</b>	<b>17</b>
7.1	Superficie.....	17
7.2	Tratamiento de color .....	17
		<b>81-91</b>



## 1 Acerca de estas instrucciones

Estimado cliente:

Nos complace que se haya decidido por un producto de calidad de nuestra casa.

Lea y tenga en cuenta estas instrucciones. Contienen informaciones importantes para el montaje, el funcionamiento y el cuidado/mantenimiento correctos de las puertas seccionales, para que pueda disfrutar durante muchos años de este producto.

Tenga en cuenta en particular todas las indicaciones de seguridad y aviso.

Guarde estas instrucciones cuidadosamente.

### 1.1 Indicaciones de advertencia utilizadas

#### ATENCIÓN

Indica un peligro que puede **dañar o destruir el producto**.



El símbolo de advertencia general indica un peligro que puede provocar **lesiones o la muerte**. En el texto se utiliza el símbolo de advertencia general combinado con los niveles de advertencia que se describen a continuación. En la parte de las ilustraciones una indicación especial hace referencia a las explicaciones del texto.

#### PRECAUCIÓN

Indica un peligro que puede provocar lesiones leves o de importancia media.

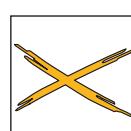
### 1.2 Símbolos utilizados



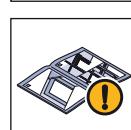
Indicación importante para evitar daños materiales



Disposición o actividad permitidas



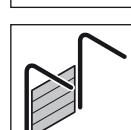
Disposición o actividad no permitidas



Véase indicación ilustrada

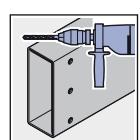


Véanse instrucciones de montaje separadas

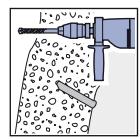


Guías elevadas

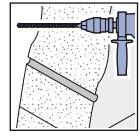
Quedan prohibidas la divulgación y la reproducción de este documento, así como su uso indebido y la comunicación del contenido, salvo por autorización explícita. En caso de infracción se hace responsable de indemnización por daños y perjuicios. Se reservan todos los derechos, en particular para el caso de concesión de patente, de modelo de utilidad o industrial. Reservado el derecho a modificaciones.



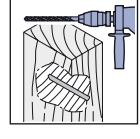
Taladrar en acero



Taladrar en hormigón



Taladrar en mampostería



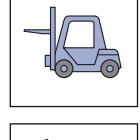
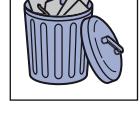
Taladrar en madera



Soldar sobre acero



Mover lentamente y con cuidado

Utilizar medio de elevación apropiado  
(p. ej. carretilla elevadora, grúa)

Retirar y eliminar el componente o el embalaje

### 1.3 Abreviaturas utilizadas

OFF	Canto superior del suelo acabado
DH	Anclaje de techo, detrás
DM	Anclaje de techo, centro
LZ	Medida de cerco libre
RM	Alto tabulado

## 2 Indicaciones básicas de seguridad

- El mantenimiento y las reparaciones de las puertas seccionales industriales DPU deben ser realizadas por un especialista (persona competente según la norma EN 12635).
- En caso de fallo de la puerta (marcha difícil u otras averías), debe encargarse inmediatamente la comprobación/reparación a un especialista.

- El especialista debe prestar atención a que se cumplan los respectivos reglamentos nacionales de seguridad laboral. Antes de la puesta en marcha de la puerta debe comprobarse, si la puerta se encuentra en perfecto estado mecánico. El campo de aplicación de las puertas seccionales DPU está determinado mediante la norma EN 13241-1.

## 3 Montaje

Para garantizar un montaje adecuado de la puerta seccional DPU de conexión directa, el montaje sólo debe ser realizado por montadores con la correspondiente formación.

Para un montaje fácil y adecuado, realice cuidadosamente los pasos descritos a continuación.

Antes del montaje de la puerta, deben estar acabados el hueco de la puerta y el suelo del edificio.

Asegúrese de que exista suficiente desagüe en la zona de la junta inferior y los elementos del cerco, ya que de lo contrario, existe peligro de corrosión (véase Guía Técnica).

Asegúrese de un secado y ventilación suficientes del edificio, ya que de lo contrario, existe peligro de corrosión.

Antes de los trabajos de revoque o de pintura, la puerta debe protegerse correctamente, ya que las salpicaduras de mortero, cemento, yeso, pintura etc. pueden dañar la superficie.

Proteja a la puerta de sustancias agresivas y cáusticas, como p. ej. reacciones de salitre de las piedras o el mortero, ácidos, lejías, sales de deshielo, materiales de obturación o pinturas agresivos, ya que de lo contrario, existe peligro de corrosión.

**Antes de la primera puesta en marcha, debe comprobarse la puerta conforme al capítulo 5 "Comprobación y mantenimiento".**

## 4 Funcionamiento

La puerta sólo de ser manejada por personas **capacitadas**. Si la puerta seccional ha sido montada y comprobada adecuadamente, es fácil de manejar y de marcha suave.

### ATENCIÓN

#### No modifique ni elimine ninguna pieza funcional.

Podría dejar fuera de servicio componentes importantes para la seguridad.

- No añada ningún componente extraño.
- Esta puerta seccional abre verticalmente hacia arriba. Mantener siempre libre la zona de apertura de la puerta. Asegúrese de que durante el accionamiento de la puerta no se encuentra **ninguna persona, en especial ningún niño**, ni ningún objeto en la zona de movimiento de la puerta.
- No levante objetos ni personas con la puerta.
- No maneje la puerta con altas cargas de viento.

## 4.1 Condiciones climatológicas

La puerta está prevista para las siguientes condiciones de funcionamiento:

### Temperatura

Lado exterior -40°C hasta 60°C

Lado interior -20°C hasta 60°C

### Humedad atmosférica relativa: 20 hasta 90%.

Debido a diferencias entre la temperatura interior y exterior puede producirse una flexión de los paneles (efecto bimetálico). En este caso pueden producirse daños al manejar la puerta.

## 5 Comprobación y mantenimiento

Los siguientes trabajos de comprobación y mantenimiento deben realizarse por un especialista conforme a las presentes instrucciones antes de la primera puesta en marcha y al menos una vez al año (en caso de más de 15 accionamientos diarios, cada 6 meses).

### PRECAUCIÓN

**En caso de una comprobación y mantenimiento insuficiente, existe peligro de daños.**

### 5.1 Materiales de soporte

Comprobar si los materiales de soporte (p. ej., cuerdas, guías, suspensiones) y los dispositivos de seguridad presentan roturas o daños, y sustituir componentes defectuosos.

### PRECAUCIÓN

**Tensión de cuerda muy alta**

### 5.2 Puntos de fijación

Comprobar si los puntos de fijación en la puerta y hacia la obra están fijos y, en caso necesario, apretar.

### 5.3 Poleas-guía y carriles-guía

Las poleas-guía deben dejar girarse fácilmente con la puerta cerrada. En caso necesario ajustar las poleas-guía. Tener en cuenta las indicaciones de montaje de los automatismos, ya que en ellas se indican las particularidades del ajuste de las poleas-guía.

- En caso necesario, limpiar los carriles-guías, pero no engrasarlo.
- Lubricar las bisagras y los soportes de las poleas.

### 5.4 Juntas

Comprobar si las juntas presentan daños o deformaciones y que estén completas. En caso necesario, sustituirlas.

## 6 Averías y solución de fallos

### ATENCIÓN

No modifique ni elimine ninguna pieza funcional. En caso de fallo de la puerta (marcha difícil u otras averías), debe encargarse inmediatamente la comprobación/reparación a un especialista.

- Peligro de lesión

## 7 Limpieza y cuidado

### 7.1 Superficie

Para la limpieza y el cuidado es suficiente agua limpia. En caso de suciedad más persistente, puede utilizarse agua caliente con un detergente neutro no abrasivo (detergente doméstico, pH 7).

Para conservar las características de la superficie, debe realizarse una limpieza cada 3 meses (lado exterior de la puerta, juntas). La zona de deslizamiento detrás de las juntas laterales siempre de estar limpia y deslizable.

Las distintas influencias climatológicas (p. ej., clima marítimo, ácidos, sales de deshielo, contaminación del aire, daños en la pintura) pueden exigir capas de pintura protectora adicionales (véase tratamiento de color).

Al frotar los acristalamientos pueden producirse arañazos. Las partículas de suciedad y de polvo deben enjuagarse primero con agua. En caso necesario, repasar con agua, detergente de pH neutro y un paño blando y limpio.

### 7.2 Tratamiento de color

La hoja de la puerta está provista de un recubrimiento de poliéster. En caso de que quiera volver a pintar la puerta con otro color o se requiera una capa de pintura de renovación o de protección adicional, proceder como sigue:

- Lijar ligeramente la superficie con un papel de lija fino (mín. 180)
- Limpiar con agua, secar y desengrasar
- Tratar con lacas de resina sintética convencionales para el exterior. Deben evitarse pinturas oscuras en puertas sándwich y puertas con rotura térmica.

Tener en cuenta las indicaciones de empleo del fabricante de la laca.

**ITALIANO****Indice**

<b>1</b>	<b>Su queste istruzioni .....</b>	<b>18</b>
1.1	Avvertenze utilizzate .....	18
1.2	Simboli utilizzati .....	18
1.3	Abbreviazioni utilizzate.....	19
<b>2</b>	<b>Indicazioni generali di sicurezza .....</b>	<b>19</b>
<b>3</b>	<b>Montaggio .....</b>	<b>19</b>
<b>4</b>	<b>Funzionamento .....</b>	<b>19</b>
4.1	Condizioni ambientali.....	20
<b>5</b>	<b>Controllo e manutenzione .....</b>	<b>20</b>
5.1	Elementi di sospensione .....	20
5.2	Punti di fissaggio.....	20
5.3	Ruote e guide di scorrimento .....	20
5.4	Guarnizioni.....	20
<b>6</b>	<b>Anomalie e risoluzione errori.....</b>	<b>20</b>
<b>7</b>	<b>Pulizia .....</b>	<b>20</b>
7.1	Superficie.....	20
7.2	Trattamento con vernice.....	20



.....81-91

**1 Su queste istruzioni**

Gentile cliente,

siamo lieti che Lei abbia scelto un prodotto di qualità di nostra produzione.

Legga attentamente le seguenti istruzioni, che Le forniranno importanti informazioni sull'installazione, sull'uso e la corretta manutenzione dei portoni sezionali. Siamo certi che questo prodotto Le procurerà grande soddisfazione per molti anni.

Osservi in particolar modo le indicazioni di sicurezza e le avvertenze.

La preghiamo di conservare queste istruzioni con cura.

**1.1 Avvertenze utilizzate****ATTENZIONE**Indica il rischio di **danneggiamento o distruzione del prodotto**.

Il simbolo di avvertimento generale indica il rischio di **lesioni fisiche o addirittura di morte**. Nel testo il simbolo di avvertimento generale viene utilizzato unitamente ai livelli di avvertenza descritti nel paragrafo seguente. Nella sezione illustrata un'ulteriore indicazione rinvia alle spiegazioni nel testo.



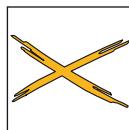
Indica il rischio di lesioni lievi o medie.

**1.2 Simboli utilizzati**

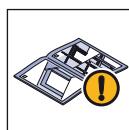
Avvertenza importante per evitare danni alle cose



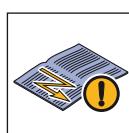
Disposizione o attività consentita



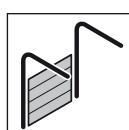
Disposizione o attività non consentita



Vedere le illustrazioni

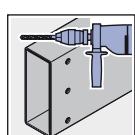


Vedere le istruzioni per il montaggio separate

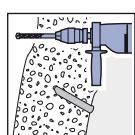


Applicazione con guida a scorrimento verso l'alto

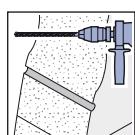
Il trasferimento di dati a terzi e la copia del documento stesso, utilizzando il contenuto per scopi diversi da quelli preposti, è vietato, salvo diversamente accordato per iscritto dalla società. La mancanza di piena adesione a queste condizioni farà scaturire azione legale contro la persona o la società recante l'offesa. Tutti i diritti, riferiti a Certificazioni, già esistenti o in via di applicazione, sono riservati. La Ditta si riserva la facoltà di apportare modifiche al prodotto.



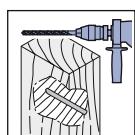
Perforare nell'acciaio



Perforare nel calcestruzzo



Praticare fori nella muratura



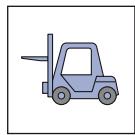
Praticare fori nel legno



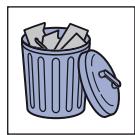
Saldare su acciaio



Muovere lentamente e con cautela



Utilizzare un mezzo di sollevamento adeguato  
(p. es. elevatori, gru)



Rimuovere e smaltire componente o imballo

### 1.3 Abbreviazioni utilizzate

<b>OFF</b>	Piano pavimento finito
<b>DH</b>	Ancora a soffitto, posteriore
<b>DM</b>	Ancora a soffitto, centrale
<b>LZ</b>	Misura luce telaio
<b>RM</b>	Altezza modulare

## 2 Indicazioni generali di sicurezza

- La manutenzione e le riparazioni del portone sezionale industriale DPU devono essere eseguite da uno specialista (persona competente secondo la norma EN 12635).
- In caso di guasto del portone (difficoltà di funzionamento o altri disturbi) incaricare immediatamente uno specialista del controllo e della riparazione.

- Lo specialista deve prestare attenzione che vengano rispettate le rispettive norme nazionali sulla sicurezza sul luogo di lavoro. Prima della messa in funzione del portone controllare che questo si trovi in condizioni meccaniche perfette. Il campo di applicazione dei portoni sezionali DPU viene stabilito in base alla norma EN 13241-1.

## 3 Montaggio

Per garantire un montaggio corretto del portone sezionale DPU con motorizzazione a trasmissione diretta devono essere impiegati esclusivamente installatori con una qualifica comprovata.

Per un montaggio semplice e a norma eseguire accuratamente i seguenti passi.

Prima del montaggio del portone il foro muratura e il pavimento dell'edificio devono essere pronti.

Garantire un sufficiente scarico dell'acqua nell'area della guarnizione a pavimento e delle parti di telaio, altrimenti esiste il pericolo di corrosione (vedere le schede tecniche).

Garantire una sufficiente deumidificazione o areazione dell'edificio, altrimenti esiste il pericolo di corrosione.

Prima dei lavori di intonacatura e verniciatura il portone deve essere protetto in modo efficace, poiché gli schizzi di malta, cemento, gesso, vernice ecc. possono provocare danni alla superficie.

Proteggere il portone dall'azione aggressiva e corrosiva di p. es. reazioni nitriche da pietra o malta, acidi, soluzioni, sale antigelo, prodotti vernicianti o mastici ad agenti aggressivi, altrimenti esiste il pericolo di corrosione.

**Prima della prima messa in funzione, controllare il portone in base al capitolo 5 "Controllo e manutenzione"!**

## 4 Funzionamento

I portoni devono essere usati solo da persone **competenti**. Se montato e controllato da uno specialista il portone sezionale è semplice da usare e di facile manovra.

### ATTENZIONE

#### Non modificare o togliere alcun componente funzionale.

C'è il rischio di mettere fuori funzione importanti componenti di sicurezza.

- Non installare componenti supplementari di terzi!
- Questo portone sezionale si apre verticalmente verso l'alto. Lasciare sempre libero lo spazio di apertura del portone! Assicurarsi che durante il movimento del portone nella sua zona di manovra non siano presenti né oggetti **né persone, in particolare bambini**.
- Non utilizzare il portone per sollevare oggetti o persone.
- Non azionare il portone in caso di forte influenza del vento.

## 4.1 Condizioni ambientali

Il portone è previsto per le seguenti condizioni d'esercizio:

### Temperatura

Esterna da -40 °C a 60 °C

Interna da -20 °C a 60 °C

### Umidità dell'aria relativa: dal 20 al 90%

Gli sbalzi di temperatura fra l'interno e l'esterno possono causare la flessione degli elementi del portone (effetto bimetallico). Durante il movimento del portone esiste quindi la possibilità di danneggiamenti.

## 5 Controllo e manutenzione

Far effettuare i lavori di controllo e manutenzione successivi prima della prima messa in funzione ed almeno una volta all'anno (in caso di oltre 15 manovre giornaliere ogni 6 mesi) da uno specialista in base alle presenti istruzioni!



**In caso di controllo e manutenzione insufficiente esiste il pericolo di ferimento e di danneggiamenti.**

### 5.1 Elementi di sospensione

Controllare che gli elementi di sospensione (p. es. funi, accessori, sospensioni) e il dispositivo di sicurezza non presentino punti di rottura e danneggiamenti e sostituire i componenti danneggiati.



**Tensione fune elevata!**

### 5.2 Punti di fissaggio

Verificare che tutti i punti di fissaggio sul portone e sulla struttura dell'edificio siano posizionati correttamente e se necessario serrarli.

### 5.3 Ruote e guide di scorrimento

Le ruote di scorrimento devono essere facili da ruotare a portone chiuso. Regolarle se necessario. Osservare le istruzioni di montaggio delle motorizzazioni, poiché qui vengono fornite indicazioni sulle particolarità della regolazione delle ruote di scorrimento.

- ▶ Eventualmente pulire e non ingrassare le guide di scorrimento!
- ▶ Lubrificare il manto flessibile e il portaruote.

### 5.4 Guarnizioni

Controllare che le guarnizioni non presentino danneggiamenti, deformazioni e che siano integre ed eventualmente sostituirle.

## 6 Anomalie e risoluzione errori

### ATTENZIONE

Non modificare o togliere alcun componente funzionale. In caso di guasto del portone (difficoltà di funzionamento o altri disturbi) incaricare immediatamente uno specialista del controllo e della riparazione.

- ▶ Pericolo di ferimento!

## 7 Pulizia

### 7.1 Superficie

Per la pulizia è sufficiente l'uso di acqua pura. In caso di sporco più intenso si può utilizzare acqua calda con un detergente neutro e non abrasivo (detersivo per piatti, pH 7).

Per conservare le caratteristiche della superficie pulire regolarmente almeno ogni 3 mesi (lato esterno portone, guarnizioni). L'area di scorrimento dietro le guarnizioni laterali deve essere sempre mantenuta pulita e scorrevole.

Diverse influenze ambientali (p. es. clima marittimo, acidi, sale antigelo, inquinamento atmosferico, danneggiamenti della vernice) possono rendere necessaria un'ulteriore mano di vernice protettiva (vedere il trattamento con vernice).

Lo strofinamento delle lastre provoca graffi. Rimuovere a fondo con acqua le particelle di sporco e di polvere. Infine se necessario pulire con acqua, un detergente per piatti a ph neutro e un panno morbido e pulito.

### 7.2 Trattamento con vernice

Il manto è trattato con un rivestimento in poliestere. Se desiderate riverniciare il portone con un'altra tonalità di colore, è necessaria una vernice di manutenzione o un'ulteriore mano di vernice protettiva:

- ▶ Raschiare la superficie con una carta abrasiva fine (granulazione min. 180).
- ▶ Pulire con acqua, asciugare, sgrassare
- ▶ Continuare il trattamento con una comune vernice in resina sintetica per impiego esterno. Evitare l'applicazione di vernice scura nei portoni a doppia parete e a separazione termica.

Osservare le istruzioni del produttore della vernice per l'applicazione.

# PORUTGUÊS

## Índice

<b>1</b>	<b>Relativamente a estas instruções.....</b>	<b>21</b>
1.1	Instruções de aviso utilizadas .....	21
1.2	Simbologia utilizada .....	21
1.3	Abreviaturas utilizadas .....	22
<b>2</b>	<b>Instruções fundamentais de segurança .....</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>Montagem .....</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>Funcionamento .....</b>	<b>22</b>
4.1	Condições atmosféricas .....	22
<b>5</b>	<b>Ensaio e manutenção .....</b>	<b>23</b>
5.1	Os meios de suporte.....	23
5.2	Todos os pontos de fixação .....	23
5.3	Polias e barras de guia.....	23
5.4	Controlar as vedações .....	23
<b>6</b>	<b>Anomalias e regularização de erros.....</b>	<b>23</b>
<b>7</b>	<b>Limpeza e conservação .....</b>	<b>23</b>
7.1	Superfície.....	23
7.2	Tratamento de cor .....	23



..... 81-91

É proibida a divulgação e a reprodução do presente documento, bem como a utilização e a comunicação do seu teor, desde que não haja autorização expressa para o efeito. O incumprimento obriga a indemnizações. Reservados todos os direitos de patentes, modelos registados ou registo de modelos registados de apresentação. Reservados os direitos de alteração.

## 1 Relativamente a estas instruções

Exmo. Cliente,

Agradecemos ter optado por um dos nossos produtos de qualidade.

Leia e cumpra estas instruções. As mesmas contêm informações importantes relativas à montagem, ao funcionamento e à conservação/manutenção correctas das portas seccionais, para que fique satisfeito com este produto durante muito tempo.

Cumpra sobretudo todas as instruções de segurança e de aviso.

Guarde cuidadosamente estas instruções.

### 1.1 Instruções de aviso utilizadas

#### ATENÇÃO

Assinala um perigo, que poderá levar à **danificação ou destruição do produto**.



O símbolo geral de aviso assinala um perigo, que poderá levar a **lesões ou à morte**. Na parte escrita, o símbolo geral de aviso é utilizado em conjunto com os seguintes níveis de aviso. Na parte ilustrada, uma informação adicional remete para as explicações na parte escrita.

#### △ CUIDADO

Assinala um perigo, que poderá levar a lesões leves ou médias.

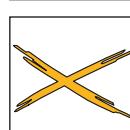
## 1.2 Simbologia utilizada



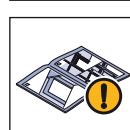
Instrução importante para evitar danos materiais



Disposição ou actividade admissível



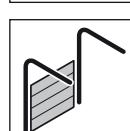
Disposição ou actividade inadmissível



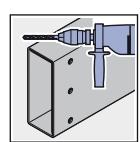
Ver instrução ilustrada



Ver instrução de montagem separada



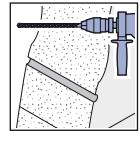
Ferragem elevada de barras de guia



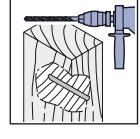
Perfuração em aço



Perfuração em betão



Perfuração em alvenaria



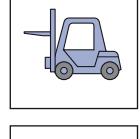
Perfuração em madeira



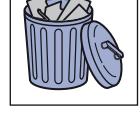
Soldadura em aço



Movimentar a peça lentamente e com cuidado



Utilizar um meio de elevação adequado (por exemplo, empilhador, grua)



Remover o elemento de construção ou a embalagem e providenciar o seu tratamento

### 1.3 Abreviaturas utilizadas

<b>OFF</b>	Aresta superior do pavimento acabado
<b>DH</b>	Âncora de tecto, atrás
<b>DM</b>	Âncora de tecto, centro
<b>LZ</b>	Medida interior do aro
<b>RM</b>	Altura da dimensão modular

## 2 Instruções fundamentais de segurança

- A manutenção e as reparações das portas seccionais industriais DPU deverão ser realizadas por pessoal qualificado (pessoa competente, de acordo com a EN 12635).
- Aquando de falhas na porta (deslocação difícil ou outras anomalias) terá de se contactar imediatamente um entendido na matéria para proceder ao ensaio/à reparação.
- O entendido terá de cumprir as normas nacionais relativas à segurança no trabalho. Antes da colocação em funcionamento verifique, se a porta não apresenta anomalias técnicas. O âmbito de aplicação das portas seccionais DPU é definido pela norma EN 13241-1.

## 3 Montagem

Para se garantir a montagem correcta da porta seccional DPU com automatismo directo, só poderá ser exclusivamente contratado pessoal de montagem devidamente habilitado para o efeito.

Para uma montagem simples e correcta, realize cuidadosamente os seguintes passos de trabalho.

A abertura da porta e o pavimento do edifício terão de estar concluídos antes da montagem da mesma.

Providencie um escoamento de água suficiente na zona da vedação de solo e das peças do caixilho, caso contrário existe o perigo de corrosão (ver dados de montagem).

Providencie uma secagem ou ventilação suficiente do edifício, caso contrário existe o perigo de corrosão.

Antes de trabalhos de reboco e pintura, a porta terá de ser obrigatoriamente protegida, uma vez que os salpicos de argamassa, cimento, gesso, tinta, etc. levam a danos na superfície.

Proteja a porta de agentes agressivos e corrosivos, como reacções de nitrato de potássio de tijolos ou argamassa, ácidos, lixíviás, sal para degelar, tintas com efeito agressivo ou material de vedação, caso contrário existe o perigo de corrosão.

**Antes do primeiro funcionamento, faça o controlo da porta, de acordo com o capítulo 5 referente a "ensaio e manutenção"!**

## 4 Funcionamento

O accionamento das portas terá de ser feito por pessoas **instruídas**. Se a porta seccional for correctamente montada e inspecionada, então a sua deslocação é fácil e o seu accionamento torna-se simples.

### ATENÇÃO

#### Não altere nem remova peças de função.

Desta forma poderia desactivar peças de segurança importantes.

- Não aplique elementos de construção adicionais.
- Esta porta seccional abre na vertical para cima. Manter a zona de abertura da porta sempre livre! Certifique-se, que não se encontrem **pessoas, sobretudo crianças** ou objectos na área de movimento da porta durante o accionamento da mesma.
- Não levante pessoas ou objectos com a porta.
- Não accione a porta aquando de ventos fortes.

### 4.1 Condições atmosféricas

O funcionamento da porta está previsto nas seguintes condições:

#### Temperatura

Lado exterior -40°C a 60°C

Lado interior -20°C a 60°C

#### Humididade relativa do ar: 20 a 90%.

Devido às diferenças de temperatura interior e exterior podem verificar-se flexões dos elementos da porta (efeito bimetal). Aquando do accionamento da porta existe a possibilidade de danos.

## 5 Ensaio e manutenção

Os seguintes trabalhos de ensaio e manutenção antes do primeiro funcionamento e pelo menos uma vez por ano (aquando de 15 accionamentos de porta, de 6 em 6 meses) terão de ser realizados por um entendido na matéria, de acordo com estas instruções!

### CUIDADO

**Aquando de um ensaio e uma manutenção insuficiente existe o perigo de lesão e o perigo de danos.**

### 5.1 Os meios de suporte

(por exemplo, cabos, ferragens, suspensões), os dispositivos de segurança e os elementos de construção danificados terão de ser substituídos, se se verificarem pontos de ruptura e danos nos mesmos.

### CUIDADO

**Tensão elevada nos cabos!**

### 5.2 Todos os pontos de fixação

na porta e no corpo de construção terão de ser verificados e se for necessário, terão de ser apertados.

### 5.3 Polias e barras de guia

As polias terão de ser facilmente rodadas, quando a porta se encontrar fechada. Se for necessário, terão de ser ajustadas as polias. Cumprir as instruções de montagem dos automatismos, uma vez que aqui se remete para especificidades no ajuste das polias.

- Se for necessário, limpar as barras de guia, não olear!
- Olear as dobradiças e os suportes de rolo.

### 5.4 Controlar as vedações

quanto a danos, deformações e completude, se for necessário substituir.

## 6 Anomalias e regularização de erros

### ATENÇÃO

Não altere nem remova peças de função. Aquando de falhas na porta (deslocação difícil ou outras anomalias) terá de se contactar imediatamente um entendido na matéria para proceder ao ensaio/à reparação.

- Perigo de lesão!

## 7 Limpeza e conservação

### 7.1 Superfície

Para a limpeza e conservação é suficiente água límpida. Aquando de sujidades mais fortes poderá ser utilizada água quente e um produto de limpeza neutro não abrasivo (detergente doméstico, valor pH 7).

Para a conservação das características da superfície terá de ser realizada uma limpeza regular, pelo menos de 3 em 3 meses (lado exterior da porta, vedações). A zona de deslize atrás das vedações laterais terá de se encontrar permanentemente limpa e deslizante.

As diferentes influências atmosféricas (por exemplo, clima marítimo, ácidos, sal para degelar, pressões de ar, danos no verniz) podem exigir pinturas de protecção adicionais (ver tratamento de cor).

Esfregar os vidros provoca arranhões. Limpe a sujidade e as partículas de pó primeiro com água. Se depois for necessário, limpe novamente com água, um produto de limpeza de ph neutro e um pano limpo e macio.

### 7.2 Tratamento de cor

A folha da porta está revestida com uma lacagem em poliéster. Se pretender pintar a porta de uma outra cor então é necessária um pintura de restauro ou uma pintura de protecção adicional:

- Lixe levemente a superfície com um lixa fina (min. 180 de granulação).
- Limpe com água, seque e desengordure
- Tratamento posterior com um verniz de resina sintética vulgar para a aplicação exterior. Deverão ser evitadas as pinturas escuras em portas com painel duplo e separação térmica.

Cumprir as instruções de tratamento do fabricante do verniz.

**POLSKI****Spis treści**

<b>1</b>	<b>Informacje dotyczące niniejszej instrukcji</b> .....	<b>24</b>
1.1	Stosowane wskazówki ostrzegawcze.....	24
1.2	Stosowane symbole .....	24
1.3	Stosowane skróty.....	25
<b>2</b>	<b>Podstawowe uwagi dotyczące bezpieczeństwa .....</b>	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>Montaż .....</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Użytkowanie.....</b>	<b>25</b>
4.1	Warunki środowiskowe .....	26
<b>5</b>	<b>Kontrola i konserwacja .....</b>	<b>26</b>
5.1	Elementy nośne .....	26
5.2	Wszystkie punkty mocowania .....	26
5.3	Rolki prowadzące i szyny bieżne.....	26
5.4	Uszczelki.....	26
<b>6</b>	<b>Zakłócenia i usuwanie błędów.....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Czyszczenie i konserwacja.....</b>	<b>26</b>
7.1	Powierzchnia.....	26
7.2	Wykończenie ostateczne .....	26



.....81-91

**1      Informacje dotyczące niniejszej instrukcji**

Szanowni Klienci,

cieszymy się, że wybrały Państwo wysokiej jakości produkt naszej firmy.

Prosimy o przeczytanie i stosowanie się do niniejszej instrukcji, zawierającej ważne informacje na temat montażu, eksploatacji i prawidłowej pielęgnacji/konserwacji bram segmentowych. Pozwoli to Państwu przez wiele lat cieszyć się naszym produktem.

Prosimy stosować się do wszystkich ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Prosimy o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji.

**1.1     Stosowane wskazówki ostrzegawcze****UWAGA**

Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie wyrobu.



Ogólny symbol ostrzegawczy oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do **skaleczeń lub śmierci**. W części opisowej ogólny symbol ostrzegawczy stosowany jest w połączeniu z niżej określonymi stopniami zagrożenia. W części ilustrowanej dodatkowy odnośnik wskazuje na wyjaśnienia zawarte w części opisowej.

**UWAGA**

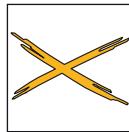
Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do skaleczeń niskiego lub średniego stopnia.

**1.2     Stosowane symbole**

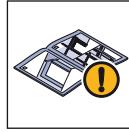
Ważna wskazówka pozwalająca uniknąć szkód materialnych



Prawidłowe położenie lub czynność



Nieprawidłowe położenie lub czynność

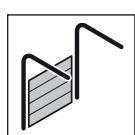


Patrz część ilustrowana

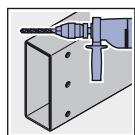


Patrz oddzielna instrukcja montażu

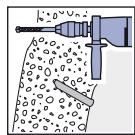
Zabrania się przekazywania lub powielania niniejszego dokumentu, wykorzystywania lub informowania o jego treści bez wyraźnego zezwolenia. Niestosowanie się do powyższego postanowienia zobowiązuje do odskodowania. Wszystkie prawa z rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub zdobniczego zastrzeżone. Zmiany zastrzeżone.



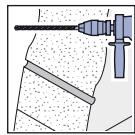
Prowadzenie podwyższone



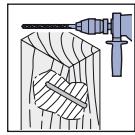
Wiercenie w stali



Wiercenie w betonie



Wiercenie w ścianie murowanej



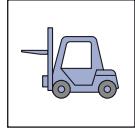
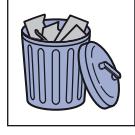
Wiercenie w drewnie



Spawanie stali



Poruszać powoli i ostrożnie

Stosować odpowiedni podnośnik  
(np. sztaplarki, żurawia)Element lub opakowanie usunąć i poddać  
utylizacji

### 1.3 Stosowane skróty

<b>OFF</b>	górną krawędź gotowej posadzki
<b>DH</b>	kotwa stropowa, tylna
<b>DM</b>	kotwa stropowa, środkowa
<b>LZ</b>	wymiar ościeżnicy w świetle
<b>RM</b>	wysokość wzorcowa

## 2 Podstawowe uwagi dotyczące bezpieczeństwa

- Kontrolę i naprawę segmentowych bram przemysłowych DPU powinna wykonywać osoba posiadająca stosowne kwalifikacje (osoba kompetentna zgodnie z EN 12635).
- W razie nieprawidłowego działania bramy (brak płynnej pracy lub inne zakłócenia) należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio osobie posiadającej stosowne kwalifikacje.

- Instalator jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących krajowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy mechanizm bramy jest w nienagannym stanie. Zakres zastosowania bram segmentowych DPU reguluje norma EN 13241-1.

## 3 Montaż

W celu zagwarantowania prawidłowego wykonania montażu bramy segmentowej DPU z napędem bezpośredniem prace montażowe należy zlecać wyłącznie monterom posiadającym odpowiednie kwalifikacje.

Dokładne stosowanie niżej opisanych czynności ułatwi wykonanie prawidłowego montażu.

Przed zainstalowaniem bramy należy wykończyć otwór w ścianie i posadzkę w budynku.

W obszarze uszczelki progowej i elementów ościeżnicy należy wykonać odpowiednie odprowadzenie wody, co pozwoli uniknąć korozji (patrz Dane montażowe).

Należy zapewnić wystarczające suszenie wzgl. wentylację budynku w celu wyeliminowania ryzyka korozji.

Przed rozpoczęciem prac tynkarskich i malarczykach należy bezwzględnie zabezpieczyć bramę przed odpryskami zaprawy, cementu, gipsu, farby itp., które mogą prowadzić do uszkodzenia powierzchni bramy.

Należy chronić bramę przed agresywnymi i żräcymi środkami, np. przed związkami saletry z kamieniem lub zaprawą, kwasami, łączami, solą do posypywania nawierzchni, agresywnymi farbami lub materiałami uszczelniającymi, które stwarzają ryzyko korozji.

**Przed pierwszym uruchomieniem bramę należy skontrolować zgodnie z rozdziałem 5 „Kontrola i konserwacja“!**

## 4 Użytkowanie

Bramę mogą obsługiwać wyłącznie **przeszkolone** osoby. Fachowo zamontowana i skontrolowana brama segmentowa porusza się płynnie i jest łatwa w obsłudze.

### UWAGA

#### Nie należy zmieniać ani usuwać jakichkolwiek części.

Takie działanie może spowodować uszkodzenie ważnych zabezpieczających elementów konstrukcyjnych.

- Nie należy montować żadnych dodatkowych części nie pochodzących od producenta.
- Brama segmentowa otwiera się pionowo w górę. Prosimy nie zastawiać obszaru otwierania bramy! Przed uruchomieniem należy się upewnić, że w obszarze pracy bramy nie przebywają **ludzie – w szczególności dzieci** – lub nie stoją na przeszkodzie żadne przedmioty.
- Zabrania się podnoszenia ludzi lub przedmiotów za pomocą bramy.
- Nie uruchamiać bramy przy silnym wietrze.

## 4.1 Warunki środowiskowe

Brama jest przeznaczona do pracy w następujących warunkach:

### Temperatura

Strona zewnętrzna -40°C do 60°C

Strona wewnętrzna -20°C do 60°C

### Względna wilgotność powietrza: 20 do 90%.

Różnica temperatury zewnętrznej i wewnętrznej może prowadzić do uginania się elementów bramy (efekt bimetalu). W takim wypadku uruchomienie bramy może spowodować jej uszkodzenie.

## 5 Kontrola i konserwacja

Wykonanie poniższych prac kontrolnych i konserwacyjnych należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje - przed pierwszym uruchomieniem bramy, a następnie przynajmniej raz w roku (bramy uruchamiane ponad 15 razy dziennie - co 6 miesięcy).

### OSTROŻNIE

**Brak dostatecznej kontroli i konserwacji stwarza ryzyko skałeczenia i uszkodzenia całej bramy.**

### 5.1 Elementy nośne

Skontrolować stan elementów nośnych (np. liny, okucia prowadzące, zawieszenia) i urządzenia zabezpieczającego, uszkodzone elementy wymienić.

### OSTROŻNIE

**Napięta lina!**

### 5.2 Wszystkie punkty mocowania

Sprawdzić trwałość wszystkich punktów mocowania na bramie i bryle budynku, w razie potrzeby poprawić.

### 5.3 Rolki prowadzące i szyny bieżne

Przy zamkniętej bramie rolki bieżne muszą się lekko obracać. W razie potrzeby wyregulować ustawienie rolek. Stosować się do instrukcji montażowych napędów, informujących o wymaganiach w zakresie szczególnych ustawień rolek.

- Rolki bieżne ew. oczyścić, nie oliwić!
- Naoliwić zawiąsy i obejmę rolek.

### 5.4 Uszczelki

Sprawdzić ewentualne uszkodzenia, odkształcenia i kompletność uszczelek, w razie potrzeby wymienić.

## 6 Zakłócenia i usuwanie błędów

### UWAGA

Nie należy zmieniać ani usuwać jakichkolwiek części. W razie nieprawidłowego działania bramy (brak płynnej pracy lub inne zakłócenia) należy zlecić kontrolę lub naprawę bezpośrednio osobie posiadającej stosowne kwalifikacje.

- Niebezpieczeństwo skałeczenia!

## 7 Czyszczenie i konserwacja

### 7.1 Powierzchnia

Do czyszczenia i pielęgnacji stosować czystą wodę. W przypadku silniejszych zabrudzeń można używać ciepłej wody z dodatkiem neutralnego, nie szorującego środka czyszczącego ( płyn do mycia naczyń, pH 7 ).

Bramę (strona zewnętrzna, uszczelki) należy czyścić regularnie min. co 3 miesiące, aby zachować właściwości powierzchni. Obszar za uszczelkami bocznymi należy zawsze utrzymywać w czystości, aby zapewnić dostateczne właściwości ślizgowe.

Czynniki środowiskowe (np. klimat morski, działanie kwasów, roztworów soli do posypywania nawierzchni, mechaniczne obciążenia w powietrzu atmosferycznym, uszkodzenia lakieru) mogą wymagać zastosowania dodatkowych powłok malarskich (patrz Wykończenie ostateczne).

Wycieranie szyb powoduje powstawanie rys. Drobinki zanieczyszczeń i kurzu należy najpierw splukać czystą wodą. W razie potrzeby użyć wody z dodatkiem płynu do mycia naczyń o neutralnym odczynie pH i na koniec wytrzeć do sucha miękką i czystą szmatką.

### 7.2 Wykończenie ostateczne

Płyta bramy jest wykończona warstwą farby poliestrowej. Jeżeli zamierzacie Państwo polakierować bramę na inny kolor, wykonać dodatkową powłokę ochronną lub renowacyjną, należy:

- lekko przeszlifować powierzchnię drobnym papierem ściernym (ziarnistość min. 180)
- splukać wodą, osuszyć, odtłuscić
- wykończyć powierzchnię lakierem na bazie sztucznej żywicy do stosowania na zewnątrz. W ocieplanych bramach i bramach z przegrodą termiczną nie należy stosować lakierów w ciemnych kolorach.

Przestrzegać wskazówek producenta lakieru.

**MAGYAR****Tartalomjegyzék**

<b>1</b>	<b>Néhány szó ezen utasításhoz.....</b>	<b>27</b>
1.1	Használt figyelmeztetések .....	27
1.2	Alkalmazott szimbólumok .....	27
1.3	Alkalmazott rövidítések .....	28
<b>2</b>	<b>Alapvető biztonsági utasítások.....</b>	<b>28</b>
<b>3</b>	<b>Szerelés .....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>Üzemeltetés .....</b>	<b>28</b>
4.1	Környezeti feltételek.....	28
<b>5</b>	<b>Ellenőrzés és karbantartás.....</b>	<b>29</b>
5.1	Tartószerkezet.....	29
5.2	Az összes rögzítési pont .....	29
5.3	Futógörgők és futósínek.....	29
5.4	Tömítések .....	29
<b>6</b>	<b>Zavarok és hibaelhárítás .....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Tisztítás és ápolás.....</b>	<b>29</b>
7.1	Felület .....	29
7.2	Felületkezelés .....	29



..... 81-91

**1 Néhány szó ezen utasításhoz**

Tisztelt Vásárló!

Örömünkre szolgál, hogy cégnk minőségi terméke mellett döntött.

Kérjük olvassa el, és tartsa be ezen utasítást. Fontos információk vannak benne a szekcionált kapuk beépítéséről, üzemeltetéséről, valamint korrekt tisztításáról és ápolásáról, hogy termékünk sok éven keresztül szolgálhassa Önt.

Különösen figyeljen a biztonsági és figyelmeztető utasításokra.

Gondosan örizzé meg ezt az utasítást.

**1.1 Használt figyelmeztetések****FIGYELEM**

Olyan veszély jelölése, ami a termék sérüléséhez vagy tönkrementetélezhet vezethet.



Általános figyelmeztető szimbólum jelöli azt a veszélyt, ami sérüléseket vagy halált okozhat. A szöveges részben az általános figyelmeztető szimbólum az azt követő figyelmeztetési fokozatok leírásával együtt használatos. Az ábrás részben egy kiegészítő jelölés utal a szöveges részben található magyarázátra.

**VIGYÁZAT**

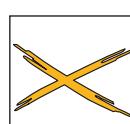
Olyan veszély jelölése, amely könnyebb vagy közepes mértékű sérülésekhez vezethet.

**1.2 Alkalmazott szimbólumok**

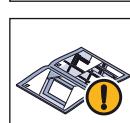
fontos figyelmeztetés az anyagi károk elkerülésére



megengedett intézkedés vagy tevékenység



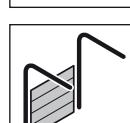
nem megengedett intézkedés vagy tevékenység



lásd az ábrás utasítást

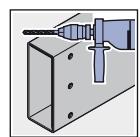


lásd az elkülönített szerelési utasítást

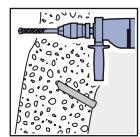


magas sínvezetés

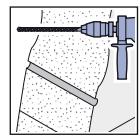
Tilos ezen dokumentum továbbadása, sokszorosítása, valamint tartalmának felhasználása és közlése. A tilalmat megszegők kártérítésre kötelezettek. Az összes szabadalmi-, használati minta- és ipari jog fenntartva. A változtatás jogát fenntartjuk.



fűrás acélba



fűrás betonba



fűrás téglafalba



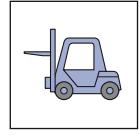
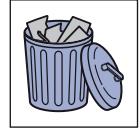
fűrás fába



hegesztés acélról



lassan és óvatosan mozgatni

használjon arra alkalmas  
emelőszerkezetet  
(pl. targonca, daru)alkatrészek vagy csomagoló anyag  
eltávolítása és megsemmisítése

### 1.3 Alkalmazott rövidítések

OFF	Kész padlószint felső síkja
DH	Hátsó födémfüggesztek
DM	Középső födémfüggesztek
LZ	Szabad tokbelméret
RM	Rasztermagasság

## 2 Alapvető biztonsági utasítások

- A DPU ipari szekcionált kapuk karbantartását és javítását csak szakember végezheti (EN 12635 szerinti kompetens személy).
- A kapu meghibásodása esetén (nehézjárás vagy más zavar) a javítással/karbantartással közvetlenül egy szakembert kell megbízni.
- A szakembernek feltétlenül figyelnie kell arra, hogy a mindenkorai nemzeti előírások betartásra kerüljenek. A kapu üzembe helyezése előtt ellenőrizni kell, hogy a kapu mechanikusan hibamentes állapotban van-e. A DPU szekcionált kapuk alkalmazási területe az EN 13241-1 szabványban van lefektetve.

## 3 Szerelés

Hogy a direkthajtással rendelkező DPU szekcionált kapu szakszerű beépítése biztosítható legyen, az ilyen kaput kizártlag arra kiképzett szerelő telepíthesi.

Az egyszerű és szakszerű szerelés érdekében gondosan kövesse végig a következő munkalépéseket.

A kapu beépítése előtt a kapunyílásnak és az épület aljzatának már készen kell lennie.

Az aljzattömítésnél és a toklábaknál gondoskodjon a megfelelő vízelvezetésről, különben fennáll a korrózióveszély (lásd a tervezői segéleteket).

Gondoskodjon róla, hogy az épület megfelelően száraz és szellőztetett legyen, különben fennáll a korrózióveszély.

Vakolási és festési munkálatok során a kaput okvetlenül hatékonyan kell védeni, mert a vakolat-, cement-, gipsz- és festékfröccsök a felület sérüléséhez vezethetnek.

Óvj a kaput az olyan agresszív és maró hatású anyagoktól, mint pl. a salétromos reakciójú kövek vagy vakolatok, savak, lúgok, útszóró só, agresszív hatóanyagú festékek vagy tömítőanyagok, különben fennáll a korrózióveszély.

**Üzembe helyezés előtt a kaput az 5. fejezet (Ellenőrzés és karbantartás) szerint át kell vizsgálni!**

## 4 Üzemeltetés

A kapu működtetését csak **kiképzett** személyek végezhetik. A szakszerűen szerelt és ellenőrzött szekcionált kapu könnyűjárássú és egyszerűen működtethető.

### FIGYELEM

#### Ne változtasson meg vagy távolítsa el alkatrészeket!

Éközben fontos biztonsági elemeket helyezhetne üzemen kívül.

- Ne építsen be idegen kiegészítő elemeket.
- Ez a szekcionált kapu függőlegesen felfelé nyílik. A kapu nyitási tartományát mindenkorán tartsa szabadon! Győződjön meg arról, hogy működése közben **személyek, különösen gyermek vagy tárgyak** a kapu mozgástartományában nem tartózkodnak.
- Ne emeljen a kapuval személyeket vagy tárgyakat.
- Ne működtesse a kaput erős szélben.

### 4.1 Környezeti feltételek

A kapu a következő feltételeknek felel meg:

#### Hőmérséklet

Külső oldalon -40°C-tól +60°C-ig

Belső oldalon -20°C-tól +60°C-ig

#### Relatív páratartalom: 20%-tól 90%.-ig

A különböző belső és külső hőmérséklet hatására felléphet a kapuemek kihajlása (Bimetal-effektus). Ilyen esetekben a kapu működtetése során fennáll a sérülés veszélye.

## 5 Ellenőrzés és karbantartás

A következő ellenőrzési és karbantartási munkálatokat az első üzembe helyezés előtt és évente legalább kétszer (több mint napi 15 működtetés esetén negyedévente) ezen utasítás szerint szakemberrel el kell végezni!

### VIGYÁZAT

Nem kielégítő ellenőrzés és karbantartás esetén fennáll a sérülések és károsodások veszélye.

### 5.1 Tartószerkezet

(pl. köteleket, vasalatokat, függesszékeket) és biztonsági berendezéseket törések és sérülések szempontjából vizsgálni, sérült alkatrészeket cserélni kell.

### VIGYÁZAT

Nagyfokú kötélfeszesség!

### 5.2 Az összes rögzítési pont

kapu és az épülettest közötti szorosságát ellenőrizze, ha kell húzzon utána.

### 5.3 Futógörgök és futósínek

A futógörgöknek zárt kapu esetén is könnyen elforgathatóknak kell lenniük. Ha szükséges, állítsa be a futógörgöket. Vegye figyelembe a meghajtás beépítési utasítását, mert ott külön utasításokat talál a futógörgök beállítására.

- ▶ Tisztítsa meg adott esetben a futósíneket, ne zsírozzon!
- ▶ Olajozza meg a zsanérokat és a görgőtartókat.

### 5.4 Tömítések

Ellenőrizze sérülések, alakváltozások és teljes meglétük szempontjából, ha szükséges cserélje ki.

## 6 Zavarok és hibaelhárítás

### FIGYELEM

Ne változtasson meg vagy távolítsa el alkatrészeket! A kapu meghibásodása esetén (nehézjárás vagy más zavar) a javítással/karbantartással közvetlenül egy szakembert kell megbízni.

- ▶ Sérülésveszély!

## 7 Tisztítás és ápolás

### 7.1 Felület

A tisztításhoz és ápoláshoz elegendő a tiszta víz. Makacsabb szennyeződés esetén használható meleg víz semleges, karcmentes tisztítószerrel (háztartási mosogatószer, pH-érték 7).

A felületi tulajdonságok megtartásához legalább 3-havonkénti rendszeres tisztítás szükséges (kapu külső oldala, tömítések). Az oldaltömítések mögötti egymáson csúszó részeket folyamatosan tisztán és síkosan kell tartani.

A legkülönbözőbb környezeti behatások (pl. tengeri klíma, savak, útszóró só, légtérhelés, festési sérülések) további védőrétegek felhordását tehetik szükségessé (lásd Felületkezelés).

Az üvegezőbetétek dörzsölése karcolásokat okoz. A szennyező- és porrészecskéket először bő vízzel alaposan le kell öblíteni. Ha szükséges végül vízzel, ph-semleges háztartási mosogatószerrel és puha, tiszta kendővel áttörölheti a felületet.

### 7.2 Felületkezelés

A kapulap egy poliészterréteggel van ellátva. Ha a kaput szeretné más színre átfesteni, egy felújítószín vagy kiegészítő védőszín(ek) szükséges(ek):

- ▶ Csiszolja meg lágyan a felületet finom csiszolópapírral (min. 180-as szemcseméret).
- ▶ Vízzel tisztítsa le, száritsa meg, majd zsírtalanítsa
- ▶ Az átfestéshez használjon kereskedelemben kapható kultérre használható műgyanta festéket. A sötét színeket kerülje a duplafalú és a hőhídmentes kapuk esetén.

Vegye figyelembe a festék gyártójának használati útmutatóját.

# ČESKY

## Obsah

<b>1</b>	<b>K tomuto návodu .....</b>	<b>30</b>
1.1	Použité výstražné pokyny.....	30
1.2	Použité symboly .....	30
1.3	Použité zkratky.....	31
<b>2</b>	<b>Základní bezpečnostní pokyny .....</b>	<b>31</b>
<b>3</b>	<b>Montáž .....</b>	<b>31</b>
<b>4</b>	<b>Provoz.....</b>	<b>31</b>
4.1	Podmínky okolního prostředí .....	31
<b>5</b>	<b>Kontrola a údržba .....</b>	<b>32</b>
5.1	Nosné prvky.....	32
5.2	Všechny upevňovací body .....	32
5.3	Vodicí kladky a vodicí kolejnice .....	32
5.4	Těsnění .....	32
<b>6</b>	<b>Poruchy a odstraňování chyb .....</b>	<b>32</b>
<b>7</b>	<b>Čištění a údržba.....</b>	<b>32</b>
7.1	Povrch.....	32
7.2	Zpracování barev .....	32



..... 81-91

## 1 K tomuto návodu

Vážený zákazníku,

těší nás, že jste se rozhodl pro kvalitní výrobek z našeho podniku.

Přečtěte si prosím tento návod a dodržujte ho. Obsahuje důležité informace o vestavbě, provozu a správné peči a údržbě sekčních vrat, abyste měli z tohoto výrobku dlouhá léta potěšení.

Věnujte pozornost zejména všem bezpečnostním a výstražným pokynům.

Tento návod pečlivě uschovejte.

### 1.1 Použité výstražné pokyny

#### POZOR

Označuje nebezpečí, které může vést k **poškození nebo zničení výrobku**.



Všeobecný výstražný symbol označuje nebezpečí, které může vést ke **zraněním nebo smrti**. V textové části se všeobecný výstražný symbol používá ve spojení s následně popsanými výstražnými stupni. V obrazové části odkazuje doplňkový údaj na vysvětlivky v textové části.



Označuje nebezpečí, které může vést k lehkým nebo středním zraněním.

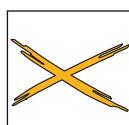
### 1.2 Použité symboly



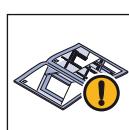
důležitý pokyn pro zabránění věcným škodám



přípustné uspořádání nebo činnost



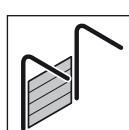
nepřípustné uspořádání nebo činnost



viz obrazový pokyn

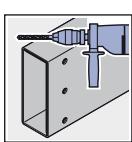


viz speciální návod k montáži



výše vedené kování vodicí kolejnice

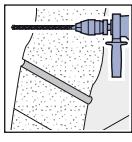
Šíření a rozmnožování tohoto dokumentu, zužitkování a sdělování jeho obsahu je zakázáno, pokud není výslovně povoleno. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody. Všechna práva pro případ zápisu patentu, užitného vzoru nebo průmyslového vzoru vyhrazena. Změny vyhrazeny.



vrtání do oceli



vrtání do betonu



vrtání do zdiva



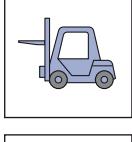
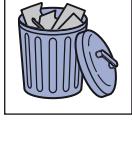
vrtání do dřeva



přivaření na ocel



pohybujte pomalu a opatrně

Použijte vhodný zdvihací prostředek  
(např. vysokozdvížný vozík, jeřáb)odstranění a likvidace konstrukčního dílu  
nebo obalu

### 1.3 Použité zkratky

<b>OFF</b>	horní hrana hotové podlahy
<b>DH</b>	Stropní kotva, zadní
<b>DM</b>	Stropní kotva, střední
<b>LZ</b>	Světlá míra zárubně
<b>RM</b>	Výška rastru

## 2 Základní bezpečnostní pokyny

- Údržbu a opravy sekčních vrat Industrie DPU mají provádět odborníci (kompetentní osoba dle EN 12635).
- Při selhání vrat (těžký chod nebo jiné poruchy) je třeba ihned pověřit odborníka kontrolou/opravou.
- Odborník musí dbát na to, aby byly dodrženy příslušné národní předpisy bezpečnosti práce. Před uvedením vrat do provozu zkontrolujte, zda jsou vrata mechanicky v bezvadném stavu. Oblast použití sekčních vrat DPU je stanovena normou EN 13241-1.

## 3 Montáž

Aby byla zajištěna odborná vestavba sekčních vrat DPU s přímým pohonem, musí ji provádět výhradně odpovídajícím způsobem vyškolení montéři.

Pro jednoduchou a odbornou montáž provedte pečlivě pracovní kroky popsáne v obrazové části.

Před vestavbou vrat musí být hotov otvor vrat a podlaha budovy.

Zajistěte dostatečný odtok vody v prostoru podlahového těsnění a dílu zárubně, jinak hrozí nebezpečí koroze (viz data vestavby).

Zajistěte dostatečné vysychání a větrání budovy, jinak hrozí nebezpečí koroze.

Před omítkářskými a malířskými pracemi musí být vrata účinně chráněna, protože stříkané malty, cementu, sádry, barvy atd. mohou mít za následek poškození povrchu.

Chraňte vrata před agresivními a leptajícími prostředky, například před reakcemi s ledkem z malty, kyselinami, louhy, posypovou solí, agresivně působícími náterovými hmotami nebo těsnicími materiály, jinak hrozí nebezpečí koroze.

**Před prvním uvedením do provozu vrata zkontrolujte podle kapitoly 5, „Kontrola a údržba“.**

## 4 Provoz

Obsluhu vrat musí provádět **poučené** osoby. Odborně namontovaná a vyzkoušená sekční vrata mají lehký chod a jejich obsluha je jednoduchá.

### POZOR

#### Neměňte a neodstraňujte žádné funkční díly!

Mohli byste tak vyřadit z činnosti důležité bezpečnostní konstrukční díly.

- Nemontujte žádné dodatečné cizí konstrukční díly.
- Tato sekční vrata se otvírají svisle nahor. Prostor otvírání vrat udržujte vždy volný! Zajistěte, aby se během obsluhy vrat v prostoru pohybu vrat nezdřovaly **žádné osoby - zvláště děti -** a nenacházely žádné předměty.
- Pomoci vrat nikdy nezvedejte osoby nebo předměty.
- Nepohybujte vraty při silném působení větru.

### 4.1 Podmínky okolního prostředí

Vrata jsou určena pro následující provozní podmínky:

#### Teplo

vnitřní strana -40°C až 60°C

vnitřní strana -20°C až 60°C

#### Relativní vlhkost:

20 až 90%.

V důsledku rozdílné vnitřní a venkovní teploty může docházet k prohybům prvků vrat (bimetalový jev). Při použití vrat pak může dojít k poškození.

## 5 Kontrola a údržba

Následující zkušební a údržbářské práce nechte provést odborníkem podle tohoto návodu před prvním uvedením do provozu a nejméně jednou za rok (při více než 15 použitích vrat za den každých 6 měsíců)!

### **⚠️ OPATRNĚ**

Při nedostatečné kontrole a údržbě hrozí nebezpečí zranění osob a poškození zařízení.

### 5.1 Nosné prvky

(např. lana, kování, závěsy) a bezpečnostní zařízení zkонтrolujte z hlediska výskytu míst zlomů a poškození, vadné díly vyměňte.

### **⚠️ OPATRNĚ**

Vysoké napětí lana!

### 5.2 Všechny upevňovací body

na vrtech a tělese stavby zkonzrolujte z hlediska pevnosti usazení a v případě potřeby je dotáhněte.

### 5.3 Vodicí kladky a vodicí kolejnice

Vodicí kladky se musí při zavřených vritech snadno otáčet. Je-li třeba, vodicí kladky nastavte. Postupujte podle pokynů k vestavbě pohonů, neboť jsou v nich uvedeny zvláštnosti nastavení vodicích kladek.

- ▶ Je-li třeba, vodicí kolejnice vycistěte, nemažte je tukem!
- ▶ Závěsy a držáky kladky namažte olejem.

### 5.4 Těsnění

zkonzrolujte z hlediska výskytu poškození, deformací a úplnosti a je-li třeba, vyměňte je.

## 6 Poruchy a odstraňování chyb

### **POZOR**

Neměňte a neodstraňujte žádné funkční díly! Při selhání vrat (těžký chod nebo jiné poruchy) je třeba ihned pověřit odborníka kontrolou/opravou.

- ▶ Nebezpečí zranění!

## 7 Čištění a údržba

### 7.1 Povrch

K čištění a péči stačí čistá voda. Při silnějším znečištění lze použít teplou vodu s neutrálním, nedrhnoucím čisticím prostředkem (prostředek na mytí nádobí, hodnota pH 7).

Pro zachování vlastností povrchu je nutné pravidelné čištění nejméně jednou za 3 měsíce (vnější strana vrat, těsnění). Kluzný úsek za bočním utěsněním musí být udržován trvale čistý a klouzavý.

Nejrůznější vlivy okolního prostředí (např. přímořské podnebí, kyseliny, posypová sůl, znečištění ovzduší, poškození laku) mohou vyvolat nutnost dalších ochranných nátěrů (viz Zpracování barev)

Obrušování ploch způsobuje poškrábání. Nečistoty a prach nejprve důkladně omyjte vodou. Je-li třeba, omyjte plochy vodou s neutrálním prostředkem na mytí nádobí a otřete měkkým, čistým hadříkem.

### 7.2 Zpracování barev

Křídlo vrat je opatřeno polyesterovým pokrytím. Chcete-li vrata přelakovat na jinou barvu, je nutný renovační nátěr nebo doplňkový ochranný nátěr:

- ▶ Plochy lehce přebruste jemným brusným papírem (min. zrnitost 180).
- ▶ Očistěte vodou, osušte, odmastěte.
- ▶ Dále je opatřete běžným lakem z umělé pryskyřice pro venkovní použití. Vyhýbejte se tmavým nátěrům u dvoustěnných vrat a vrat s tepelnou izolací.

Dodržujte pokyny pro zpracování dodané výrobcem laku.

# РУССКИЙ

## Содержание

<b>1</b>	<b>Введение .....</b>	<b>33</b>
1.1	Используемые способы предупреждения об опасности .....	33
1.2	Используемые символы .....	33
1.3	Используемые сокращения.....	34
<b>2</b>	<b>Основные требования по безопасности ..</b>	<b>34</b>
<b>3</b>	<b>Монтаж.....</b>	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>Эксплуатация ворот .....</b>	<b>34</b>
4.1	Условия окружающей среды.....	35
<b>5</b>	<b>Проверка и техническое обслуживание...35</b>	
5.1	Несущие средства .....	35
5.2	Точки крепления .....	35
5.3	Направляющие ролики и направляющие шины .....	35
5.4	Уплотнения .....	35
<b>6</b>	<b>Неисправности и их устранение .....</b>	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Очистка и уход .....</b>	<b>35</b>
7.1	Поверхность .....	35
7.2	Окрашивание .....	35
		81-91



## 1 Введение

уважаемый покупатель!

Мы рады, что Вы приняли решение приобрести качественное изделие нашей компании.

Внимательно прочтите данную инструкцию. В ней Вы найдете важную информацию, касающуюся монтажа, эксплуатации и правильного технического обслуживания секционных ворот. При правильной эксплуатации это изделие будет служить Вам на протяжении многих лет.

Особенно внимательно прочтите информацию, относящуюся к требованиям по безопасности и способам предупреждения об опасности.

Аккуратно храните эту инструкцию в надежном месте!

### 1.1 Используемые способы предупреждения об опасности

#### ВНИМАНИЕ

Обозначает опасность, которая может привести к повреждению или поломке изделия.



Данный предостерегающий символ обозначает опасность, которая может привести к **травмам или смерти**. В текстовой части данный символ используется в сочетании с указываемыми далее степенями опасности. В иллюстративной части дополнительно указывается на наличие разъяснений в текстовой части.

#### ОСТОРОЖНО!

Обозначает опасность, которая может привести к травмам легкой и средней тяжести.

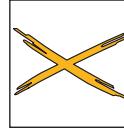
### 1.2 Используемые символы



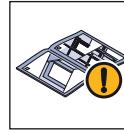
Важное замечание по предотвращению травм и материального ущерба



Допустимая планировка или деятельность



Недопустимая планировка или деятельность

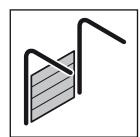


См. указание в виде иллюстрации

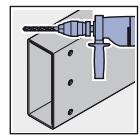


См. отдельную инструкцию по монтажу

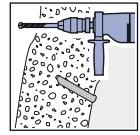
Без наличия специального разрешения запрещено любое распространение или воспроизведение данного документа, а также использование и размещение где-либо его содержания. Несоблюдение данного положения влечет за собой санкции в виде возмещения ущерба. Все объекты патентного права (торговые марки, промышленные образцы и т.д.) защищены. Оставляем за собой право на внесение изменений.



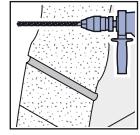
Высоковедущая направляющая шина



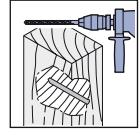
Сверление стали



Сверление в бетоне



Сверление в кирпичной (каменной) стене



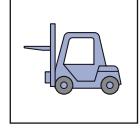
Сверление в дереве



Приваривание к стали



Перемещать медленно и осторожно

Использовать подходящие подъемные механизмы  
(например, автопогрузчик, кран)

Убрать и утилизировать деталь или упаковку

### 1.3 Используемые сокращения

<b>OFF</b>	Уровень готового пола
<b>DH</b>	Потолочный анкер, задний
<b>DM</b>	Потолочный анкер, посередине
<b>LZ</b>	Размер коробки в свету
<b>RM</b>	Модульная высота

## 2 Основные требования по безопасности

- Техническое обслуживание и ремонт промышленных секционных ворот DPU должны проводиться специалистами (компетентными лицами, согласно EN 12635).
- В случае какого-либо повреждения ворот (затрудненный ход ворот или другие неисправности) проведение проверки и/или ремонт следует поручить только специалисту.

- Специалисты должны соблюдать требования по безопасности труда, действующие в той или иной стране. Прежде чем начинать эксплуатацию ворот, убедитесь в том, что они находятся в безупречном техническом состоянии. Область применения секционных ворот DPU установлена Европейским стандартом EN 13241-1.

## 3 Монтаж

Для проведения технически правильного монтажа секционных ворот DPU с приводом должны привлекаться только специально подготовленные монтажники.

Для осуществления простого и технически правильного монтажа Вам следует внимательно выполнить все перечисленные ниже этапы работы по сборке.

До начала монтажа ворот уже должны быть готовы проем ворот и пол в здании.

Для того чтобы избежать коррозии в области напольного уплотнения и частей коробки, необходимо обеспечить в этих местах достаточный слив воды (см. данные для монтажа).

Позаботьтесь об эффективной вентиляции здания для того, чтобы не допустить появления коррозии.

Перед началом штукатурных и малярных работ следует обезопасить ворота от попадания на них брызг строительного раствора, цемента, гипса, краски и т.д., которые могут повредить поверхность ворот.

Существует опасность коррозии вследствие попадания на поверхность ворот агрессивных и едких веществ, например, щелочных реакций селитры, входящей в состав кирпичей или строительного раствора, кислотных соединений, щелочных растворов, соли для посыпки улиц, агрессивных лакокрасочных материалов или герметиков.

**Перед первой эксплуатацией ворот проведите проверку в соответствии с требованиями раздела 5 "Проверка и техническое обслуживание"!**

## 4 Эксплуатация ворот

Управление воротами должно осуществляться обученным персоналом. В результате технически правильного монтажа и проверки секционных ворот они имеют легкий ход и просты в управлении.

### ВНИМАНИЕ

#### Не демонтируйте и не изменяйте никакие функциональные части!

Вы можете при этом сделать неработоспособными важные части ворот, обеспечивающие безопасность их использования.

- Не устанавливайте никаких дополнительных деталей других производителей.
- Данные секционные ворота открываются вертикально вверх. Область действия ворот всегда должна быть свободна! Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения **нет людей, прежде всего - детей**, а также предметов.
- Никогда не поднимайте с помощью ворот людей или какие-либо предметы.
- Не эксплуатируйте ворота при сильном ветре.

## 4.1 Условия окружающей среды

Ворота рассчитаны на работу в следующих условиях:

### Температура воздуха

С внешней стороны: от -40°C до 60°C

С внутренней стороны: от -20°C до 60°C

### Относительная влажность воздуха: от 20 до 90%.

По причине перепада температур между внешней и внутренней сторонами ворот может произойти прогиб элементов ворот (биметаллический эффект).

Приведение ворот в действие в этом случае может привести к повреждениям.

## 5 Проверка и техническое обслуживание

Все нижеперечисленные операции по проверке и техническому обслуживанию ворот перед их вводом в эксплуатацию, а также, как минимум, один раз в год (при приведении ворот в действие более чем 15 раз в день – каждые полгода) должны проводиться только специалистом в соответствии с данной инструкцией!

### ОСТОРОЖНО

При недостаточном техобслуживании и уходе за воротами может возникнуть опасность нанесения травм, а также повреждения ворот.

### 5.1 Несущие средства

Необходимо проверять несущие средства (тросы, направляющие, подвески) и системы безопасности на наличие поврежденных участков. Поврежденные детали следует заменить.

### ОСТОРОЖНО

Сильное натяжение троса!

### 5.2 Точки крепления

Проверить надежность всех точек крепления на воротах и на корпусе здания и при необходимости подтянуть их.

### 5.3 Направляющие ролики и направляющие шины

При закрытых воротах направляющие ролики должны свободно проворачиваться. При необходимости, отрегулируйте их. Соблюдать указания по монтажу приводов, т.к. в этих указаниях содержится информация об особенностях регулировки роликов.

- ▶ При необходимости очищать направляющие шины, но ни в коем случае не смазывать их консистентной смазкой!
- ▶ Смазывать маслом шарниры и роликодержатели.

### 5.4 Уплотнения

Проверять уплотнения на наличие деформаций и при необходимости заменять их.

## 6 Неисправности и их устранение

### ВНИМАНИЕ

Не демонтируйте и не изменяйте функциональные части! В случае какого-либо повреждения ворот (затрудненный ход ворот или другие неисправности) проведение проверки/ремонта следует поручить только специалисту.

- ▶ Опасность травм!

## 7 Очистка и уход

### 7.1 Поверхность

Для очистки поверхности и ухода за ней достаточно чистой воды. При наличии сильных загрязнений можно воспользоваться теплой водой с нейтральным, неабразивным чистящим средством (бытовое средство для мытья посуды, с уровнем pH 7).

Для того чтобы сохранить свойства поверхности, необходимо проводить регулярную чистку, как минимум, каждые три месяца (внешняя сторона ворот, уплотнения). Участок скольжения за боковыми уплотнениями всегда должен быть чистым и готовым к эксплуатации.

По причине различных климатических особенностей, а также воздействия окружающей среды (например, морского климата, кислотности, соли для посыпки улиц, загрязнения воздуха), может появиться необходимость в дополнительных защитных слоях (см. информацию об окрашивании).

Затирка оконного стекла приводит к появлению царапин. Все частички грязи и пыли следует основательно смыть водой. При необходимости затем вымыть с помощью чистящего средства с нейтральным уровнем pH и протереть чистой, мягкой тряпкой.

### 7.2 Окрашивание

На полотно ворот нанесено полиэстеровое покрытие. В случае, если Вы хотите придать воротам другой цвет, покрыть их лаком, краской или дополнительным защитным слоем, Вам необходимо сделать следующее:

- ▶ Тонкой шлифовальной бумагой (зерно мин.180) слегка отшлифовать поверхность.
- ▶ Очистить ее водой, высушить, удалить смазку.
- ▶ Дальнейшую обработку внешней стороны ворот осуществлять обычными лаками на основе синтетических смол. На двустенные ворота и ворота с термическим разделением не следует наносить темное покрытие.

Необходимо соблюдать указания фирмы-изготовителя по применению лака.

# SLOVENSKO

## Kazalo

<b>1</b>	<b>O navodilih .....</b>	<b>36</b>
1.1	Uporabljena opozorila .....	36
1.2	Uporabljeni simboli .....	36
1.3	Uporabljene okrajšave .....	37
<b>2</b>	<b>Osnovna varnostna opozorila .....</b>	<b>37</b>
<b>3</b>	<b>Montaža .....</b>	<b>37</b>
<b>4</b>	<b>Delovanje .....</b>	<b>37</b>
4.1	Okoljski pogoji .....	37
<b>5</b>	<b>Preizkušanje in vzdrževanje .....</b>	<b>38</b>
5.1	Nosilna sredstva .....	38
5.2	Vse pritrdilne točke .....	38
5.3	Tekalna kolesa in tekalna vodila .....	38
5.4	Tesnila .....	38
<b>6</b>	<b>Motnje in odpravljanje motenj .....</b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>Čiščenje in vzdrževanje .....</b>	<b>38</b>
7.1	Površina .....	38
7.2	Lakiranje površin .....	38



..... 81-91

## 1 O navodilih

Spoštovana stranka,  
veseli nas, da ste se odločili za kakovosten izdelek iz našega programa.

Prosimo, preberite in upoštevajte ta navodila. V njih boste našli pomembne informacije za vgradnjo, delovanje in pravilno vzdrževanje/servisiranje sekcijskih vrat, da boste s tem proizvodom še dolgo zadovoljni.

Upoštevajte še posebno varnostna navodila in opozorila.  
To navodilo skrbno hranite!

### 1.1 Uporabljena opozorila

#### POZOR

Opozorilo na nevarnost, ki lahko povzroči **poškodbo ali uničenje izdelka**.



Splošni opozorilni znak opozarja na nevarnost, ki lahko povzroči **poškodbe ali smrt**. V tekstovnem delu se splošni opozorilni znak uporablja v zvezi s spodaj opisanimi opozorilnimi stopnjami. V slikovnem delu opozarja dodatni podatek na razlage v tekstovnem delu.

#### ⚠ POZOR

Opozarja na nevarnost, ki lahko povzroči lažje ali srednje težke poškodbe.

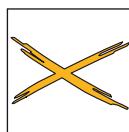
### 1.2 Uporabljeni simboli



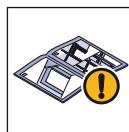
pomembno opozorilo za preprečevanje materialne škode



dovoljena izvedba ali delovanje



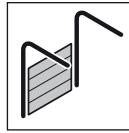
nedovoljena izvedba ali delovanje



glejte seznam slik

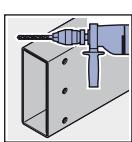


glejte posebna navodila za montažo



visoko vodeno okovje tekalnega vodila

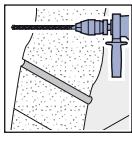
Posredovanje kakor tudi razmnoževanje tega dokumenta, izkoriščanje in posredovanje njegove vsebine je prepovedano, v kolikor ni izrecno dovoljeno. Kršitve zavezujejo k poravnavi škode. Pridržane so vse pravice za primer registracije patentnih in uporabnih vzorcev. Pridržana je pravica do sprememb.



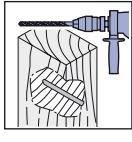
vrtanje v jeklo



vrtanje v beton



vrtanje v zid



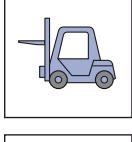
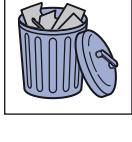
vrtanje v les



varjenje na jeklo



premikanje počasi in previdno

uporaba primernega sredstva za dviganje  
(npr. viličar, žerjav)demontirajte konstrukcijski del ali  
embalažo in ustrezno odstranite

### 1.3 Uporabljene okrajšave

OFF	TLAK zgornji rob končno izdelanih tal
DH	stropno sidro, zgoraj
DM	stropno sidro, sredina
LZ	svetla mera podboja
RM	standardna višina vrat

## 2 Osnovna varnostna opozorila

- ▶ Vzdrževanje in popravila industrijskih sekcijskih vrat DPU naj izvedejo strokovnjaki (kompetentne osebe po standardu EN 12635).
- ▶ Če odpovedo vrata (so težko hodna ali pri drugih motnjah) je treba nemudoma naročiti strokovnjaku, naj jih preveri/popravi.
- ▶ Strokovnjak mora paziti na to, da bodo glede varnosti pri delu upoštevane ustrezne nacionalne norme. Pred začetkom obratovanja vrat je treba preveriti, ali so vrata v mehansko brezhibnem stanju. Področje uporabe sekcijskih vrat DPU je določen v normi EN 13241-1.

## 3 Montaža

Strokovna vgradnja sekcijskih vrat DPU z direktnim pogonom je zagotovljena le, če jo vgradijo ustreznouposobljeni monterji.

Za enostavno in strokovno vgradnjo skrbno izvedite naslednje delovne korake.

Pred vgradnjo vrat morata biti odprtina vrat in tlak objekta dokončana.

Poskrbite za nemoten odtok vode na področju talnega tesnila in delov okvirja, sicer obstaja nevarnost za nastanek korozije (glejte podatke o vgradnji).

Poskrbite za učinkovito sušenje oz. prezračevanje objekta, sicer obstaja nevarnost za nastanek korozije.

Pred nanosom ometa in pleskarskih del je treba nujno vrata učinkovito zaščititi, ker bi brizgi malte, cementa, mavca, barve ipd. poškodovali površino vrat.

Zaščitite vrata pred agresivnimi in jedkimi sredstvi, kot so na primer reakcije solitra kamnov ali malte, kisline, lugov, soli za posipavanje, agresivno delujočih premaznih snovi ali tesnilnega materiala, sicer obstaja nevarnost za nastanek korozije.

**Pred začetkom obratovanja preverite vrata tako, kot je opisano v poglavju 5 „Preverjanje in vzdrževanje“!**

## 4 Delovanje

Z vrti naj upravlja samo **poučene** osebe. V strokovno montiranem in preverjenem stanju so sekcijska vrata lahko tekoča in enostavna pr uporabi.

### POZOR

#### Ne spreminjajte in ne odstranjujte funkcijskih delov.

S tem bi lahko preprečili delovanje pomembnih varnostnih sestavnih delov.

- ▶ Ne montirajte dodatnih tujih gradbenih delov.
- ▶ Ta sekcijska vrata se odpirajo navpično navzgor. Poskrbite zato, da bo območje odpiranja vrat vedno brez ovir! Med upravljanjem vrat se morate vedno prepričati, da se na območju premikanja vrat **ne nahajajo osebe, posebno otroci** ali predmeti.
- ▶ Nikoli ne dvigujte oseb ali predmetov z vrti.
- ▶ Ne upravljaljte vrat pri močnem vplivu vetra.

### 4.1 Okoljski pogoji

Vrata so namenjena za naslednje obratovalne pogoje:

#### Temperatura

zunanja stran od -40 °C do 60 °C

notranja stran od -20 °C do 60 °C

#### Relativna zračna vlažnost:

od 20 % do 90 %. Zaradi razlik med zunanjimi in notranjimi temperaturami obstaja možnost nastanka prepogibanja vratnih elementov (bimetalični učinek). Pri upravljanju vrat obstaja zato možnost poškodb.

## 5 Preizkušanje in vzdrževanje

Strokovnjak mora pred začetkom obratovanja in nato najmanj enkrat na leto (pri upravljanju vrat več kot 15-krat na dan pa vsakih 6 mesecev) izvesti naslednja preizkušanja in vzdrževanja v skladu s temi navodili!

### POZOR

Pri nezadostnem preverjanju in vzdrževanju obstaja nevarnost poškodb in okvar.

### 5.1 Nosilna sredstva

Preverite nosilna sredstva (npr. vrvi, okovja, obešenja) in varnostne priprave glede mest zloma in poškodb in nadomestite ustrezne dele.

### POZOR

Visoka napetost vrvi!

### 5.2 Vse pritrudilne točke

Preverite vse pritrudilne točke na vratih in na gradbeni konstrukciji glede dobre pritrjenosti in jih po potrebi zategnite.

### 5.3 Tekalna kolesa in tekalna vodila

Pri zaprtih vratih morajo imeti tekalna kolesa lahek tek. Po potrebi nastavite tekalna kolesa. Upoštevajte pri tem napotke za vgradnjo pogonov, ki vsebujejo opozorila glede posebnosti pri nastavitev tekalnih koles.

- ▶ Po potrebi očistite tekalna vodila, vendar jih ne namažite!
- ▶ Tečaje in držala valjev namažite z oljem.

### 5.4 Tesnila

Preverite tesnila glede poškodb, preoblikovanja in se prepričajte, da so vsa tesnila kompletna; po potrebi jih zamenjajte.

## 6 Motnje in odpravljanje motenj

### POZOR

Ne spreminjajte in ne odstranjujte funkcijskih delov. Če odpovedo vrata (so težko hodna ali pri drugih motnjah) je treba nemudoma naročiti strokovnjaku, naj jih preveri/ popravi.

- ▶ Nevarnost poškodb!

## 7 Čiščenje in vzdrževanje

### 7.1 Površina

Za čiščenje in vzdrževanje zadostuje čista voda. Pri trdovratnejši umazaniji uporabite toplo vodo in neutralno čistilno sredstvo, ki ne pušča odrgnin (sredstvo za pomivanje, pH-vrednost 7).

Za ohranjanje lastnosti površin jih je treba očistiti redno vsake 3 mesece (zunanja stran vrat, tesnila). Drsno področje za stranskimi tesnila mora biti vedno čisto in imeti sposobnost drsenja.

Različni okoljski vplivi (npr. morska klima, kislina, sol za posipanje, obremenitve zaradi zraka, poškodbe laka) pogojujejo nujnost po dodatnih zaščitnih premazih (glejte obdelava z bravo).

Drgnjenja stekla povzroča odrgnine. Odstranite najprej temeljito delce umazanije in prašne delce z vodo. Po potrebi jih pobrišite nato z vodo, pH-neutralnim gospodinjskim detergentom in mehko suho krpo.

### 7.2 Lakiranje površin

Krila vrat so opremljena s poliestrskim premazom. Če želite vrate premazati v drugi barvnim lakom, obnoviti premaz ali če je potreben dodaten zaščitni premaz:

- ▶ Pobrusite na rahlo površino s finim brusilnim papirjem (zrnatost najmanj 180)
- ▶ Očistite z vodo, posušite in odstranite mast.
- ▶ Nato uporabite za zunanj stran običajni lak iz umetne smole. Temne premaze je treba preprečiti pri vratih z dvema stenama in toplotno ločenih vratih.

Upoštevajte napotke za obdelavo proizvajalca laka.

**NORSK****Innhold**

<b>1</b>	<b>Vedrørende denne veiledningen.....</b>	<b>39</b>
1.1	Brukte advarselshenvisninger .....	39
1.2	Brukte symboler .....	39
1.3	Brukte forkortelser.....	40
<b>2</b>	<b>Vesentlige sikkerhetshenvisninger .....</b>	<b>40</b>
<b>3</b>	<b>Montering .....</b>	<b>40</b>
<b>4</b>	<b>Drift .....</b>	<b>40</b>
4.1	Miljøbetingelser.....	40
<b>5</b>	<b>Kontroll og vedlikehold.....</b>	<b>41</b>
5.1	Bæremidler .....	41
5.2	Alle festepunkter .....	41
5.3	Føringsruller og føringsskinner.....	41
5.4	Pakninger.....	41
<b>6</b>	<b>Feil og utbedringer .....</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Renhold og pleie.....</b>	<b>41</b>
7.1	Overflate .....	41
7.2	Fargebehandling .....	41



..... 81-91

**1 Vedrørende denne veiledningen**

Kjære kunde!

Takk for at du valgte et kvalitetsprodukt fra oss.

Les og følg denne veiledningen! Her finner du viktig informasjon om montering, bruk og korrekt pleie/vedlikehold av leddportene, slik at du kan ha glede av dette produktet i mange år.

Legg særlig merke til alle sikkerhetsanvisninger og advarsler.

Ta godt vare på denne håndboken!

**1.1 Brukte advarselshenvisninger****PASS PÅ**

Kjennetegner en fare som kan føre til **skade eller ødeleggelse av produktet.**



Det generelle advarselssymbolet kjennetegner en fare som kan føre til **personskade eller død.** I tekstdelen blir det generelle advarselssymbolet brukt i forbindelse med de advarselstrinnene som beskrives i det følgende. I bildedelene henviser et tilleggsutsagn til forklaringene i tekstdelen.



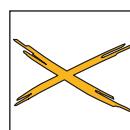
Kjennetegner en fare som kan føre til lette eller middels alvorlige personskader.

**1.2 Brukte symboler**

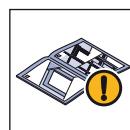
Viktig henvisning for å unngå materielle skader



Tillatt plassering eller gjøremål



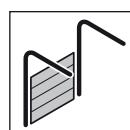
Ikke tillatt plassering eller gjøremål



Se bildereféransen

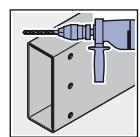


Se separat monteringsanvisning

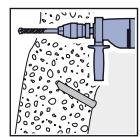


Forhøyet føringsskinnebeslag

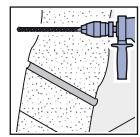
Videreformidling og distribusjon av dette dokumentet samt anvendelse og spredning av innholdet er ikke tillatt, med mindre det foreligger uttrykkelig tillatelse. Krenkelse av denne bestemmelsen medfører skadeerstatningsansvar. Alle rettigheter forbeholdes mht. patent- design- og mønsterbeskyttelse. Forbehold om endringer.



Boring i stål



Boring i betong



Boring i mur



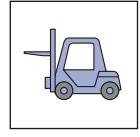
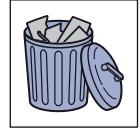
Boring i tre



Sveising i stål



Bevegelsene må være langsomme og forsiktige

Bruk egnet løfteutstyr  
(f.eks. gaffeltruck eller kran)

Fjern og behandle komponenter eller emballasje som avfall

### 1.3 Brukte forkortelser

OFF	Overkant ferdig gulv
DH	Takforankring, bak
DM	Takforankring, midten
LZ	Fritt karmmål
RM	Rasterhøyde

## 2 Vesentlige sikkerhetshenvisninger

- Vedlikehold og reparasjoner av industrileddportene DPU skal utføres av sakkyndige (kompetent person iht. EN 12635).
- Dersom porten oppviser defekter (går tungt eller har andre feil), må en sakkyndig umiddelbart bli gitt i oppdrag å kontrollere/reparere porten.
- Den sakkyndige må passe på at alle nasjonale forskrifter vedrørende arbeidssikkerhet overholdes. Før porten tas i bruk, må det kontrolleres at porten er i mekanisk feilfri stand. Bruksområdende for leddportene DPU er fastsatt i EN 13241-1.

## 3 Montering

For å sikre at monteringen av leddporten DPU med direktekoplet motor skjer på fagmessig måte, er det kun montører med godkjent opplæring som skal stå for monteringen.

For at monteringen skal bli enkel og fagmessig, må arbeidsskrittene nedenfor utføres nøyaktig.

Før porten monteres, må portåpningen og gulvet i bygget være ferdige.

Sørg for tilstrekkelig vannavløp rundt bunnpakningen og karmdelene. Ellers er det fare for korrosjon (se monteringsdataene).

Sørg for tilstrekkelig tørring eller ventilasjon av bygget. Ellers er det fare for korrosjon.

Før pussing eller maling utføres, er det svært viktig at porten blir tilstrekkelig beskyttet. Sprut av mørtel, sement, gips, maling etc. kan føre til skader på overflaten.

Beskytt porten mot aggressive og etsende midler, f.eks. salpeterreaksjoner av stein eller mørtel, syrer, baser, strøsalt og aggressiv maling eller aggressivt tetningsmateriale. Ellers er det fare for korrosjon.

**Før porten tas i bruk, må den kontrolleres iht. kapittel 5 "Kontroll og vedlikehold"!**

## 4 Drift

Porten skal bare brukes av personer med **opplæring**. Når leddporten er fagmessig montert og kontrollert, går den lett og er enkel å betjene.

### PASS PÅ

#### Ingen funksjonsdeler må endres eller fjernes.

Da kan viktige sikkerhetskomponenter bli satt ut av funksjon.

- Ingen tilleggskomponenter fra andre produsenter må monteres på porten.
- Denne leddporten åpnes loddrett oppover. Hold portens åpningsområde åpent! Sørg for at **ingen personer – og da særlig barn –** eller gjenstander befinner seg innenfor portens bevegelsesområde.
- Løft aldri personer eller gjenstander med porten.
- Ikke kjør porten ved sterkt vindbelastning.

### 4.1 Miljøbetingelser

Porten er beregnet for følgende driftsbetingelser:

#### Temperatur

Utvendig -40 °C til 60 °C

Innvendig -20 °C til 60 °C

#### Relativ luftfuktighet: 20 til 90 %.

Forskjellige ute- og innetemperaturer kan føre til saging av portelementene (bimetal-effekt). Da er det fare for skader når porten brukes.

## 5 Kontroll og vedlikehold

Etterfølgende kontroll- og vedlikeholdsarbeider skal utføres av sakkyndig iht. denne håndboken før første gangs bruk og minst en gang årlig (hver 6. måned dersom porten brukes mer enn 15 ganger om dagen)!

### FORSIKTIG

Dersom det slurves med kontroll og vedlikehold, er det fare for skade på personer og gjenstander.

### 5.1 Bæremidler

(f.eks. wirer, beslag, oppheng) og sikkerhetsinnretninger skal kontrolleres mht. brudd og skader. Bytt defekte komponenter.

### FORSIKTIG

Kraftig wireshpenning!

### 5.2 Alle festepunkter

på porten og bygningsstrukturen må kontrolleres mht. godt feste. Trekk til ved behov.

### 5.3 Føringsruller og føringsskinner

Føringsrullene skal være lette å dreie rundt når porten er lukket. Still inn føringsrullene ved behov. Følg monteringsmerknadene som gjelder for portåpnerne. Her gjøres det oppmerksom på detaljer om hvordan føringsrullene stilles inn.

- ▶ Føringsskinnene skal eventuelt rengjøres. De må ikke smøres med fett!
- ▶ Hengsler og løpehjulsholdere skal oljes.

### 5.4 Pakninger

skal kontrolleres og eventuelt byttes ved skader eller deformering eller dersom de ikke er hele.

## 6 Feil og utbedringer

### PASS PÅ

Ingen funksjonsdeler må endres eller fjernes. Dersom porten oppviser defekter (går tungt eller har andre feil), må en sakkyndig umiddelbart bli gitt i oppdrag å kontrollere/ reparere porten.

- ▶ Risiko for personskader!

## 7 Renhold og pleie

### 7.1 Overflate

Til rengjøring og pleie er det tilstrekkelig med rent vann. Ved noe kraftigere smuss kan du bruke varmt vann med et nøytralt, ikke skurende rengjøringsmiddel (vanlig oppvaskmiddel, pH-verdi 7).

For at overflateegenskapene skal holde seg, må det utføres rengjøring minst hver 3. måned (portens utside, pakninger). Glideområdet bak sidepakningene må alltid være rent og uten friksjon.

Forskjellige typer miljøpåvirkning (f.eks. havklima, syrer, strøsalt, luftforurensning, lakkskader) kan gjøre det nødvendig med ytterligere beskyttelsesmaling (se Fargebehandling).

Vinduene får riper hvis de pusses. Spyl først bort smuss- og støvpartikler. Om nødvendig kan du tørke over med en myk, ren klut og vann og ph-nøytralt oppvaskmiddel.

### 7.2 Fargebehandling

Portbladet har polyesterbelegg. Dersom du vil lakkere porten i en annen farge eller det er nødvendig med renoveringsmaling eller ekstra beskyttelsesbelegg, må du ta hensyn til følgende:

- ▶ Puss flaten lett med fint sandpapir (minst 180-korning).
- ▶ Rengjør med vann. La tørke, og fjern alt fett.
- ▶ Fortsett behandlingen med vanlig kunstharpikslakk for utendørs bruk. Unngå mørke farger på isolerte porter og porter med brutt kuldebro.

Følg lakkprodusentens avisninger.

**SVENSKA****Innehåll**

<b>1</b>	<b>Om denna bruksanvisning .....</b>	<b>42</b>
1.1	Varningsanvisningar.....	42
1.2	Symboler.....	42
1.3	Förkortningar .....	43
<b>2</b>	<b>Grundläggande säkerhetsanvisningar.....</b>	<b>43</b>
<b>3</b>	<b>Montering .....</b>	<b>43</b>
<b>4</b>	<b>Drift .....</b>	<b>43</b>
4.1	Omgivningsvillkor.....	43
<b>5</b>	<b>Kontroll och service .....</b>	<b>44</b>
5.1	Bärarordningar .....	44
5.2	Alla fästpunkter .....	44
5.3	Löprullar och löpskenor.....	44
5.4	Tätningar.....	44
<b>6</b>	<b>Störningar och felåtgärder .....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>Rengöring och skötsel.....</b>	<b>44</b>
7.1	Yta .....	44
7.2	Färgbehandling.....	44



.....81-91

**1 Om denna bruksanvisning**

Bäste kund!

Tack för att du har valt en kvalitetsprodukt ur Hörmanns sortiment.

Vi ber dig att läsa och följa denna anvisning noga. Den innehåller viktig information om montering, drift och korrekt skötsel/underhåll av takskjutporten, för att du ska få glädje av produkten i många år framöver.

Läs i synnerhet alla säkerhets- och varningsanvisningar.

Förvara denna anvisning på ett lämpligt ställe.

**1.1 Varningsanvisningar****OBS!**

Markerar en fara som kan leda till att **produkten skadas eller förstörs**.



Den allmänna varningssymbolen markerar en fara som kan leda till **skador eller dödsfall**. I textavsnittet beskrivs den allmänna varningssymbolen i kombination med nedanstående varningskategorier. I bilddelen hänvisar en ytterligare uppgift till förklaringarna i textdelen.

**VAR FÖRSIKTIG**

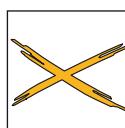
Markerar en fara som kan leda till lindriga eller måttliga skador.

**1.2 Symboler**

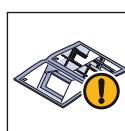
Viktig anvisning för att undvika materialskador



Tillåten anordning eller åtgärd



O tillåten anordning eller åtgärd



Se bildanvisning

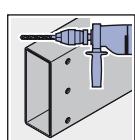


Se särskild monteringsanvisning

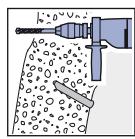


Höglyftsbeslag

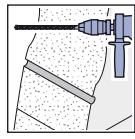
Överlättelse och mångfaldigande av detta dokument, utnyttjande och överföring av dess innehåll är ej tillåtet utan vårt tillstånd. Överträde ledet till skadestånd. Med förbehåll för ändringar vad gäller patent, användning eller smak. Rätten till ändringar förbehålls.



Borrning i stål



Borrning i betong



Borrning i murverk



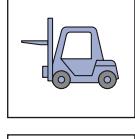
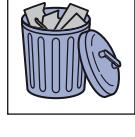
Borrning i trä



Svetsning på stål



Flyttas med största varsamhet

Använd lämpligt lyftredskap  
(t ex gaffeltruck, kran)Ta hand om alla komponenter och  
förpackningsdetaljer på rätt sätt

### 1.3 Förkortningar

<b>OFF</b>	Överkant färdigt golv
<b>DH</b>	Takförankring, bak
<b>DM</b>	Takförankring, mitten
<b>LZ</b>	Fritt karriarmått
<b>RM</b>	Daghöjd

## 2 Grundläggande säkerhetsanvisningar

- Underhåll och reparation av takskjutporten Industri DPU ska utföras av en sakkunnig (kompetent person enligt EN 12635).
- Vid felfunktion (porten går trögt eller andra störningar föreligger) ska man omedelbart låta en sakkunnig kontrollera/reparera porten.
- Den sakkunnige ska noga se till att nationella arbetsäkerhetsföreskrifter följs. Före drifttagning bör du kontrollera att porten är mekaniskt felfri.  
Användningsområdet för takskjutporten DPU är fastlagt enligt EN 13241-1.

## 3 Montering

För att säkerställa att takskjutporten DPU monteras på ett fackmässigt sätt får arbetet endast utföras av montörer med motsvarande utbildning.

För en enkel och fackmässig montering ska följande arbetssteg utföras ordentligt:

Innan porten monteras måste portöppningen och byggnadens golv vara färdiga.

Se till att vattenutloppet i området kring dörrätningen och karmdelarna är tillräckligt, annars föreligger risk för korrosion (se monteringsdata).

Se till att tork- respektive ventilationsförhållandena i byggnaden är tillräckliga, annars föreligger risk för korrosion.

Innan puts- resp. måleriarbeten utförs måste porten skyddas effektivt, eftersom stänk från murbruk, cement, gips, färg osv kan skada ytan.

Skydda porten mot aggressiva och frätande medel, såsom salpeterreaktioner i sten eller murbruk, syror, lut, vägsalt, aggressiva ytbehandlingsämnen eller tätningsmaterial, annars föreligger risk för korrosion.

**Innan porten tas i drift ska den kontrolleras enligt anvisningarna i kapitel 5 "Underhåll och reparation"!**

## 4 Drift

Porten får endast användas av personer som fått **utbildning** i detta. Om takskjutporten har monterats och kontrollerats på ett fackmässigt sätt är den enkel att hantera.

### OBS!

#### Inga delar får ändras eller avlägsnas.

Det kan sättas viktiga säkerhetsdelar ur funktion.

- Montera inte på några extra främmande delar.
- Denna takskjutport öppnas lodrätt uppåt. Håll alltid portens öppningsområde fritt! **Säkerställ alltid att det inte finns några personer eller föremål i portens arbetsområde när porten används. Håll särskild uppsikt över barn.**
- Lyft inga personer eller föremål med porten.
- Manövrera inte porten vid stark vindpåverkan.

### 4.1 Omgivningsvillkor

Porten är tillverkad för att klara nedan angivna driftförhållanden:

#### Temperatur:

Utsidan: -40°C till 60°C

Insidan -20°C till 60°C

#### Relativ luftfuktighet: 20 till 90%

Om inner- och yttertemperaturerna är olika kan portdelar böjas (bimetall-effekt). När porten manövreras kan detta orsaka skador.

## 5 Kontroll och service

Följande kontroll- och underhållsarbeten ska utföras innan porten tas i drift och minst en gång om året (vid över 15 portcykler per dag var 6:e månad). Arbetet ska utföras av en sakkunnig enligt denna anvisning.

### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

Vid otillräckligt kontroll- och underhållsarbete finns risk för personskador och materiella skador.

### 5.1 Bäranordningar

(till exempel linor, beslag, upphängningar) samt skyddsanordningar ska kontrolleras beträffande brottställen och skador, skadade komponenter ska bytas ut.

### **⚠ VAR FÖRSIKTIG**

Hög linspänning!

### 5.2 Alla fästpunkter

på porten och byggnadskroppen ska sitta fast. Kontrollera detta och dra åt vid behov.

### 5.3 Löprullar och löpskenor

Löprullarna måste kunna vridas lätt när porten är stängd. Ställ in löprullarna vid behov. Observera monteringsanvisningarna för drivningarna, där särskilda detaljer när det gäller löprullarnas inställning behandlas.

- ▶ Rengör löpskenorna vid behov, fetta inte in dem!
- ▶ Olja in gångjärn och rullhållare.

### 5.4 Tätningar

ska kontrolleras beträffande skador och deformationer. Kontrollera även att allt finns med och byt ut tätningarna vid behov.

## 6 Störningar och felåtgärder

### **OBS!**

Inga delar får ändras eller avlägsnas. Vid felfunktion (porten går trögt eller andra störningar föreligger) ska man omedelbart låta en sakkunnig kontrollera/reparera porten.

- ▶ Risk för personskador!

## 7 Rengöring och skötsel

### 7.1 Yta

Använd bara vatten för rengöring och skötsel. Vid lite kraftigare nedsmutsning kan man använda varmt vatten med ett neutralt, icke skurande rengöringsmedel (t ex diskmedel, pH-värde 7).

För att ytans egenskaper ska bevaras måste porten rengöras regelbundet minst var 3:e månad (portens utsida, tätningsar). Glidområdet bakom sidotätningarna måste hållas konstant rent och glidugligt.

Olika typer av påverkan från omgivningen (t ex havsklimat, syror, vägsalt, luftpåverkan, lackskador) kan medföra att ytterligare skyddsbehandling blir nödvändig (se färgbehandling).

När skivorna utsätts för friktion uppstår repor. Spola först noggrant bort smuts- och dammpartiklar med vatten. Tvätta vid behov av med vatten och diskmedel med neutralt pH-värde och torka med en mjuk, ren trasa.

### 7.2 Färgbehandling

Portbladet är försett med ett polyestergrundskikt. Om du vill lackera porten i en annan färg eller utföra renoveringsmålning eller om en eller flera skyddsbehandlingar måste göras, gäller följande:

- ▶ Slipa av ytan lätt med ett fint slippapper (minst kornstorlek 180).
- ▶ Rengör med vatten, torka och avfetta.
- ▶ Vidarebehandla med vanligt konsthartsslack för utomhusbruk. Mörk ytbehandling ska undvikas vid portar med dubbla väggar och portar med bruten köldbrygga.

Observera lacktillverkarens bearbetningsanvisningar.

**SUOMI****Sisältö**

<b>1</b>	<b>Käyttöohjetta koskevia ohjeita.....</b>	<b>45</b>
1.1	Käytetyt varoitukset.....	45
1.2	Käytetyt symbolit.....	45
1.3	Käytetyt lyhenteet .....	46
<b>2</b>	<b>Perusturvaohjeet .....</b>	<b>46</b>
<b>3</b>	<b>Asennus .....</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>Käyttö .....</b>	<b>46</b>
4.1	Ympäristöolosuhheet .....	46
<b>5</b>	<b>Tarkastus ja huolto .....</b>	<b>47</b>
5.1	Kantavat osat .....	47
5.2	Kaikki kiinnityspisteet.....	47
5.3	Ohjausrullat ja -kiskot.....	47
5.4	Tiivistet.....	47
<b>6</b>	<b>Toimintahäiriöt ja hoito .....</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>Puhdistus ja hoito .....</b>	<b>47</b>
7.1	Pinta.....	47
7.2	Maalauskäsittely .....	47



..... 81-91

**1 Käyttöohjetta koskevia ohjeita**

Arvoisa asiakas,

kiitos, että valitsit korkealaatuisen Hörmann-tuotteen.

Lue nämä ohjeet ja noudata niitä. Ohjeissa on tärkeää tietoa nosto-ovien asennuksesta, käytöstä ja asianmukaisesta hoidosta/huollossa, jotta tuotteestamme on sinulle iloa vuosiksi eteen pän.

Noudata erityisesti kaikkia turvallisuusohjeita ja varoituksia.

Säilytä tämä käyttöohje huolellisesti!

**1.1 Käytetyt varoitukset****HUOMIO**Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa **tuotteen vaurioitumiseen tai tuhoutumiseen**.Yleinen varoitussymboli merkitsee vaaraa, joka voi johtaa **loukkaantumisiin tai kuolemaan**. Yleistä varoitussymbolia käytetään tekstiosassa yhdessä seuraavassa kuvattujen vaaratasojen kanssa. Kuvaosassa on lisäksi tekstiosan selityksiin viittaavia tietoja.

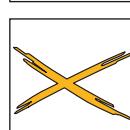
Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa lieviin tai keskivakaviin loukkaantumisiin.

**1.2 Käytetyt symbolit**

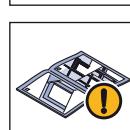
Tärkeä ohje esinevahinkojen välttämiseksi



Sallittu järjestys tai toiminta



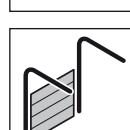
Ei-sallittu järjestys tai toiminta



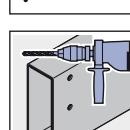
Katso kuva



Katso erillinen asennusohje



Ylhäälle ohjatut kiskojen helat

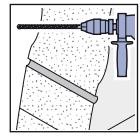


Poraaminen teräkseen

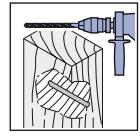
Tämän dokumentin luovuttaminen kolmansille tahoille tai sen kopioiminen, sen sisällön käyttö tai tietojen välittäminen eteenpäin on kiellettyä, mikäli sitä ei ole nimenomaisesti sallittu. Määräysten vastainen käyttö velvoittaa korvausvaatimusten maksamiseen. Kaikki patentointia ja käyttömallien tai näyttemallien kirjaamista koskevat oikeudet pidätetään. Oikeudet muutoksiin pidätetään.



Poraaminen betoniin



Poraaminen muuriin



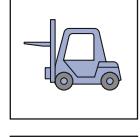
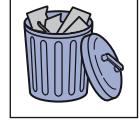
Poraaminen puuhun



Hitsaaminen teräkseen



Nosta hitaasti ja varovasti

Käytä soveltuvaan nostolaitetta  
(esim. trukkia tai nosturia)

Poista ja hävitä rakenneosa tai pakaus

### 1.3 Käytetty lyhenteet

OFF	Yläreuna-valmis-lattia
DH	Kattoankkuri, takana
DM	Kattoankkuri, keskellä
LZ	Karmin vapaamitta
RM	Verkon korkeus

## 2 Perusturvaojjeet

- ▶ Vain ammattitaitoinen henkilö saa suorittaa DPU-nosto-oven huollot ja korjaukset (henkilön pätevyys EN 12635 mukaan).
- ▶ Rikkinäinen ovi (jäykkä tai muuten epäkuntoinen) on välittömästi annettava asiantuntijan testattavaksi/korjattavaksi.
- ▶ Asiantuntijan on huolehdittava, että kyseisen maan työturvallisuusmäääräyksiä noudatetaan. Ennen oven uudelleen käynnistämistä on varmistettava, että oven mekanismi toimii virheettömästi. DPU-nosto-oven käyttöalue on määritetty tuotestandardissa EN 13241-1.

## 3 Asennus

Jotta suorakäytöisen DPU-nosto-oven asentaminen tapahtuisi asianmukaisesti, sen saavat tehdä ainoastaan siihen koulutetut asentajat.

Asennus on yksinkertainen ja asianmukainen, kun käyt seuraavat työvaiheet huolellisesti läpi.

Ennen oven asennusta oviaukon ja rakennuksen lattian on oltava valmiit.

Varmista veden riittävän nopea poistuminen lattiatiivisteen ja karmin osien kohdalla, jotta ei synny korroosiovaraaraa.

Varmista rakennuksen riittävä kuivuminen ja ilmanvaihto korroosiovaraaran ehkäisemiseksi.

Ennen rappaus- ja maalaustöitä ovi on ehdottomasti suojaava hyvin, jotta laastin, sementti, kipsi tai maalin yms. roiskeet eivät vaurioita ovea.

Suojaa ovi voimakkailta ja syövyttäviltä aineilta, kuten kiven salpietariaktioilta tai laastilta, hapolta, liepältä, maantiesuolalta, voimakasvaikuttelulta maailelta tai tiivistysaineilta, jotta ei synny korroosiovaraaraa.

**Tarkasta ovi ennen ensimmäistä käyttökertaa kappaleen 5 "Tarkastus ja huolto" ohjeiden mukaisesti!**

## 4 Käytöö

Ovia saavat käyttää **siihen opastetut** henkilöt.

Asianmukaisesti asennettu ja tarkastettu nosto-ovi liikku kevyesti ja sitä on helppo käyttää.

### HUOMIO

#### Älä muuta tai poista mitään toiminnallista osaa.

Se voi häirittää tärkeiden turvarakenteiden toimintaa.

- ▶ Älä lisää laitteistoon mitään vieraita rakenteita.
- ▶ Tämä nosto-ovi avautuu suoraan ylöspäin. Pidä oven avautumisalue aina tyhjänä! Varmista, ettei oven liikealueella ole ovea avattaessa **henkilötä, etenkään lapsia** eikä myöskään esineitä.
- ▶ Älä nostaa ovella henkilötä tai esineitä.
- ▶ Älä käynnistä ovea kovalla tuulella.

### 4.1 Ympäristöolosuhteet

Ovi soveltuu seuraaviin käyttöolosuhteisiin:

#### Lämpötila

Ulkopuoli -40 °C...60°C

Sisäpuoli -20°C...60°C

#### Suhteellinen ilmankosteus: 20...90%

Sisä- ja ulkolämpötilaeroavaisuuksista johtuen ovielementit voivat väärityä kieroon (bi-metalli-efekti). Ovi voi siinä tapauksessa vaurioitua, jos sitä käytetään.

## 5 Tarkastus ja huolto

Ammattitaitoisen henkilön on suoritettava seuraavat tarkastus- ja huoltotyöt tämän käyttöohjeen mukaisesti ennen ensimmäistä käytöä ja vähintään kerran vuodessa (6 kuukauden välein, jos ovea käytetään yli 15 kertaa päivässä)!

### VARO

**Tarkastusten ja huoltojen laiminlyönti voi johtaa loukkaantumisiin tai aineellisiin vahinkoihin.**

### 5.1 Kantavat osat

Tarkasta (esim. köydet, helat, ripustukset) ja turvalaitteet murtumien ja vaurioiden varalta ja vaihda vahingoittuneet osat.

### VARO

**Köysi on kireällä!**

### 5.2 Kaikki kiinnityspisteet

Tarkasta, että ovi ja seinä ovat tiiviisti kiinni ja kiristä tarvittaessa.

### 5.3 Ohjausrullat ja -kiskot

Oven ollessa kiinni ohjausrullien on oltava kevyesti pyöritetävissä. Säädä tarvittaessa ohjausrullia. Noudata ovikoneiston asennusohjeita, joissa ohjausrullien säätö on kuvattu yksityiskohtaisesti.

- ▶ Puhdista ohjauskiskot tarvittaessa, älä öljyäl!
- ▶ Voitele saranat ja rullien pitimet.

### 5.4 Tiivisteet

Tarkasta ne vaurioiden, muutosten ja epäkuntoisuuden varalta ja vaihda tarvittaessa.

## 6 Toimintahäiriöt ja hoito

### HUOMIO

Älä muuta tai poista mitään toiminnallista osaa!  
Rikkinäinen ovi (jäykkä tai muuten epäkuntoinen) on välittömästi annettava asiantuntijan testattavaksi/korjattavaksi.

- ▶ Loukkaantumisvaara!

## 7 Puhdistus ja hoito

### 7.1 Pinta

Puhdistukseen riittää puhdas vesi. Pintyneemmin lian puhdistukseen voidaan käyttää neutraalia, hankaamatonta puhdistusainetta (tavallista astianpesuainetta, ph 7).

Pinnan ominaisuuksien säilyttäminen edellyttää säännöllistä puhdistusta 3 kuukauden välein (oven ulkopuoli, tiivisteen). Sivutiivisteiden takana olevan liikkumisalueen tulee olla aina puhdas ja liukas.

Eriaiset ympäristöolosuhteet (esim. meri-ilmasti, hapot, maantiesuola, ilmansaasteet, maalivauriot) voivat vaatia pinnoitteen uusimista (katso kohta maalaus).

Levyt naarmuuntuvat, jos niitä hangataan. Huuhtele lika ja pölyhiukkaset ensin perusteellisesti vedellä. Pyyhi pinta sen jälkeen vielä vedellä, ph-neutraalilla astianpesuaineella ja pehmeällä ja puhtaalla liinalla.

### 7.2 Maalauskäsittely

Onnilehti on käsitelty polyesteripinnoitteella. Mikäli haluat maalata oven toisen väriseksi tai se vaatii korjausmaalausen tai erillisen suojaavan pinnoitteen:

- ▶ Hio pinta kevyesti hiekkapaperilla (väh. raekoko 180).
- ▶ Puhdista vedellä, kuivaa ja poista rasva
- ▶ Käsitlee pinta tavallisella ulkokäyttöön sopivalla keinohartsimaalilla. Vältä tummia värejä sandwich-rakenteisissa ja lämpöeristetyissä ovissa.

Noudata maalin valmistajan käyttöohjeita.

## DANSK

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Om denne vejledning .....</b>	<b>48</b>
1.1	Benyttede advarsler .....	48
1.2	Benyttede symboler .....	48
1.3	Benyttede forkortelser.....	49
<b>2</b>	<b>Grundlæggende sikkerhedsanvisninger .....</b>	<b>49</b>
<b>3</b>	<b>Montering .....</b>	<b>49</b>
<b>4</b>	<b>Drift .....</b>	<b>49</b>
4.1	Omgivelsesforhold .....	49
<b>5</b>	<b>Kontrol og service .....</b>	<b>50</b>
5.1	Bæremidler .....	50
5.2	Alle fastgørelsespunkter.....	50
5.3	Køreruller og køreskinner .....	50
5.4	Tætninger.....	50
<b>6</b>	<b>Fejl og fejlafhjælpning.....</b>	<b>50</b>
<b>7</b>	<b>Rengøring og pleje .....</b>	<b>50</b>
7.1	Overflade .....	50
7.2	Farvebehandling .....	50



.....81-91

**1 Om denne vejledning**

Kære kunde,

tak for at du har valgt et af vores kvalitetsprodukter.

Du bedes læse og overholde denne vejledning. Den giver dig vigtige informationer om montering, drift og korrekt pleje/vedligeholdelse af ledhejseportene, så du kan have glæde af produktet i mange år.

Du bør især overholde alle sikkerhedsanvisninger og advarsler.

Opbevar denne vejledning omhyggeligt.

**1.1 Benyttede advarsler****BEMÆRK**Henviser til en fare der kan medføre **beskadigelse eller ødelæggelse af produktet.**Det generelle advarselssymbol henviser til en fare der kan medføre **kvæstelser eller dødsfald.**

I tekstdelen anvendes det generelle advarselssymbol i forbindelse med de nedenfor beskrevne advarselstrin. I billeddelen henviser en ekstra henvisning til forklaringerne i tekstdelen.

**FORSIGTIG**

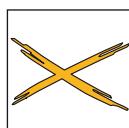
Henviser til en fare der kan medføre lette eller middelsvære kvæstelser.

**1.2 Benyttede symboler**

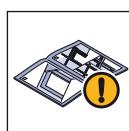
Vigtig henvisning for at undgå materielle skader



Tilladt placering eller aktivitet



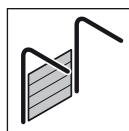
Ulovlig placering eller aktivitet



Se billedhenvisning

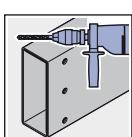


Se separat montagevejledning



Høj løft-køreskinnebeslag

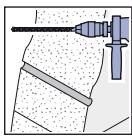
Det er ikke tilladt at give dette dokument videre eller at mangfoldiggøre det, bruge det i anden sammenhæng eller at meddele dets indhold til andre, medmindre der udtrykkeligt er givet tilladelse her til. Overtrædelser medfører pligt til skadeserstatning. Alle rettigheder forbeholdes i tilfælde af patenttildeling, registrerede varemærker eller beskyttet design. Ret til ændringer forbeholdes.



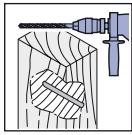
Boring i stål



Boring i beton



Boring i murværk



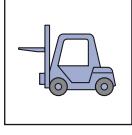
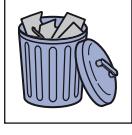
Boring i træ



Svejsning på stål



Bevæges langsomt og forsigtigt

Brug en egnet løftmekanisme  
(fx gaffeltruck, kran)Fjern og bortskaf komponenten eller  
emballagen

### 1.3 Benyttede forkortelser

<b>OFF</b>	Overkant færdigt gulv
<b>DH</b>	Ophængsbeslag bag
<b>DM</b>	Ophængsbeslag midt
<b>LZ</b>	Indvendigt karmmål
<b>RM</b>	Modulhøjde

## 2 Grundlæggende sikkerhedsanvisninger

- Servicearbejde og reparationer af industri-ledhejseportene DPU skal udføres af sagkyndige (kompetent person iht. EN 12635).
- Hvis porten svigter (kører trægt eller har andre fejl), skal en sagkyndig person straks foretage en kontrol/reparation.
- Den sagkyndige person skal være opmærksom på, at de pågældende nationale forskrifter om arbejdssikkerhed overholdes. Inden porten tages i brug, skal det kontrolleres om porten befinner sig i mekanisk fejlfri stand. Anvendelsesområdet for ledhejseportene DPU er fastlagt i EN 13241-1.

## 3 Montering

For at sikre at ledhejseporten DPU med direkte træk monteres fagligt korrekt, må der kun beskæftiges montører med passende uddannelse.

Monteringen er nem og faglig korrekt, hvis de efterfølgende arbejdstrin udføres omhyggeligt.

Før porten monteres, skal portåbningen og garagegulvet være færdiggjort.

Sørg for tilstrækkeligt vandafløb ved bundtætningen og karmen, da der ellers er fare for korrosion (se monteringsdata).

Sørg for tilstrækkelig tørring eller ventilation af bygningen, da der ellers er fare for korrosion.

Inden der udføres puds- og malerarbejder, er det absolut nødvendigt at beskytte porten effektivt, da stænk fra mørTEL, cement, gips, maling etc. kan føre til beskadigelser af overfladen.

Beskyt porten mod aggressive og ætsende stoffer som fx salpeterreaktioner fra sten eller mørTEL, syrer, lud, vejsalt, aggressivt virkende maling eller tætningsmateriale, da der ellers er fare for korrosion.

**Inden første ibrugtagning skal porten kontrolleres i overensstemmelse med kapitel 5 "Kontrol og service"!**

## 4 Drift

Portene skal betjenes af **instruerede** personer. Hvis ledhejseporten er monteret og kontrolleret sagkyndigt, er den letgående og nem at betjene.

### BEMÆRK

#### Fjern ingen funktionsdele og foretag ingen ændringer på dem.

Du risikerer at sætte vigtige sikkerhedskomponenter ud af drift.

- Anbring ingen ekstra fremmede komponenter.
- Denne ledhejseport åbner lodret opad. Hold altid portens åbningsområde frit! Sørg for at der hverken befinder sig **personer, specielt børn**, eller genstande for tæt på porten ved portbetjening.
- Brug aldrig porten til at løfte personer eller genstande.
- Undlad at benytte porten ved stærk vind.

### 4.1 Omgivelsesforhold

Porten er beregnet til følgende driftsbetingelser:

#### Temperatur

Ydersiden -40°C til 60°C

Indersiden -20°C til 60°C

#### Relativ luftfugtighed: 20 til 90%.

Portelementerne kan få udbøjninger som følge af indendørs og udendørs temperaturforskelle (bi-metal-effekt). Derfor er der fare for beskadigelser, når porten betjenes.

## 5 Kontrol og service

De følgende kontrol- og vedligeholdelsesarbejder skal gennemføres før første ibrugtagning og mindst én gang om året (hver 6. måned ved mere end 15 portbetjeninger om dagen) af en sagkyndig i overensstemmelse med denne vejledning!

### **⚠ FORSIGTIG**

Ved utilstrækkelig kontrol og vedligeholdelse er der risiko for kvæstelser og for beskadigelser.

### 5.1 Bæremidler

(fx wirer, beslag, ophæng) og sikkerhedsudstyret skal kontrolleres for brudsteder og beskadigelser, udskift beskadigede komponenter.

### **⚠ FORSIGTIG**

Spændt wire!

### 5.2 Alle fastgørelsespunkter

på porten og til bygningselementet skal kontrolleres for fasthed og strammes efter om nødvendigt.

### 5.3 Køreruller og køreskinner

Kørerullerne skal være nemme at dreje, når porten er lukket. Indstil kørerullerne om nødvendigt. Overhold monteringsanvisningerne for portåbnerne, da der her gøres opmærksom på særlige forhold mht. indstillingen af kørerullerne.

- ▶ Køreskinnerne kan rengøres, men må ikke smøres med fedt!
- ▶ Smør hængsler og rulleholdere med olie.

### 5.4 Tætninger

skal kontrolleres for beskadigelser, deformeringer og fuldstændighed. Udskift dem om nødvendigt.

## 6 Fejl og fejlafhjælpning

### **BEMÆRK**

Fjern ingen funktionsdele og foretag ingen ændringer på dem. Hvis porten svigter (kører trægt eller har andre fejl), skal en sagkyndig person straks foretage en kontrol/reparation.

- ▶ Fare for kvæstelser!

## 7 Rengøring og pleje

### 7.1 Overflade

Til rengøring og pleje er rent vand tilstrækkeligt. I tilfælde af kraftigere snavs kan varmt vand med et neutralt, ikke-skurende rengøringsmiddel (almindeligt opvaskemiddel, pH-værdi 7) anvendes.

For at bevare overfladens egenskaber skal den rengøres regelmæssigt mindst hver 3. måned (portens yderside, tætninger). Glideområdet bag sidetætningerne skal være permanent rent og glidefærdigt.

Forskellige påvirkninger fra omgivelserne (fx havklima, syrer, vejsalt, skadelige stoffer i luften, laksader) kan gøre det nødvendigt at påføre flere lag beskyttelsesmaling (se Farvebehandling).

Hvis ruderne pudses, får de ridser. Smuds- og støvpartikler skal skyldes grundigt af med vand inden pudsnings. Om nødvendigt skal der tørres efter med vand, ph-neutralt opvaskemiddel og en blød, ren klud.

### 7.2 Farvebehandling

Portbladet er grundlakeret med en polyesterlak. Hvis du ønsker at overlakere porten for at give den en anden farve, eller hvis det er nødvendigt at udbedre farven eller male et ekstra lag beskyttelsesmaling:

- ▶ Slib fladen lidt med fint slibepapir (mindst nr. 180).
- ▶ Rens den med vand, tør den, affedt den.
- ▶ Foretag viderebehandling med gængse kunstharpikslakker til udendørs brug. Undgå mørke farver på isolerede og termisk adskilte porte.

Overhold lakproducentens vejledning.

# SLOVENSKY

## Obsah

<b>1</b>	<b>K tomuto návodu .....</b>	<b>51</b>
1.1	Použité výstražné pokyny .....	51
1.2	Použité symboly .....	51
1.3	Použité skratky .....	52
<b>2</b>	<b>Základné bezpečnostné pokyny .....</b>	<b>52</b>
<b>3</b>	<b>Montáž .....</b>	<b>52</b>
<b>4</b>	<b>Prevádzka .....</b>	<b>52</b>
4.1	Podmienky životného prostredia .....	52
<b>5</b>	<b>Kontrola a údržba .....</b>	<b>53</b>
5.1	Nosné prostriedky .....	53
5.2	Všetky upevňovacie body .....	53
5.3	Vodiace kladky a vodiace koľajnice .....	53
5.4	Tesnenia .....	53
<b>6</b>	<b>Poruchy a odstránenie chýb .....</b>	<b>53</b>
<b>7</b>	<b>Čistenie a starostlivosť .....</b>	<b>53</b>
7.1	Povrchová úprava .....	53
7.2	Farebná úprava .....	53



..... 81-91

## 1 K tomuto návodu

Vážený zákazník,

teší nás, že ste sa rozhodli pre akostný výrobok z nášho závodu.

Prečítajte si a dodržiavajte tento návod. Sú v ňom uvedené dôležité informácie pre montáž, prevádzku a pre správne osetrovanie/údržbu sekcionálnych brán, aby ste sa z tohto výrobku tešili mnoho rokov.

Dodržiavajte predovšetkým všetky bezpečnostné a výstražné pokyny.

Tento návod starostlivo uschovajte.

### 1.1 Použité výstražné pokyny

#### POZOR

Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť ku **poškodeniu alebo zničeniu výrobku**.



Všeobecný výstražný symbol označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť ku **zraneniam alebo smrti**. V textovej časti sa používa všeobecný výstražný symbol v spojení s následne popísanými výstražnými stupňami. V obrazovej časti odkazuje dodatočný zápis na vysvetlenie v textovej časti.

#### OPATRNE

Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k ľahkým alebo stredne ľažkým zraneniam.

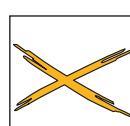
### 1.2 Použité symboly



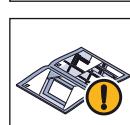
dôležitý pokyn na zabránenie vzniku materiálnych škôd



prípustné usporiadanie alebo činnosť



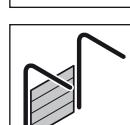
neprípustné usporiadanie alebo činnosť



pozri obrazový pokyn

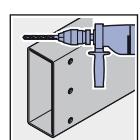


pozri osobitný návod na montáž

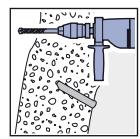


výškovo vedené kovanie vodiacich koľajníc

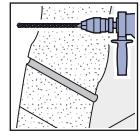
Postúpenie, ako aj rozmnožovanie tohto dokumentu, zhodnotenie a sprostredkovanie jeho obsahu je zakázané, pokiaľ to nie je výslovne povolené. Konanie v rozpore s týmto nariadením zaväzuje k náhrade škody. Všetky práva pre prípad registráciu patentu, úžitkového vzoru alebo vzorky vyhradené. Zmeny vyhradené.



vŕtanie do ocele



vŕtanie do betónu



vŕtanie do muriva



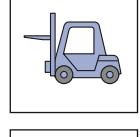
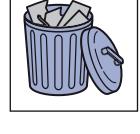
vŕtanie do dreva



zváranie na oceli



pomaly a opatrne pohybovať

použiť vhodný zdvíhací prostriedok  
(napr. vysokozdvížný vozík, žeriav)

súčiastku alebo balenie odstrániť

### 1.3 Použité skratky

<b>OFF</b>	horná hrana hotovej podlahy
<b>DH</b>	stropná kotva, vzadu
<b>DM</b>	stropná kotva, v strede
<b>LZ</b>	svetlý rozmer zárubne
<b>RM</b>	rastrová výška

## 2 Základné bezpečnostné pokyny

- ▶ Údržbu a opravy sekcionálnych brán Industrie DPU má vykonávať odborník (kompetentná osoba podľa EN 12635).
- ▶ Pri zlyhaní brány (ťažký chod alebo iné poruchy) je potrebné poveriť preskúšaním/opravou priamo odborníka.
- ▶ Odborník musí dbať na to, aby boli príslušné národné predpisy pracovnej bezpečnosti dodržané. Pred uvedením brány do prevádzky je potrebné skontrolovať, či sa brána nachádza mechanicky v bezchybnom stave. Oblasť použitia sekcionálnych brán DPU je stanovená normou EN 13241-1.

## 3 Montáž

Na zabezpečenie odbornej montáže sekcionálnej brány DPU s priamym pohonom môžu byť nasadení výlučne adekvátnie vyškolení montéri.

Pre jednoduchú a odbornú montáž starostlivo vykonajte nasledujúce pracovné kroky.

Pred montážou brány musia byť otvor brány a podlaha budovy hotové.

Zabezpečte dostatočný odtok vody v priestore podlahového tesnenia a dielov zárubne, inak hrozí nebezpečenstvo korózie (pozri montážne údaje).

Zabezpečte dostatočné sušenie resp. vetranie budovy, inak hrozí nebezpečenstvo korózie.

Pred omietkárskymi a maliarskymi prácamis musí byť brána bezpodmienečne účinné chránená, pretože striekance malty, cementu, sadry, farby atď. môžu viesť k poškodeniu povrchu.

Chráňte bránu pred agresívnymi a žieravými prostriedkami, ako sú napr. liadkové reakcie z tehiel a malty, kyseliny, hydroxidy, posypová soľ, agresívne pôsobiace náterové látky alebo tesiaci materiál, inak hrozí nebezpečenstvo korózie.

**Pred prvou prevádzkou bránu skontrolujte podľa kapitoly 5 „Kontrola a údržba“!**

## 4 Prevádzka

Bránu musia obsluhovať **zaškolené** osoby. Odborne namontovaná a preskúšaná brána má ľahký chod a dá sa jednoducho obsluhovať.

### POZOR

#### Nemeňte ani neodstraňujte žiadne funkčné časti!

Mohli by ste tým vyradiť z funkcie dôležité bezpečnostné prvky.

- ▶ Neinštalujte na bránu žiadne cudzie konštrukčné diely.
- ▶ Táto sekcionálna brána sa otvára kolmo nahor. Priestor otvárania brány držte vždy voľný! Zabezpečte, aby sa počas činnosti brány nenachádzali v oblasti jej pohybu **žiadne osoby, predovšetkým deti** alebo predmety.
- ▶ Nezdvíhajte s bránou žiadne osoby ani predmety.
- ▶ Neuvádzajte bránu do chodu pri silnom vetre.

### 4.1 Podmienky životného prostredia

Brána je určená pre nasledujúce prevádzkové podmienky:

#### Teplota

Vonkajšia strana -40°C až 60°C

Vnútorná strana -20°C až 60°C

#### Relatívna vlhkosť vzduchu:

20 až 90%.

Vplyvom rozdielnej vonkajšej a vnútornej teplote môže dôjsť k zakriveniu prvkov brány (bimetalový efekt). Pri aktivácii brány potom existuje možnosť vzniku poškodení.

## 5 Kontrola a údržba

Nasledujúce kontroly a údržbárske práce nechajte pred prvou prevádzkou a minimálne raz ročne (pri viac ako 15 uvedeniach do činnosti denne, každých 6 mesiacov) vykonať odborníkovi podľa tohto návodu!

### OPATRNE

Pri nedostatočnej kontrole a údržbe hrozí nebezpečenstvo vzniku zranení a riziko poškodení.

### 5.1 Nosné prostriedky

(napr. laná, kovania, závesy) a bezpečnostné zariadenia skontrolujte na prípadné zlomenia a poškodenia, poškodené konštrukčné diely vymeňte.

### OPATRNE

Vysoké napätie lana!

### 5.2 Všetky upevňovacie body

na bráne a k stavebnému objektu skontrolujte na pevné uloženie a v prípade potreby zatiahnite.

### 5.3 Vodiace kladky a vodiace kolajnice

Vodiace kladky sa musia dať pri zatvorennej bráne ľahko otáčať. V prípade potreby vodiace kladky nastavte. Dodržujte montážne pokyny pohonov, pretože v nich sa upozorňuje na osobitosti nastavenia vodiacich kladiek.

- ▶ Vodiace kolajnice v prípade potreby vyčistite, nemažte!
- ▶ Závesy a držiak kladky naolejujte.

### 5.4 Tesnenia

skontrolujte na prípadné poškodenia, deformácie a úplnosť a v prípade potreby vymeňte.

## 6 Poruchy a odstránenie chýb

### POZOR

Nemeňte ani neodstraňujte žiadne funkčné časti! Pri zlyhaní brány (ťažký chod alebo iné poruchy) je potrebné poveriť preskúšaním/opravou priamo odborníka.

- ▶ Nebezpečenstvo úrazu!

## 7 Čistenie a starostlivosť

### 7.1 Povrchová úprava

Na čistenie a ošetrovanie postačuje čistá voda. Pri silnejšom znečistení je možné použiť teplú vodu s neutrálnym, neabrazívnym čistiacim prostriedkom (umývacie prostriedky pre domácnosť, hodnota pH 7).

Na zachovanie vlastností povrchu sa musí minimálne každé 3 mesiace vykonať pravidelné čistenie (vonkajšia strana brány, tesnenia). Klzná oblasť za bočným tesnením sa musí permanentne udržiavať čistá a hladká.

Najrôznejšie vplyvy životného prostredia (napr. morské podnebie, kyseliny, posypová soľ, znečistenie vzduchu) môžu vyžadovať ďalšie ochranné nátery (pozri ošetrenie farby).

Odieranie tabulek zapríčiní škrabance. Nečistotu a prachové čiastočky najskôr dôkladne opláchnite vodou. V prípade potreby následne vyčistite s vodou, pH neutrálnym umývacím prostriedkom pre domácnosti a mäkkou, čistou handrou.

### 7.2 Farebná úprava

Krídlo brány je opatrené polyesterovou povrchovou úpravou. Ak chcete prelakovať bránu na iný farebný odtieň, je potrebný renovačný náter alebo prídavný ochranný náter(y).

- ▶ Plochu zľahka obrúste jemným brúsnym papierom (zrnitosť min. 180).
- ▶ Vyčistite vodou, vysušte, odmastite.
- ▶ Následne ošetríte bežne dostupnými syntetickými lakmi pre vonkajšie použitie. Je potrebné vyhnúť sa trnavým náterom pri dvojstenných a termicky oddelených bránach.

Dodržujte pokyny pre spracovanie výrobku laku.

**TÜRKÇE****İçindekiler**

<b>1</b>	<b>Bu kullanım kılavuzu hakkında .....</b>	<b>54</b>
1.1	Kullanılan uyarı bilgileri.....	54
1.2	Kullanılan semboller.....	54
1.3	Kullanılan kısaltmalar .....	55
<b>2</b>	<b>Esas emniyet bilgileri.....</b>	<b>55</b>
<b>3</b>	<b>Montaj .....</b>	<b>55</b>
<b>4</b>	<b>İşletim .....</b>	<b>55</b>
4.1	Çevre koşulları .....	55
<b>5</b>	<b>Kontroller ve bakım .....</b>	<b>56</b>
5.1	Taşıyıcı malzemeler.....	56
5.2	Tüm tespit noktaları.....	56
5.3	Makaralar ve kılavuz raylar .....	56
5.4	Conta .....	56
<b>6</b>	<b>Arıza ve hataların giderilmesi.....</b>	<b>56</b>
<b>7</b>	<b>Temizlik ve bakım .....</b>	<b>56</b>
7.1	Yüzey .....	56
7.2	Boya uygulaması.....	56



.....81-91

**1 Bu kullanım kılavuzu hakkında**

Değerli Müşteri,

bizim kaliteli ürünümüzü seçtiğiniz için memnuniyet duymaktayız.

Lütfen bu kılavuzu okuyunuz ve içindeki lere riayet ediniz. Bu üründen yıllarca memnun kalmanız için, kullanım kılavuzun içinde seksiyonel garaj kapılarının montaj, işletim ve uygun temizlik/bakım hakkında önemli bilgileri içermektedir.

Özellikle emniyet ve tehlike uyarlarına riayet ediniz.

Bu kullanım kılavuzunu iyi bir yerde muhafaza ediniz.

**1.1 Kullanılan uyarı bilgileri****DİKKAT**Ürune hasar veya arızaya **neden olabilecek bir tehlikenin göstergesi.**

Genel uyarı işaretleri **yaralanmalara veya ölüm tehlikesini göstermeyecektir.** Aşağıda açıklananlar uyarı kademeleri, metinde sözü geçen uyarı simboluyle bağlantılıdır. Resim bölümünde ek olarak metin de geçenler gösterilmektedir. Resim bölümünde ek olarak metin de geçenler gösterilmektedir.



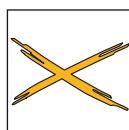
**DİKKAT**  
Hafif veya orta yaralanmalara yol açan tehlikeleri göstermektedir.

**1.2 Kullanılan semboller**

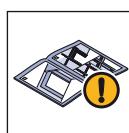
Maddi hasarları önlemek için önemli bilgiler



İzin verilen sistem ve faaliyetler



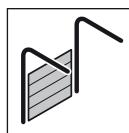
İzin verilmeyen sistem ve faaliyetler



Bk. resimli uyarı

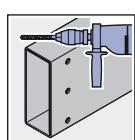


Bk. ayrı montaj kılavuzu

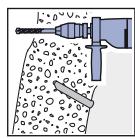


Uzatılmış kılavuz ray aksesuarları

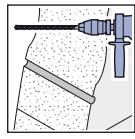
Bu dokümanın başka kişilere verilmesi ve de çoğaltılması, içeriğinden faydallanması ve başka kişilere iletilmesi izin verilmektedir. Aykırı hareketler tazminat ödenmesini gerektiriyor. Patent, kullanım numuneler, veya kişisel zevk örnekleri tüm haklar gizlidir. Değişiklik yapma hakları saklıdır.



Çelik delme işlemleri



Beton delme işlemleri



Duvarların delinmesi



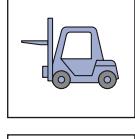
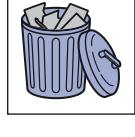
Ahşabin delinmesi



Çelik kaynak işlemleri



Yavaşça ve dikkatlice hareket ettiriniz

Uygun kaldırma aracı kullanınız  
(örn. Fork-Lift, vinç)

Yapı elemanlarının veya ambalajların atılması ve yeniden değerlendirilmesi

### 1.3 Kullanılan kısaltmalar

<b>OFF</b>	0.00 kot
<b>DH</b>	Tavan ankraj, arka
<b>DM</b>	Tavan ankraj, orta
<b>LZ</b>	Net kasa ölçüsü
<b>RM</b>	Kapı yüksekliği

## 2 Esas emniyet bilgileri

- Sanayi seksiyonel garaj kapısı DPU'nun bakım ve tamiratları, konusunda vakıf kişiler tarafından yapılmalıdır (EN 12635'e uygun yetkili kişi).
- Kapının bozulması durumunda (zorlama veya başka arızalar) derhal konusuna vakıf bir kişi kontrol/tamir için görevlendirilmeli.
- Konusuna vakıf kişi, ulusal iş güvenlik talimatlarına uyulduğuna dikkat etmeli. İşletmeye almadan önce, kapının hatalardan arınmış bir konumda olduğunu kontrol edilmeli. Seksiyonel garaj kapısı DPU'nun kullanım alanı EN 13241-1 maddesinde belirtilmiştir.

## 3 Montaj

Direk akuple motorlu DPU seksiyonel garaj kapısının uygun montajı için, sadece uygun eğitim almış montaj elemanlar görevlendirilmeli.

Uygun ve kolay bir montaj için aşağıdaki adımları özenle takip ediniz.

Montaj'dan önce kapı eşiği ve bina zemini hazır durumda olmalıdır.

Zemin conta ve kasa parçaların çevresindeki su birikintilerin olmaması ve suyun akıp gitmesini sağlamalısınız, aksi halde korozyon tehlikesi var (bk. montaj verileri).

Binanı yeterli seviyede kuru kalmasını yada havalandırılmasını sağlayınız, aksi halde korozyon tehlikesi var.

Sıva ve boyacı çalışmalarında garaj kapısı mutlaka etkili bir şekilde korunmuş olmalı, çünkü sıva harcı, cimento, alçı, boyacı vs. sıçraması durumunda kapının yüzeyi zarar görebilir. Kapıyı agresif ve yakıcı maddelerden koruyunuz, örn. taş veya harçlardan asit reaksiyonlar, asitler, lavgalar, tuz, agresif boyacı maddeler veya conta malzemesi, aksi halde korozyon tehlikesi var.

**İlk işletimden önce, kapıyı bölüm 5'e uygun "Bakım ve tamirler" kontrol ediniz!**

## 4 İşletim

Kapının işletimi **görevlendirilen** kişiler tarafından gerçekleştirilmeli. Konusuna uygun montaj ve kontrol edilmiş seksiyonel garaj kapısının kullanımı zorlama yapmaz ve rahat çalışır.

### DİKKAT

#### Fonksiyonel parçaları değiştirmeyiniz veya sökmeyiniz.

Bunu yaparsanız, önemli güvenlik parçalarını fonksiyon dışına almış olabilirsiniz.

- İlave olarak harici parçalar monte etmeyiniz.
- Bu seksiyonel garaj kapısı dikey olarak yukarıya doğru açılır. Kapının açılma alanını daima boş tutunuz! Kapının işletimi sırasında, kapı hareket alanı dahilinde **hiç kimse** **özellikle çocukların** bulunmadığından emin olunuz.
- Garaj kapısıyla insanları veya cisimleri kaldırmayınız.
- Çok rüzgarlı havalarda garaj kapısını kullanmayınuz

### 4.1 Çevre koşulları

Kapı sistemi aşağıdaki işletim koşulları için öngörülmüştür:

#### Sıcaklık

Dış tarafı -40°C'den 60°C'e kadar

İç tarafı -20°C'den 60°C'e kadar

#### Ortalama nem oranı: 20'den 90% kadar.

İç ve dış sıcaklık farkı nedeniyle, kapı elemanlarının eğilmesine yol açabilir (Bi metal etkisi). Bu nedenle işletim sırasında kapının hasar görmesine yol açabilir.

## 5 Kontroller ve bakım

İlk işletimden önce ve yılda en az bir kez (günde 15 kapı manevra dan fazla kullanımlarda 6 ayda bir) sonraki kontrol ve bakım çalışmaları konusuna vakıf ve bu kılavuza uygun bir kişi tarafından yaptırınız!

### DIKKAT

**Yetersiz kontrol ve bazım sonucu yaralanma tehlikesi ve hasarlaşma tehlikesi var.**

### 5.1 Taşıyıcı malzemeler

(örn. ipler, aksesuarlar, asmalı parçalar) ve emniyet donanımları kırılma ve hasarlara karşı kontrol edilmeli, hasarlı yapı parçaları yenisiyle değiştirilmeli.

### DIKKAT

**İp gerginliği yüksek!**

### 5.2 Tüm tespit noktaları

Kapının yapıya bağlantılarının sıkılığı kontrol edilmeli ve gerekirse sıkıştırılmalı.

### 5.3 Makaralar ve kılavuz raylar

Kapalı kapılarda makaralar rahat dönmeli. Gerekirse makaraları ayarlayınız. Makara ayarın özelliklerine değiştiği için, motorların montaj detaylarına riayet ediniz.

- ▶ Gerekirse hareket rayları temizleyiniz, yağlamayınız!
- ▶ Menteşeleri ve makara tutucuları yağlayıniz.

### 5.4 Conta

Hasarlara, deformasyonlara ve eksiksiz olmasını kontrol ediniz ve gerekirse değiştiriniz.

## 6 Arıza ve hataların giderilmesi

### DİKKAT

Fonksiyonel parçaları değiştirmeyiniz veya sökmeyiniz. Kapının bozulması durumunda (zorlama veya başka arızalar) derhal konusuna vakıf bir kişi kontrol/tamir için görevlendirilmeli.

- ▶ Yaralanma tehlikesi!

## 7 Temizlik ve bakım

### 7.1 Yüzey

Temizlik ve bakım için temiz su yeterlidir. Aşırı kirlenmelere karşı sıcak su ve aşındırmayan nötr temizlik maddeler kullanılabılır (pH değeri 7 olan temizlik maddeler).

Yüzeyin korunması için en az her 3 ayda bir kere düzenli temizlik gerekmektedir (garaj kapısı dış tarafı, contalar). Yan containanın arkasındaki kızak alanı daima temiz ve kayma özelliğini muhafaza etmeli.

Değişik çevre koşulları (örn. deniz iklimi, asitler, tuz, hava etkisi, boyacı hasarları) ilave olarak koruma boyanın sürülmemesine ihtiyaç yaratılabilir (bk. Boya uygulaması).

Camların aşınmaları çiziklere neden olur. Kir ve toz taneleri ilk olarak bol su ile temizleyiniz. Gerekirse PH nötr bir temizlik maddesiyle ve temiz bir bez ile tekrar temizleyiniz.

### 7.2 Boya uygulaması

Kapı panelinde bir polyester kaplaması mevcuttur. Eğer kapının rengini başka bir reng ile boyamak istiyorsanız, restorasyon veya ilave koruma boyaları(lar) için:

- ▶ Yüzeyi ince bir zımpara kağıdı (en az 180'lük) ile hafifçe zımparalayınız.
- ▶ su ile temizleyiniz, kurutunuz, yağıları sökünüz
- ▶ ve piyasada satılan dış mekan boyalarla uygulamaya devam ediniz. Çift dilimli ve termik olarak bölünmüş kapıarda koyu renkli boyalardan kaçınmalısınız.

Boya üreticisinin uygulama özelliklerine riayet ediniz.

## LIETUVIŲ KALBA

### Turinys

<b>1</b>	<b>Apie šią instrukciją.....</b>	<b>57</b>
1.1	Naudojami įspėjamieji nurodymai .....	57
1.2	Naudojami simboliai.....	57
1.3	Naudojami trumpiniai .....	58
<b>2</b>	<b>Pagrindiniai saugos nurodymai.....</b>	<b>58</b>
<b>3</b>	<b>Montavimas.....</b>	<b>58</b>
<b>4</b>	<b>Eksplotacija .....</b>	<b>58</b>
4.1	Aplinkos sąlygos .....	58
<b>5</b>	<b>Tikrinimas ir techninis aptarnavimas .....</b>	<b>59</b>
5.1	Laikymo priemonės.....	59
5.2	Visi tvirtinimo taškai .....	59
5.3	Ratukai ir judėjimo šynos .....	59
5.4	Sandarikliai .....	59
<b>6</b>	<b>Sutrikimai ir nesklandumų šalinimas .....</b>	<b>59</b>
<b>7</b>	<b>Valymas ir priežiūra.....</b>	<b>59</b>
7.1	Paviršius .....	59
7.2	Dažymas.....	59



..... 81-91

### 1 Apie šią instrukciją

Brangus pirkėjau,

Džiaugiamės, kad jūs pasirinkote mūsų bendrovėje pagamintą kokybišką gaminį.

Prašome perskaityti šią instrukciją ir jos laikytis. Joje pateikiama svarbi informacija apie segmentinių vartų sumontavimą, eksplotavimą ir teisingą priežiūrą bei techninį aptarnavimą, kurie yra būtini, kad galėtumėte daug metų džiaugtis šiuo gaminiu.

Ypač svarbu laikytis visų saugos ir įspėjamujų nurodymų.

Rūpestingai saugokite šią instrukciją!

### 1.1 Naudojami įspėjamieji nurodymai

#### DĖMESIO!

Nurodo pavojų, dėl kurio gali būti **padaryta žala arba gaminys gali sugesti**.



Bendrieji įspėjamieji ženklai, įspėjantys apie pavojų, dėl kurio galima **patirti sužalojimus arba žuti**. Tekstiniuje dalyje bendrieji įspėjamieji ženklai aprašomi kartu su naudojama saugos nuo aprašomo pavojaus įranga. Paveikslėliuose nurodomi papildomi duomenys apie tekstiniuje dalyje pateiktamus paaiškinimus.



**ATSARGIAI!**  
Įspėja apie pavojų, dėl kurio galima patirti lengvus arba vidutinius sužalojimus.

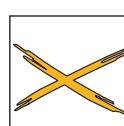
### 1.2 Naudojami simboliai



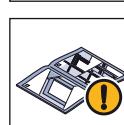
Svarbūs nurodymai, norint išvengti žalos daiktams



Leidžiama tvarka arba veikla



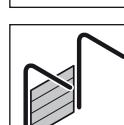
Neleidžiama tvarka arba veikla



Žr. paveikslėliuose pateiktus nurodymus

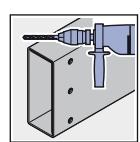


Žr. atskirą montavimo instrukciją



Aukščiau pakeltas judėjimo šynos tvirtinimas

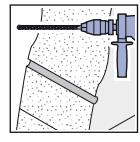
Be atskiro aiškaus leidimo, draudžiama ši dokumentą platinti, kopijuoti, naudoti ir perduoti jo turinį. Pažeidus šiuos reikalavimus gali būti pareikalauta atlyginti žalą. Saugomos visas teisės į patentą, modelį arba pavyzdžio ar modelio registravimą. Pasileikame teisę daryti pakeitimus



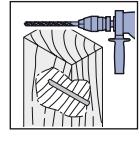
Plieno gręžimas



Betono gręžimas



Mūro gręžimas



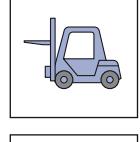
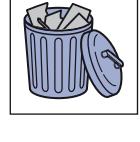
Medienos gręžimas



Plieno virinimas



Judinti lėtai ir atsargiai

Naudokite tinkamas kėlimo priemones  
(pvz., krovimo mechanizmus, kraną)Detalės arba pakuotės nuémimas ir  
pašalinimas

### 1.3 Naudojami trumpiniai

OFF	Viršutinis kraštas – užbaigtos grindys
DH	Lubų inkaras, gale
DM	Lubų inkaras, viduryje
LZ	Vidinis rémo matmuo
RM	Rastro aukštis

## 2 Pagrindiniai saugos nurodymai

- ▶ DPU pramoninių segmentinių vartų techninį aptarnavimą ir remontą turi atlikti tik kvalifikuoti asmenys (kompetentingas asmuo, kaip nurodyta EN 12635).
- ▶ Atsiradus garažo vartų pavaros sutrikimams (jei eiga sunki arba jei yra kitų sutrikimų), pavaros tikrinimą / remontą privaloma patikėti kvalifikuotam asmeniui.
- ▶ Kvalifikuotas asmuo turi užtikrinti, kad būtų laikomasi visų nacionalinių nurodymų dėl darbo saugos. Prieš pradėdami eksploatuoti vartus, patikrinkite, kad jie būtų mechaniskai nepriekaištingos būklės. DPU segmentinių vartų naudojimo sritis nustatyta EN 13241-1.

## 3 Montavimas

Norint užtikrinti DPU segmentinių vartų su tiesiogine pavara techniškai teisingą sumontavimą, montavimą turi atlikti vien tik atitinkamai parengti montuotojai.

Kad galėtumėte sumontuoti paprastai ir techniškai teisingai, kruopščiai atlikite toliau nurodytus veiksmus.

Prieš montuojant vartus turi būti parengta vartų anga ir pastato grindys.

Pasirūpinkite, kad grindų sandariklio ir staktų dalių srityje būtų įrengtas tinkamas vandens nuotakas, nes kitu atveju kyla korozijos pavojus (žr. montavimo duomenis).

Pasirūpinkite, kad pastatas būtų tinkamai džiovinamas arba vėdinamas, nes kitu atveju kyla korozijos pavojus.

Prieš atliekant valymo ir dažymo darbus, vartus būtina tinkamai apsaugoti, nes kalkių, cemento, gipso, dažų ir kt. tiškalai gali sugadinti paviršių.

Saugokite vartus nuo agresyvių ir ēsdinamujų medžiagų, tokius kaip kalio salietros skverbimosi iš plėty arba kalkių, rūgščių, šarmų, barstomosios druskos, agresyviai veikiančių lakavimo medžiagų arba sandarinimo medžiagų, nes kyla korozijos pavojus.

**Prieš pirmąjį eksploataciją, patikrinkite vartus, kaip nurodyta 5 skyriuje „Tikrinimas ir techninis aptarnavimas“!**

## 4 Ekspluatacija

Vartų ekspluataciją turi atlikti **išmokyti** asmenys. Kvalifikuotai sumontavus ir patikrinus, segmentiniai vartai juda lengvai ir juos paprasta eksploatuoti.

### DĖMESIO!

#### Niekada nekeiskite ir nenuimkite valdymo detalių!

Dėl to gali sutrikti svarbių saugų užtikrinančių vartų dalių veikimas.

- ▶ Draudžiama tvirtinti papildomas kitų gamintojų detales.
- ▶ Šie segmentiniai vartai atsidaro vertikaliai į viršų. Vartų atsidarymo sritis visada turi būti laisva! Stebékite, kad įjungiant vartus jų veikimo plote **nebūtų žmonių ir ypač vaikų**, taip pat būtina pašalinti visus ten esančius daiktus.
- ▶ Niekada su vartais nekelkite žmonių arba daiktų.
- ▶ Neaktyvinkite vartų esant stipriam vėjui.

### 4.1 Aplinkos sąlygos

Vartai skirti naudoti šiomis sąlygomis:

#### Temperatūra

Iš išorės nuo -40°C iki 60°C

Iš vidaus nuo -20°C iki 60°C

#### Santykinis oro drėgnumas:

nuo 20 iki 90 %.

Dėl skirtinės vidaus ir išorės temperatūros, vartų elementai gali įlinkti (gali atsirasti bimetalinis efektas). Tokiu atveju, įjungus vartus kyla pavojus, kad vartai gali būti sugadinti.

## 5 Tikrinimas ir techninis aptarnavimas

Tikrinimo ir techninio aptarnavimo darbus prieš pirmają eksploataciją ir ne rečiau, kaip kartą per metus (jei vartai darinėjami daugiau kaip 15 kartų per dieną – kas 6 mėnesius) pagal šią instrukciją turi atlikti kvalifikuotas asmuo!

### **⚠️ ATSARGIAI!**

**Nepakankamai patikrinus arba atlikus techninį aptarnavimą, kyla pavojus susižaloti arba patirti žalą.**

### 5.1 Laikymo priemonės

(Pvz., lynai, tvirtinimai, pakabos) ir saugos įranga turi būti patikrinta, kad nebūtų pažeidimų; pažeistus konstrukcinius elementus pakeiskite.

### **⚠️ ATSARGIAI!**

**Lynai labai įtempti!**

### 5.2 Visi tvirtinimo taškai

Vartuose ir statinyje šiuos taškus patirkinkite, kad laikytusi tvirtai ir, jei reikia, priveržkite.

### 5.3 Ratukai ir judėjimo šynos

Ratukai, kai vartai yra uždaryti, turi suktis lengvai. Jei reikia, ratukus sureguliuokite. Atsižvelkite į pavaros sumontavimo nurodymus, nes juose pateiktii nurodymai dėl ratukų reguliavimo ypatumų.

- Jei būtina, judėjimo šyną išvalykite, bet netepkite!
- Vyrius ir ritinio laikiklius patepkite alyva.

### 5.4 Sandarikliai

Patirkinkite, kad nebūtų pažeidimų, deformacijų ir kad jie būtų visi bei, jei būtina, pakeiskite.

## 6 Sutrikimai ir nesklandumų šalinimas

### **DĖMESIO!**

Niekada nekeiskite ir nenuimkite valdymo detalių!  
Atsiradus garažo vartų pavaros sutrikimams (jei eiga sunki arba jei yra kitų sutrikimų), pavaros tikrinimą / remontą privaloma patikėti kvalifikuotam asmeniui.

- Pavojus susižaloti!

## 7 Valymas ir priežiūra

### 7.1 Paviršius

Valymui ir priežiūrai pakanka švaraus vandens. Jei užterštumas didesnis, valymui naudokite šiltą vandenį ir neutralias, nešveiciančias valymo priemones (buitinį ploviklį, pH 7).

Kad būtų išlaikyta paviršiaus kokybė, paviršių valykite reguliarai ir ne rečiau kaip kas 3 mėnesius (išorinę vartų pusę, sandariklius). Už šoninių sandariklių esanti slydimo sritis turi nuolat būti švari ir slidi.

Dėl jvairaus aplinkos poveikio (pvz., jūrinio klimato, rūgščių, barstomosios druskos, oro apkrovos, lako pažeidimų) gali būti būtinas papildomas apsauginis sluoksnis (žr. dažymą).

Plaunant stiklą gali būti subraizytas paviršius. Purvo ir dulkių daleles visų pirmą kruopščiai nuplaukite vandeniu. Jei būtina, galiausiai nuplaukite vandeniu, neutralaus PH buitiniu plovikliu ir nuvalykite minkšta švaria šluoste.

### 7.2 Dažymas

Vartų sąvara turi poliesterio dangą. Jei norite nulakuoti vartus kitaip, būtina padengti renovavimo sluoksniu arba papildomu apsauginiu sluoksniu (-ais):

- paviršių lengvai nušliufigite švelniu šlifavimo popieriumi (kurio grūdėtumas ne mažesnis kaip 180);
- nuplaukite vandeniu, išdžiovinkite, pašalinkite riebalus;
- toliau padenkite įprastiniu sintetiniu polimeru laku, skirtu naudojimui lauke. Jei vartai yra dvigubų sienelių ir termiškai atskirti, naudokite tamšią dangą.

Atsižvelkite į lako gamintojo naudojimo instrukciją.

**EESTI****Sisukord**

<b>1</b>	<b>Käesoleva juhendi kohta .....</b>	<b>60</b>
1.1	Kasutatud hoiatusmärgid .....	60
1.2	Kasutatud sümbolid .....	60
1.3	Kasutatud lühendid .....	61
<b>2</b>	<b>Olulised ohutusjuhised.....</b>	<b>61</b>
<b>3</b>	<b>Paigaldus.....</b>	<b>61</b>
<b>4</b>	<b>Kasutamine .....</b>	<b>61</b>
4.1	Keskonnatingimused.....	61
<b>5</b>	<b>Kontroll ja hooldus .....</b>	<b>62</b>
5.1	Kandevahendid.....	62
5.2	Kinnituspunktid .....	62
5.3	Rullikud ja siinid .....	62
5.4	Tihendid.....	62
<b>6</b>	<b>Häired ja rikete körvaldamine .....</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>Puhastamine ja hooldus .....</b>	<b>62</b>
7.1	Pealispind .....	62
7.2	Värvitud pinnad.....	62



.....81-91

**1 Käesoleva juhendi kohta**

Väga austatud klient,  
meil on hea meel, et Te olete otsustanud meie kvaliteettoote kasuks.

Palun lugege ja järgige käesolevat juhendit. Juhend sisaldab olulist informatsiooni Teie sektsooniukse paigaldamiseks, kasutamiseks ja korrektseks hooldamiseks, et Te saaksite palju aastaid käesoleva toote kasutamisest rõõmu tunda.

Järgige eelkõige kõiki ohutusalaseid ja hoiatavaid märkusi.  
Hoidke palun käesolev kasutusjuhend hoolikalt alles.

**1.1 Kasutatud hoiatusmärgid****TÄHELEPANU**

Tähistab ohtu, mille tulemusena võib **toode kahjustada saada või hävida**.



Üldine hoiatussümbol tähistab ohtu, mille tulemusena võivad **inimesed vigastada või surma saada**. Juhendi tekstiosas kasutatakse üldist hoiatussümbolit koos järgnevalt kirjeldatud ohuastetega. Juhendi piltidega osas viitab täiendav märkus selgitustele tekstiosas.

**ETTEVAATUST**

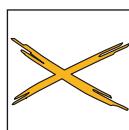
Tähistab ohtu, mis võib põhjustada kergeid või keskmisi vigastusi.

**1.2 Kasutatud sümbolid**

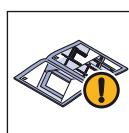
Oluline märkus materiaalsete kahjude vältimiseks



Lubatav järjestus või tegevus



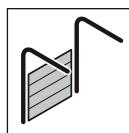
Lubamatu järjestus või tegevus



Vaata piltidega märkus

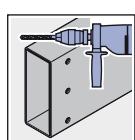


Vaata eraldi paigaldusjuhendist

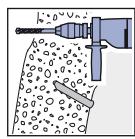


Kõrgetöste

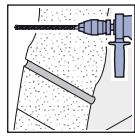
Käesoleva dokumenti paljundamine, müümine ja selle sisu edastamine on keelatud, kui ei ole meiepoolset ühest luba. Selle rikkumisel tuleb hüvitada meile tekitatud kahju. Kõik õigused patendi, kaubamärgi või tunnuse sissekande tegemiseks reserveeritud. Jätame omale õiguse teha muudatusi.



Terase puurimine



Betooni puurimine



Müüritisse puurimine



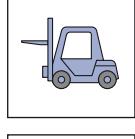
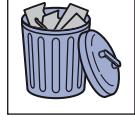
Puidupinda puurimine



Teraspinnal keevitamine



Liigutage aeglaselt ja ettevaatlikult

Kasutage sobivaid töstevahendeid  
(nt kahveltõstuk, kraana)

Konstruktsiooniosa või pakendi eemaldamine ja utiliseerimine

### 1.3 Kasutatud lühendid

OFF	Valmis põrandapinna ülaääär
DH	Laeankur, taga
DM	Laeankur, keskel
LZ	Ava laius
RM	Moodulkõrgus

## 2 Olulised ohutusjuhised

- ▶ Sektsioonidest tööstushoone ukse DPU hooldus- ja remonditöid võib teostada üksnes spetsialist (kompetentne isik normi EN 12635 mõistes).
- ▶ Probleemide korral ukse töös (uks liigub raskelt või mõni muu häire) tuleb ukse kontrollimiseks/parandamiseks kutsuda viivitamatult vastava ala spetsialist.
- ▶ Spetsialist peab tagama selle, et peetakse kinni kõikidest asukohamaa tööhutusnõuetest. Enne ukse kasutusse võtmist tuleb kontrollida, kas ukse mehaanilised komponendid toimivad ilma igasuguste probleemidega. Sektsioonuste DPU kasutusvaldkond on kindlaks määratud normiga EN 13241-1.

## 3 Paigaldus

Selleks, et oleks tagatud otseühendusega ajamiga sektsoonukse DPU nõuetekohane paigaldus, võivad ukse paigaldada üksnes vastava koolituse läbinud paigaldajad.

Lihtsaks ja nõuetekohaseks paigalduseks teostage järgnevalt ära toodud töösammud väga hoolikalt.

Enne ukse paigaldamist peab ukseava ja hoone põrand valmis olema.

Põrandatihendi ja lengikarpide alas tuleb tagada piisav vee ärvool, vastasel juhul on olemas korrosioonioht (vaata tehnilised andmed).

Tagada tuleb hoone piisav kuivamine või siis ventilatsioon, vastasel juhul on olemas korrosioonioht.

Krohvimis- ja maalritööde ajaks tuleb ust ilmtingimata ja tõhusalt mustuse eest kaitsta, kuna mördi, segu, kipsi, värvijne pritsmed kahjustavad ukse pealispinda.

Kaitske ust agressiivsete ja söövitavate ainete eest nagu näiteks kivimites või mördis sisalduv salpeeter, happed leelised, puistesool, agressiivsed viimistlusvahendid või tihendumusmaterjalid, vastasel juhul on olemas korrosioonioht.

Enne kasutusse võtmist tuleb uks vastavalt peatükis 5 „Hooldus ja remont“ toodud juhistele üle kontrollida!

## 4 Kasutamine

Ust võivad kasutada üksnes **vastavalt juhendatud** isikud. Nõuetekohaselt paigaldatud ja kontrollitud sektsoonuks liigub kergesti ja teda on lihtne kasutada.

### TÄHELEPANU

#### Ärge muutke või eemaldage mehhaniimi osi!

Sest nii võite rikkuda oluliste turvakomponentide tööfunktsiooni.

- ▶ Ärge monteerige mehhaniimi külge teiste tootjate komponente.
- ▶ Käesolev sektsoonuks avaneb vertikaalselt ülesse. Ukse avanemisala tuleb alati vabana hoida! Veenduge, et ukse käitamise ajal **ei viibiks ukse liikumisalus isikuid, eriti aga lapsi**, ega asuks ka esemeid.
- ▶ Ärge kasutage ust esemete või inimeste töstmiseks.
- ▶ Ärge kasutage ust suure tuulekoormuse korral.

### 4.1 Keskkonnatingimused

Uks on mõeldud kasutamiseks järgmistel tingimustel:

#### Temperatuur

Väliskülg -40°C kuni 60°C

Sisekülg -20°C kuni 60°C

**Suheline õhuniiskus:** 20 kuni 90%.

Sise- ja välistemperatuuride erinevus võib põhjustada uksepaneelide läbipaindumise (bimetallefekt). Ukse käitamisel on sellisel juhul olemas kahjustuste oht.

## 5 Kontroll ja hooldus

Järgnevad kontrolli- ja hooldustööd tuleb teostada enne ukse kasutusse võtmist ja vähemalt üks kord aastas (enam kui 15 uksekäituse korral päevas iga 6 kuu järel) vastava ala spetsialisti poolt ning käesoleva juhendi järgi!

### **⚠ ETTEVAATUST**

Ebapiisava kontrolli ja hoolduse puhul on vigastuste- ja kahjustuste oht.

### 5.1 Kandevahendid

Kandevahendid (nt trossid, sulused, riputid) ja ohutusseadmed tuleb üle kontrollida ja neilt murdekohti ning kahjustusi otsida, kahjustatud elemendid tuleb välja vahetada.

### **⚠ ETTEVAATUST**

Tross on suure pinge all!

### 5.2 Kinnituspunktid

Kinnituspunktid uksel ja kinnitused ehitise külge tuleb üle kontrollida, et kõik oleksid kinni, vajadusel tuleb uesti kinni keerata.

### 5.3 Rullikud ja siinid

Suletud uksel peab saama rullikuid kergesti pöörata. Vajadusel tuleb rullikuid seadistada. Jälgige paigaldusmärkusi ajami paigaldamise juhisest, kuna seal on ära toodud rullikute seadistamise omapära.

- ▶ Siine tuleb vajadusel ainult puastada, mitte määrida!
- ▶ Määrite hingesi ja rullikuhooldikuid.

### 5.4 Tihendid

Kontrollige tihendeid, et need oleksid täielikud ega oleks deformeerunud, vajadusel vahetage välja.

## 6 Häired ja rikete kõrvaldamine

### **TÄHELEPANU**

Ärge muutke või eemalda meehanismi osi! Probleemide korral ukse töös (uks liigub raskelt või mõni muu häire) tuleb ukse kontrollimiseks/parandamiseks kutsuda viivitamatult vastava ala spetsialist.

- ▶ Vigastusoht!

## 7 Puhastamine ja hooldus

### 7.1 Pealispind

Puhastamiseks ja hooldamiseks piisab puhtast veest. Tugevama mustuse korral võib kasutada sooja vett ja neutraalset, mitteabrasiivset puhastusvahendit (nõudepesuvahend, pH-väärtus 7).

Pealispinna omaduste säilitamiseks tuleb regulaarne puhastus teostada vähemalt iga 3 kuu järel (ukse väliskülg, tihendid). Külgmiste tihendite alla jäav ukse ala tuleb hoida pidevalt puhtana ja liugumise võimelisena.

Erinevad keskkonnamõjud (nt merekliima, happed, puistesool, õhusaaste, värvikahjustused) võivad vajalikuks muuta uks uesti kaitsva värviga üle värvida (vaata peatükki "Värvitud pinnad").

Klaaside hõõrumine põhjustab kriime. Mustus ja tolm tuleb esmalt hoolikalt veega maha loputada. Vajadusel tuleb seejärel vee, ph-neutraalse puhastusvahendi ja pehme, puhta lapiga veelkord üle puastada.

### 7.2 Värvitud pinnad

Ukseleht on värvitud polüestervärviga. Kui Te soovite ukse mõne muu värviga üle värvida, tahate teostada remontvärvimist või soovite ust katta täiendava kaitsekihi (-kihtidega):

- ▶ Pind kergelt peene liivapaberiga (teralisus vähemalt 180) ära matistada.
- ▶ Veega puastada, kuivatada, rasvajäägid eemaldada.
- ▶ Edasi töödelda tavaliste kunstvaik-värvidega välistingimustesse. Kahekordsete seintega ja katkestatud külmasillaga uste puhul tuleb vältida tumedaid värvitoone.

Järgige värvitoodja kasutusjuhiseid.

# LATVIEŠU VALODA

## Satura rādītājs

<b>1</b>	<b>Par šo instrukciju.....</b>	<b>63</b>
1.1	Lietotās brīdinājuma norādes.....	63
1.2	Lietotie simboli .....	63
1.3	Lietotie saīsinājumi .....	64
<b>2</b>	<b>Svarīgākie drošības norādījumi.....</b>	<b>64</b>
<b>3</b>	<b>Montāža .....</b>	<b>64</b>
<b>4</b>	<b>Lietošana.....</b>	<b>64</b>
4.1	Apkārtējās vides nosacījumi .....	64
<b>5</b>	<b>Pārbaude un apkope.....</b>	<b>65</b>
5.1	Pārbaudīt, vai pacelšanas līdzekļi .....	65
5.2	Pārbaudīt visas stiprinājumu vietas.....	65
5.3	Vadības rullīši un vadsliedes.....	65
5.4	Pārbaudīt, vai.....	65
<b>6</b>	<b>Traucējumi un klūmju novēršana.....</b>	<b>65</b>
<b>7</b>	<b>Tīrišana un kopšana.....</b>	<b>65</b>
7.1	Virsma.....	65
7.2	Krāsošana.....	65



..... 81-91

## 1 Par šo instrukciju

A. god. klient,

mēs priečājamies, ka esat izvēlējies mūsu uzņēmumā ražoto izstrādājumu, kas izceļas ar īpaši augstu kvalitāti.

Izlasiet un ņemiet vērā šo instrukciju. Tajā ir iekļauta svarīga informācija par saliekamo vārtu montāžu, ekspluatāciju un pareizu kopšanu/apkopi, lai jūs vēl daudzu gadu garumā varētu baudīt šī izstrādājuma radītās priekšrocības.

Īpaši ievērojet visus drošības un brīdinājuma norādījumus. Lūdzam šo instrukciju rūpīgi uzglabāt.

### 1.1 Lietotās brīdinājuma norādes

#### UZMANĪBU

Apzīmē apdraudējumu, kas var nodarīt **bojājumus izstrādājumā vai to pilnībā sabojāt.**



Vispārējais brīdinājuma simbols apzīmē apdraudējumu, kas var nodarīt **miesas bojājumus vai izraisīt nāvi**. Teksta sadalā vispārējo brīdinājuma simbolu izmanto kopā ar tālāk aprakstītajām brīdinājuma pakāpēm. Attēlu sadalā papildu informācija norāda uz paskaidrojumiem teksta sadalā.



#### IEVĒROT PIESARDZĪBU

Apzīmē apdraudējumu, kas var izraisīt vieglus vai vidējas pakāpes miesas bojājumus.

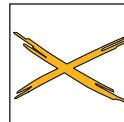
### 1.2 Lietotie simboli



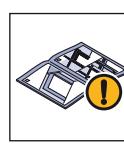
Svarīga norāde, lai novērstu materiālos zaudējumus



Atļauts novietojums vai darbība



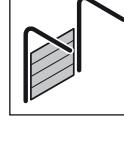
Neatļauts novietojums vai darbība



Skat. attēla norādi

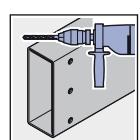


Skat. atsevišķo montāžas instrukciju

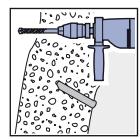


Vadsliedes apdare ar augstāku izvietojumu

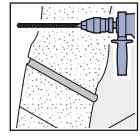
Šīs instrukcijas pavairošana, tās satura realizācija pārdošanas ceļā un izpaušana ir aizliepta, ja vien no ražotāja iepriekš nav saņemta īpaša atļauja. Šī noteikuma neievērošana vainīgajai personai uzliek par pienākumu atļudzināt radušos zaudējumus. Visas tiesības attiecībā uz patenta , rūpnieciskā parauga vai šī parauga rūpnieciskā dizaina reģistrāciju rezervētas. Paturam tiesības veikt izmaiņas.



Urbšana tēraudā



Urbšana betonā



Urbšana mūrī



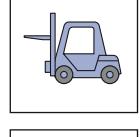
Urbšana kokā



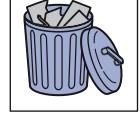
Tērauda metināšana



Virzīt lēni un uzmanīgi



Izmantot piemērotu pacelšanas līdzekli (piemēram, iekrāvēju, celtni)



Detaļas vai iepakojuma noņemšana un utilizācija

### 1.3 Lietotie saīsinājumi

OFF	gatavas grīdas augšējā mala
DH	griestu enkurs, aizmugurē
DM	griestu enkurs, vidū
LZ	iekšējais kārbas izmērs
RM	norādītais rastra augstums

## 2 Svarīgākie drošības norādījumi

- ▶ Industriālo sekciiju vārtu DPU apkope un labošana ir jāuztīc speciālistam (kompetenta persona saskaņā ar standartu EN 12635).
- ▶ Ja vārtu darbībā parādās traucējumi (smagnēja gaita vai citi traucējumi), tie nekavējoties ir jānodod pārbaudei/salabošanai, darbu izpildi uzticot speciālistam.
- ▶ Speciālistam ir jāraugās, lai tiktu ievēroti ekspluatācijas valstī spēkā esošie darba drošības noteikumi. Pirms vārtu ekspluatācijas uzsākšanas pārbaudīt, vai vārtu mehāniskā sistēma ir nevainojamā stāvoklī. Sekciju vārtu DPU pielietojuma sfēru nosaka standarts EN 13241-1.

## 3 Montāža

Lai nodrošinātu noteikumiem atbilstošu sekciiju vārtu DPU ar tiešo piedziņu montāžu, darbu drīkst veikt tikai montieri ar attiecīgo profesionālo kvalifikāciju.

Vienkāršu un noteikumiem atbilstošu montāžu būs iespējams veikt, rūpīgi izpildot tālāk norādītās darbības.

Pirms vārtu montāžas vārtu atverei un ēkas grīdai ir jābūt gatavai.

Nodrošiniet pietiekamu ūdens noteci grīdas blīvējuma un kārbas daļu zonā, pretējā gadījumā pastāv korozijas veidošanās risks (skat. Montāžas dati).

Nodrošiniet ēkā pietiekamu žāvēšanu, resp., ventilāciju, pretējā gadījumā pastāv korozijas veidošanās risks.

Pirms apmetumu un krāsošanas darbu veikšanas vārti noteikti ir jāpārkālj ar aizsargājošu materiālu, jo javas, cementa, gipša, krāsas utt. Šķakatas var sabojāt vārtu virsmu.

Aizsargājet vārtus no stipras iedarbības un kodīgiem līdzekļiem, piemēram, no salpetra reakcijas, ko izraisa akmeņi vai java, skābes, sārmi, kaisāmais sāls, stipras iedarbības krāsošanas vielas vai blīvēšanas materiāli, pretējā gadījumā pastāv korozijas veidošanās risks.

**Pirms pirmās ekspluatācijas reizes pārbaudīt vārtus atbilstoši 5. nodaļas "Apkope un remonts" norādēm!**

## 4 Lietošana

Vārtus drīkst darbināt **instruētas** personas. Ja sekciju vārti ir uzstādīti un pārbaudīti pareizi, tiem ir viegla gaita un tos darbināt ir vienkārši.

### UZMANĪBU

**Nemainiet un nedemontējet detaļas, kas nodrošina vārtu darbību.**

Tādējādi jūs varētu izjaukt būtisku drošības detaļu darbību.

- ▶ Nemontējet pie konstrukcijas papildus detaļas, kuras izgatavojis cits ražotājs.
- ▶ Šie sekciju vārti veras vertikāli virzienā uz augšu. Vienmēr turēt brīvu vārtu vēršanās zonu! Pārliecinieties, ka vārtu darbināšanas laikā vārtu kustības zonā neatrodas **neviens cilvēks, īpaši bērns** vai kāds priekšmets.
- ▶ Neceliet ar vārtiem nevienu cilvēku vai priekšmetu.
- ▶ Nedarbiniet vārtus stipra vēja apstākļos.

### 4.1 Apkārtējās vides nosacījumi

Vārtus ir paredzēts darbināt šādos ekspluatācijas apstākļos:

#### Temperatūra

ārpuse -40°C līdz 60°C

iekšpuse -20°C līdz 60°C

#### Relatīvais gaisa mitrums:

20 līdz 90%.

Ārējās un iekšējās temperatūras atšķirības var izraisīt vārtu elementu izliekšanos (bimetāla efekts). Tādā gadījumā, darbinot vārtus, pastāv bojājumu nodarīšanas risks.

## 5 Pārbaude un apkope

Tālāk aprakstītos pārbaudes un apkopes darbu izpildi pirms pirmās ekspluatācijas reizes un pēc tam vismaz vienreiz gadā (vārtus darbinot biežāk kā 15 reizes dienā ik pēc 6 mēnešiem) uzticēt speciālistam, veicot tos saskaņā ar šīs instrukcijas norādījumiem!

### **⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU**

**Neveicot regulāru vārtu pārbaudi un apkopi, pastāv savainošanās un bojājumu nodarišanas risks.**

### 5.1 Pārbaudīt, vai pacelšanas līdzekļi

(piemēram, troses, apdares piekari) un drošības mehānismi ir pilnīgā darba kārtībā un tajos nav plīsumu un bojājumu, bojātās detaļas nomainīt.

### **⚠ IEVĒROT PIESARDZĪBU**

**Stiprs troses spriegojums!**

### 5.2 Pārbaudīt visas stiprinājumu vietas

pie vārtiem un savienojumos ar ēkas konstrukciju, vai to stāvoklis ir stabils, vajadzības gadījumā pievilkta.

### 5.3 Vadības rullīši un vadsliedes

Vadības rullīšiem, vārtiem esot aizvērtiem, ir jābūt viegli pagriežamiem. Vajadzības gadījumā veikt vadības rullīšu iestatīšanu. Nemit vērā piedziņu montāžas norādījumus, jo tur ir sniegtas norādes uz vadības rullīšu iestatīšanas specifiku.

- ▶ Vajadzības gadījumā vadības rullīšus notīrīt, neieziest ar smērvielu!
- ▶ Ieeļlot šarnīrus un rullīšu turētājus.

### 5.4 Pārbaudīt, vai

blīvējumos nav radušies bojājumi, izliekumi un vai tie ir veseli, vajadzības gadījumā nomainīt.

## 6 Traucējumi un klūmju novēršana

### **UZMANĪBU**

Nemainiet un nedemontējet detaļas, kas nodrošina vārtu darbību. Ja vārtu darbībā parādās traucējumi (smagnēja gaita vai citi traucējumi), tie nekavējoties ir jānodod pārbaudei/salabošanai, darbu izpildi uzticot speciālistam.

- ▶ Savainošanās risks!

## 7 Tīrīšana un kopšana

### 7.1 Virsma

Duryju notīrišanai un kopšanai pietiek ar tīru ūdeni. Lielākas netīrumu koncentrācijas gadījumā var izmantot siltu ūdeni kopā ar neitrālas iedarbības, neabrazīvu tīrīšanas līdzekli (mājsaimniecībā izmantojamu trauku mazgāšanas līdzekli, ar pH vērtību 7).

Lai saglabātu virsmas īpašības, tā regulāri ir jātīra vismaz ik pēc 3 mēnešiem (vārtu ārpuse, blīvējumi). Slīdes zonai aiz sānu blīvējumiem vienmēr ir jābūt tīrai un bez berzes.

Atšķirīgi apkārtējās vides ietekmes faktori (piemēram, jūras klimats, skābes, kaisāmais sāls, gaisa piesārņojums, virsējās krāsas bojājumi) var padarīt nepieciešamu papildu aizsargķartas uzklāšanu uz vārtu virsmas (skat. Apstrāde ar krāsu).

Stikla rūšu beršana izraisa skrāpējumu rašanos. Netīrumus un putekļus vispirms rūpīgi noskalot ar ūdeni. Ja nepieciešams, pēc tam papildus nomazgāt ar ūdeni, neitrālus ph vērtības mājsaimniecībā izmantojamu trauku mazgāšanas līdzekli un mīkstu, tīru lupatiņu.

### 7.2 Krāsošana

Vārtu vērtne ir pārklāta ar poliesteru kārtu. Ja vēlaties vārtus pārkāsot, lai piešķirtu tiem citu krāsas toni, ir nepieciešams remonta krāsojums vai papildu aizsargpārklājums(-i):

- ▶ virsmu viegli apstrādāt ar sīka graudojuma smilšpapīru (min. graudojums 180)
- ▶ notīrīt ar ūdeni, nozāvēt, attaukot
- ▶ apstrādāt tālāk ar tirdzniecībā pieejamām krāsām , kas izgatavotas uz mākslīgo sveku bāzes izmantošanai ārpus telpām. Dubultsienu un termiski atdalītu vārtu gadījumā izvairīties no tumšu krāsu izmantošanas.

Nemt vērā krāsas ražotāja sniegtos apstrādes norādījumus.

**HRVATSKI****Pregled sadržaja**

<b>1</b>	<b>O ovim uputama .....</b>	<b>66</b>
1.1	Korištena upozorenja .....	66
1.2	Korištene oznake .....	66
1.3	Korištene kratice .....	67
<b>2</b>	<b>Osnovne napomene o sigurnosti .....</b>	<b>67</b>
<b>3</b>	<b>Montaža .....</b>	<b>67</b>
<b>4</b>	<b>Rad .....</b>	<b>67</b>
4.1	Utjecaj okoliša .....	67
<b>5</b>	<b>Proba i održavanje .....</b>	<b>68</b>
5.1	Nosači .....	68
5.2	Sva pričvršćenja .....	68
5.3	Valjčići i vodilice .....	68
5.4	Brtve .....	68
<b>6</b>	<b>Smetnje i uklanjanje greške .....</b>	<b>68</b>
<b>7</b>	<b>Čišćenje i održavanje .....</b>	<b>68</b>
7.1	Površina .....	68
7.2	Bojanje .....	68



..... 81-91

**1 O ovim uputama**

Poštovani kupci,  
raduje nas što ste se odlučili za proizvod tvrtke Hörmann.

Pažljivo pročitate uputu te da je se pridržavate. Tu ćete naći važne informacije za ugradnju, pogon i ispravno održavanje sekcijskih vrata, kako bi ste se godinama njima koristili.

Posebno pripazite na napomene vezane za sigurnost i upozorenja.

Pažljivo sačuvajte ovu uputu.

**1.1 Korištena upozorenja****OPREZ**

Označava opasnost koja može prouzročiti **oštećenje ili uništenje proizvoda**.



Opći simbol upozorenja označava opasnost koja može prouzročiti **ozljede ili smrt**. U tekstuallnom dijelu opći simbol upozorenja koristi se vezano za stupnjeve upozorenja opisane u nastavku. U slikovnom dijelu dodatna naznaka upućuje na tumačenja u tekstuallnom dijelu.

**OPREZ**

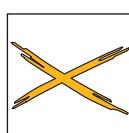
Označava opasnost koja može prouzrokovati lakše i srednje teške ozljede.

**1.2 Korištene oznake**

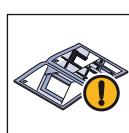
Važna napomena za izbjegavanje materijalne štete



Dopušteni raspored ili djelatnost



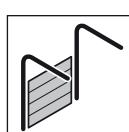
Nedopušteni raspored ili djelatnost



Vidi slikovni dio

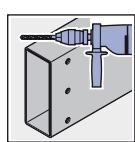


Vidi posebnu uputu za montažu

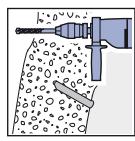


Visoko vođeni okov vodilice

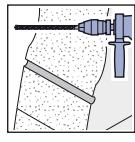
Ako to nije drugačije navedeno, proslijedivanje i umnožavanja ovih dokumenata te korištenje i objavljuvanje njihovih sadržaja nije dopušteno. U suprotnom podliježe plaćanju odštete. Pridržano pravo na unos patentata, uputa za korištenje ili uzoraka po izboru. Pridržano pravo izmjena.



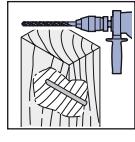
Bušenje čelika



Bušenje betona



Bušenje u zidu



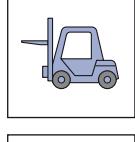
Bušenje u drvu



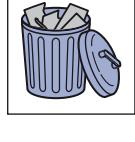
Zavarivanje čelika



Pokretati polako i oprezno



Koristiti odgovarajuće sredstvo za podizanje (npr. viljuškar, dizalicu)



Uklanjanje pojedinih dijelova ili pakiranja

### 1.3 Korištene kratice

OFF	Gornja ivica gotove podne obloge
DH	Stropno sidro, iza
DM	Stropno sidro, sredina
LZ	Svetla mjera okvira
RM	Visina rastera

## 2 Osnovne napomene o sigurnosti

- ▶ Održavanje i provjeru sekcijskih industrijskih DPU vrata vrši stručno osposobljena osoba (kompetentna osoba sukladno EN 12635).
- ▶ U slučaju kvara na vratima (u slučaju teške pokretljivosti ili neke druge smetnje) odmah angažirajte stručnjaka za provjeru/popravak.
- ▶ Stručno obučena osoba treba se pridržava važećih nacionalnih propisa o sigurnosti na radu. Prije pokretanja vrata treba provjeriti jesu li vrata mehanički u besprijeckornom stanju. Namjena sekcijskih DPU vrata određeno je normom EN 13241-1.

## 3 Montaža

Kako bi bili sigurni da su sekcijska DPU vrata s direktnim pogonom stručno ugrađena, montiraju ih isključivo odgovarajuće izučeni montažeri.

Za stručnu i odgovarajuću ugradnju pažljivo pratite sljedeće radne korake.

Otvor vrata i pod objekta moraju biti gotovi prije ugradnje vrata.

Pazite na to da postoje odgovarajući odvodi u dijelu podne brtve i kod okvira jer u suprotnom postoji opasnost od stvaranja korozije (vidi podatke o ugradnji).

Pobrinite se da je prostor dovoljno suh odnosno ozračen jer u suprotnom postoji opasnost od stvaranja korozije.

Prije žbukanja i bojanja vrata obavezno adekvatno zaštititi, jer kapljice žbuke, cementa, gipsa, boje itd. mogu oštetiti površinu.

Zaštitite vrata od agresivnih i nagrizajućih sredstava, kao npr od reakcija salitre iz kamena ili žbuke, kiseline, lužine, soli za posipanje cesta, agresivnih premaza ili brtvi, jer u suprotnom postoji opasnost od korozije.

**Prije prvog pokretanja vrata provjerite sukladno poglavlju 5 "Testiranje i održavanje"!**

## 4 Rad

Vratima rukuju **upućene** osobe. Ako se sekcijska vrata stručno montirana i testirana njima se lako rukuje.

### POZOR

#### Ne mijenjajte niti ne uklanjajte pojedine dijelove!

Time bi mogli izbaciti iz funkcije važne sigurnosne dijelove!

- ▶ Ne montirajte dodatne strane dijelove.
- ▶ Ova sekcijska vrata otvaraju se okomito prema gore. Otvor vrata uvijek mora biti slobodan! Pazite da se za vrijeme rada vrata u njihovoј blizini **ne nalaze ljudi, posebice djeca**, ili predmeti.
- ▶ Vratima ne podižite osobe ili predmete.
- ▶ Vrata nemojte koristiti kad je vjetar jak.

### 4.1 Utjecaj okoliša

Vrata se predviđena za rad u sljedećim uvjetima:

#### Temperatura

Vanjska strana -40°C do 60°C

Unutarnja strana -20°C do 60°C

#### Relativna vlažnost zraka: 20 do 90%

Razlika između unutarnje i vanjske temperature može prouzročiti savijanje elemenata vrata (bi-metal efekt). Kod pokretanja vrata u takvim situacijama postoji mogućnost nastajanja oštećenja.

## 5 Proba i održavanje

Sljedeća testiranja i održavanja prije prvog pokretanja a potom i minimalno jednom godišnje (kod vrata koja rade više od 15 pokretanja dnevno svakih 6 mjeseci) provodi stručnjak u skladu s ovom uputom!

### OPREZ

Ako su provjere i održavanje nedostatni postoji opasnost od ozljeda i nastanka štete.

### 5.1 Nosači

Provjeriti (npr. užad, okove, ovjese) i sigurnosne uređaje na eventualne prijelome i oštećenja, a oštećene dijelove zamijeniti.

### OPREZ

Velika napetost užeta!

### 5.2 Sva pričvršćenja

Na vratima i prema objektu provjeriti da li čvrsto prianjaju a po potrebi ih pritegnuti.

### 5.3 Valjčići i vodilice

Valjčići se moraju lako okretati kad su vrata zatvorena. Po potrebi ih podešite. Pridržavajte se podataka o ugradnji motora jer su tamo posebno naglašene osobitosti podešavanja vodilica.

- ▶ Vodilice po potrebi očistiti, ne podmazivati!
- ▶ Ovjese i držače naujljiti.

### 5.4 Brtve

Provjeriti da li su oštećene, izobličene i cijele a po potrebi ih zamijeniti.

## 6 Smetnje i uklanjanje greške

### POZOR

Ne mijenjajte niti ne uklanjajte pojedine dijelove! Kod pojave kvara na vratima (u slučaju teške pokretljivosti ili neke druge smetnje) odmah angažirajte stručnjaka za provjeru/popravak.

- ▶ Opasnost od ozljede!

## 7 Čišćenje i održavanje

### 7.1 Površina

Za čišćenje i održavanje dovoljna je čista voda. Kod nešto jače prljavštine možete koristiti toplu vodu s neutralnim deterdžentom (deterdžent za pranje posuđa, pH vrijednost 7).

Da bi površina zadržala svoje karakteristike mora se čistiti barem svaka 3 mjeseca (vanjska strana vrata, brtve). Klizna mjesta iza bočnih brtvi moraju uvijek biti čista i glatka.

Različiti utjecaji okoliša (npr. morska klima, kiseline, sol za posipanje cesta, udari vjetra, oštećenje laka) mogu stvoriti potrebu za dodatnim zaštitnim premazom (vidi obradu bojom).

Ribanjem stakala nastat će ogrebotine. Prljavštinu i prašinu prvo temeljito isperite vodom. Ak je potrebno naknadno ih još isperite vodom, ph neutralnim deterdžentom za pranje posuđa i mekanim, čistim ručnikom.

### 7.2 Bojanje

Vrata su presvučena slojem poliestera. U slučaju da vrata želite premazati nekom drugom bojom, ako želite staviti novi premaz ili dodatni zaštitni premaz potrebno je napraviti sljedeće:

- ▶ Površinu lagano izbrusiti finim brusnim papirom (zrnca od minimalno 180).
- ▶ Očistiti vodom, osušiti i odmastiti
- ▶ A nadalje obraditi uobičajenim lakom za vanjsko korištenje. Treba izbjegavati tamne premaze kod dvostjenih i toplinski podijeljenih vrata.

Pridržavati se uputa za korištenja danih od proizvođača laka.

**SRPSKI****Sadržaj**

<b>1</b>	<b>O ovom uputstvu .....</b>	<b>69</b>
1.1	Korišćena upozorenja .....	69
1.2	Korišćeni simboli .....	69
1.3	Korišćene skraćenice .....	70
<b>2</b>	<b>Osnovne sigurnosne napomene.....</b>	<b>70</b>
<b>3</b>	<b>Montaža .....</b>	<b>70</b>
<b>4</b>	<b>Korišćenje .....</b>	<b>70</b>
4.1	Uslovi životne sredine .....	70
<b>5</b>	<b>Probe i održavanje.....</b>	<b>71</b>
5.1	Noseći elementi .....	71
5.2	Proverite sve pričvršne tačke .....	71
5.3	Točkići i šine.....	71
5.4	Proverite dihtunge .....	71
<b>6</b>	<b>Smetnje i uklanjanje greške .....</b>	<b>71</b>
<b>7</b>	<b>Pranje i nega .....</b>	<b>71</b>
7.1	Površina .....	71
7.2	Obrada bojom .....	71



..... 81-91

**1 O ovom uputstvu**

Poštovani kupac,

radujemo se da, ste se odlučili za kvalitetan proizvod iz naše kuće.

Pročitajte ovo uputstvo i pridržavajte ga se. U njemu ćete pronaći važne informacije za ugradnju, za rad i za pravilnu negu/održavanje segmentnih vrata, da biste uživali u ovom proizvodu više godina.

Posebno обратите pažnju na sve sigurnosne napomene i na sva upozorenja.

Pažljivo sačuvajte ovo uputstvo.

**1.1 Korišćena upozorenja****PAŽNJA**Označava opasnost, koja može dovesti do **oštećenja ili uništenja proizvoda**.Opšti simbol upozorenja označava opasnost, koja može dovesti do **povređivajna ili smrti**. U tekstu se opšti simbol upozorenja koristi sa opisanim stepenima opasnosti u nastavku. U slikovnom delu dodatni podatak upućuje na objašnjenja u tekstualnom delu.

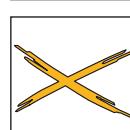
Označava opasnost, koja može dovesti do lako i srednje teških povreda.

**1.2 Korišćeni simboli**

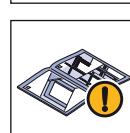
važna napomena radi sprečavanje materijalne štete



dozvoljeni redosled ili radovi



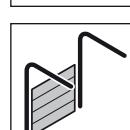
nedozvoljeni redosled ili radovi



pogledati napomenu u slici

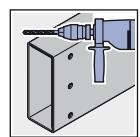


pogledati posebno uputstvo za montažu

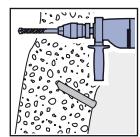


okov na šinama koji se vodi u visini

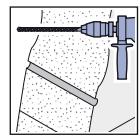
Dalje prenošenje kao i umnožavanje ovog dokumenta, iskorišćavanje i saopštavanje njegovog sadržaja je zabranjeno, ukoliko drugačije nije izričito odobreno. Suprotni postupci obavezuju na naknadu štete. Sva prava su zadržana za slučaj upisivanje patentata, upotrebe uzoraka ili dizajn uzoraka. Pridržano pravo na izmene.



bušenje u čelik



bušenje u beton



bušenje u zid od opeke



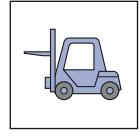
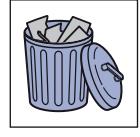
bušenje u drvo



zavarivanje za čelik



pomerajte lagano i pažljivo

primeniti pogodno sredstvo za podizanje  
(n. pr. viljuškar, dizalicu)

uklonite deo ili ambalažu i odložite ih po propisu

### 1.3 Korišćene skraćenice

OFF	gornja ivica gotove podne obloge
DH	anker za plafon, pozadi
DM	anker za plafon, u sredini
LZ	čista mera rama
RM	visina raster mere

## 2 Osnovne sigurnosne napomene

- ▶ Održavanje i popravke industrijskih segmentnih vrata DPU treba da se sproveđe od strane stručnog lica (kvalifikovana osoba u skladu sa EN 12635).
- ▶ Prilikom otkazivanja vrata (težak hod ili drugi kvar) potrebno je odmah angažovati stručno lice za proveru/popravku.
- ▶ Kvalifikovana osoba mora обратити pažnju на то, да се придрžава дотичних nacionalnih propisa о bezbednosti на radu. Pre почетка стављања у функцију врата, проверите да ли се врата механички налазе у исправном stanju. Područje primene segmentnih vrata DPU je utvrđено u skladu sa EN 13241-1.

## 3 Montaža

Da biste se uverili u stručnu ugradnju segmentnih vrata DPU sa direktnim motorom, smete angažovati isključivo montere koji su odgovarajuće obučeni.

Za jednostavnu i stručnu ugradnju sprovedite pažljivo sledeće radne korake.

Pre ugradnje vrata, otvor za vrata i pod zgrade moraju biti gotovi.

Obezbedite dovoljan odliv vode u području donjem dihtunga i delu rama, inače postoji opasnost od korozije (pogledati podaci o ugradnji).

Obezbedite dovoljno sušenje odnosno provetranje zgrade, inače postoji opasnost od korozije.

Pre početka radova malterisanja ili bojenja zida morate obavezno delotvorno zaštiti vrata, pošto prskanje maltera, cementa, gipsa, boje itd. mogu dovesti do oštećenja površine.

Zaštite vrata od agresivnih sredstava koji nagrizaju, kao n.pr. azotnih reakcija kamena ili maltera, kiselina, soli za posipanje, sredstva za bojenje koja deluju agresivno ili dihtung materijali, inače postoji opasnost od korozije.

**Pre почетка првог стављања у функцији, проверите врата у складу са поглављем 5 "Provera и одрžавање"!**

## 4 Korišćenje

Opsluživanje vrata je dozvoljeno samo od strane **posebno obučenih** osoba. Ako su segmentna vrata stručno montirana i proverena onda se poslužuju jednostavno i sa lakin hodom.

### PAŽNJA

#### Ne menjajte i ne uklanjajte delove!

Na taj način možete poremetiti funkcionisanje važnih sigurnosnih komponenata.

- ▶ Ne ugrađujte dodatne strane delove.
- ▶ Ova segmentna vrata se otvaraju vertikalno prema naviše. Držite područje otvaranja uvek oslobođeno! Pobrinite se da se za vreme podizanja i spuštanja vrata u njihovom pogonskom području ne nalazi **nijedna osoba, a pogotov ne deca**, niti predmeti.
- ▶ Nemojte vratima podizati osobe ili predmete.
- ▶ Nemojte aktivirati vrata prilikom jakog veta.

### 4.1 Uslovi životne sredine

Vrata su predviđena za sledeće uslove rada:

#### Temperatura

Spoljna strana od -40°C do 60°C

Unutrašnja strana od -20°C do 60°C

#### Relativna vlažnost vazduha : od 20 do 90%.

Zbog različitih spoljnih i unutrašnjih temperatura može doći do udubljenja elemenata vrata (efekat bi-metala). Onda postoji mogućnost oštećenja prilikom pokretanja vrata.

## 5 Probe i održavanje

Stručno lice mora sprovesti sledeće probe i održavanja u skladu sa ovim uputstvom pre početka prvog stavljanja u funkciju i najmanje jedom godišnje (a ako se otvaraju i zatvaraju više od 15 puta dnevno, onda svakih šest meseca)!

### **PAŽNJA**

**Ako se ne izvrši dovoljna provera i održavanje postoji opasnost od povreda i opasnost od oštećenja.**

### 5.1 Noseći elementi

(n.pr. užad, okovi, vešanje) i zaštitni uređaji proveriti na prekide i oštećenja, a zamenite oštećeni delovi.

### **PAŽNJA**

**Visoka zategnutost užeta!**

### 5.2 Proverite sve pričvrsne tačke

na vrata i na građevinskom objektu na pričvrsćenost i po potrebi izvršite pritezanje.

### 5.3 Točkići i šine

Točkići se moraju lako okretati kod zatvorenih vrata. Po potrebi podesite točkiće. Obratite pažnju na napomene za ugradnju motora, pošto se u tim napomenama nalaze posebna uputstva za podešavanje točkića.

- ▶ Prema prilikama očistite šine, nemojte ih podmazivati!
- ▶ Uljem podmažite šarke i držač točkića.

### 5.4 Proverite dihtunge

na oštećenja, deformacije i kompletност i prema prilikama izvršite zamenu.

## 6 Smetnje i uklanjanje greške

### **PAŽNJA**

Ne menjajte i ne uklanjajte delove! Prilikom otkazivanja vrata (težak hod ili drugi kvar) potrebno je odmah angažovati stručno lice za proveru/popravku.

- ▶ Opasnost od povreda!

## 7 Pranje i nega

### 7.1 Površina

Za pranje i negu je dovoljna čista voda. Kod jačih prljavština možete upotrebiti toplu vodu sa neutralnim sredstvom za čišćenje koje nije abrazivno (sredstvo za pranje sudova, pH-vrednosti 7).

Za održavanje svojstava površine morate izvršiti redovno čišćenje najmanje na svaka 3 meseca (spoljnju stranu vrata, dihtunzi). Klizno područje iza dihtunga sa strane mora stalno da bude čisto i sposobno za klizanje.

Različiti uticaji životne sredine (n.pr. morska klima, kiseline, soli za posipanje, opterećenja vazduha) mogu iziskivati dodatne zaštitne premaze (pogledati obrada bojom).

Brisanje stakla prouzrokuje ogrebotine. Na prvo mestu isperite temeljno čestice prašine i prljavštine sa vodom. Ukoliko potrebno u nastavku operite sa vodom, ph-neutralnim sredstvom za pranje suda i obršite naknadno sa mekom i čistom krpom.

### 7.2 Obrada bojom

Krillo vrata je opremljeno sa slojem od poliestera. Ukoliko želite da obojite vrata u drugačiju boju, onda je potreban premaz za renoviranje ili dodatni zaštitni premaz(i):

- ▶ Obrusite površinu sa finim brusnim papirom (minimalne zrnatosti 180).
- ▶ sa vodom oprati, osušiti, odmastitи
- ▶ obradite dalje sa uobičajenim lakom od veštačke smole za spoljnju primenu. Izbegavajte tamnije boje kod vrata sa izolacijom i vrata koja su termički odvojena.

Obratite pažnju na napomene za lakiranje date od strane proizvođača laka.

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ****Πίνακας περιεχόμενων**

<b>1</b>	<b>Πληροφορίες για αυτές τις οδηγίες .....</b>	<b>72</b>
1.1	Χρησιμοποιούμενες προειδοποιήσεις .....	72
1.2	Χρησιμοποιούμενα σύμβολα .....	72
1.3	Χρησιμοποιούμενες συντηρήσεις .....	73
<b>2</b>	<b>Βασικές υποδείξεις ασφαλείας.....</b>	<b>73</b>
<b>3</b>	<b>Συναρμολόγηση .....</b>	<b>73</b>
<b>4</b>	<b>Λειτουργία .....</b>	<b>73</b>
4.1	Περιβαλλοντικές συνθήκες .....	74
<b>5</b>	<b>Έλεγχος και συντήρηση .....</b>	<b>74</b>
5.1	Ελέγχετε τα μέσα ανάρτησης φορτίων .....	74
5.2	Ελέγχετε όλα τα σημεία στερέωσης .....	74
5.3	Ράουλα και οδηγοί .....	74
5.4	Ελέγχετε τα λάστιχα στεγανοποίησης.....	74
<b>6</b>	<b>Βλάβες και αποκατάσταση βλαβών.....</b>	<b>74</b>
<b>7</b>	<b>Καθαρισμός και φροντίδα .....</b>	<b>74</b>
7.1	Επιφάνεια.....	74
7.2	Βαφή .....	74



.....81-91

**1 Πληροφορίες για αυτές τις οδηγίες**

Αγαπητέ πελάτη, αγαπητή πελάτισσα,  
σας ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα προϊόν ποιότητας  
της εταιρείας μας.  
Παρακαλούμε διαβάστε και τηρείτε τις παρούσες οδηγίες.  
Εδώ θα βρείτε σημαντικές πληροφορίες για την  
τοποθέτηση, για τη λειτουργία και για τη σωστή  
περιποίηση/συντήρηση της σπαστής γκαραζόπορτας,  
εξασφαλίζοντας έτσι πολυετή σωστή λειτουργία του  
προϊόντος.  
Προσέχετε ιδιαίτερα όλες τις οδηγίες ασφαλείας και  
προειδοποίησης.  
Φυλάξτε τις παρούσες οδηγίες με προσοχή.

**1.1 Χρησιμοποιούμενες προειδοποιήσεις****ΠΡΟΣΟΧΗ**

Επισημαίνει έναν κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει  
σε βλάβη ή καταστροφή του προϊόντος.



Το γενικό σύμβολο προειδοποίησης  
επισημαίνει έναν κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει  
σε **τραυματισμούς ή σε θάνατο**. Στο κείμενο, το γενικό  
σύμβολο προειδοποίησης χρησιμοποιείται σε συνδυασμό  
με τις βαθμίδες προειδοποίησης που περιγράφονται  
παρακάτω. Στις εικόνες, παραπέμπει σε μια πρόσθετη  
πληροφορία στις επεξηγήσεις του κειμένου.

**⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ**

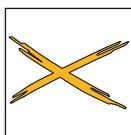
Επισημαίνει έναν κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει  
σε μικρής ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμούς.

**1.2 Χρησιμοποιούμενα σύμβολα**

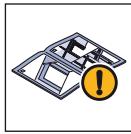
Σημαντική υπόδειξη για την αποφυγή  
υλικών ζημιών



Επιτρεπόμενη διάταξη ή ενέργεια



Μη επιτρεπόμενη διάταξη ή ενέργεια

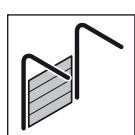


βλ. υπόδειξη εικόνας

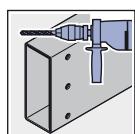


βλ. ειδικές οδηγίες συναρμολόγησης

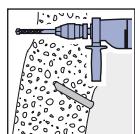
Απαγορεύεται η ανατύπωση του παρόντος εγγράφου, η χρήση και η  
διανομή του περιεχομένου του χωρίς ρητή άδεια. Οι παραβάτες  
υποχρεούνται σε αποζημίωση. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος για  
την περίπτωση διπλώματος ευρεσιτεχνίας, υποδείγματος ή σχεδίου.  
Διατηρούμε το δικαίωμα για αλλαγές.



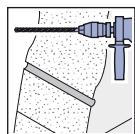
Σιδερικό με ανυψούμενους οδηγούς



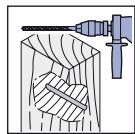
Άνοιγμα οπών σε ατσάλι



Άνοιγμα οπών σε μπετόν



Διάτρηση σε τοίχο



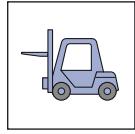
Διάτρηση σε ξύλο



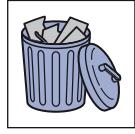
Συγκόλληση σε ατσάλι



Μετακινείτε αργά και προσεκτικά



Χρησιμοποιήστε το κατάλληλο μέσο μεταφοράς (π.χ. κλαρκ, γερανό)



Αφαίρεση και αποκομιδή εξαρτήματος ή συσκευασίας

### 1.3 Χρησιμοποιούμενες συντμήσεις

<b>OFF</b>	Επίπεδο Έτοιμου Δαπέδου
<b>DH</b>	αγκύριο οροφής, πίσω
<b>DM</b>	αγκύριο οροφής, κέντρο
<b>LZ</b>	καθαρή διάσταση κάσας
<b>RM</b>	τυποποιημένη διάσταση ύψους

### 2 Βασικές υποδείξεις ασφαλείας

- Η συντήρηση και οι επισκευές της σπαστής βιομηχανικής γκαραζόπορτας DPU θα πρέπει να εκτελούνται από ειδικούς (αρμόδια άτομα σύμφωνα με το EN 12635).
- Σε περίπτωση που η πόρτα δεν λειτουργεί καλά (δυσκολία στην κίνηση ή άλλες βλάβες) θα πρέπει να καλέσετε αρμέσως ειδικό για να την ελέγξει/επισκευάσει.

- Ο ειδικός θα πρέπει να φροντίσει για την τήρηση των εκάστοτε εθνικών διατάξεων για την εργασιακή ασφάλεια. Πριν την έναρξη λειτουργίας ελέγξτε αν η πόρτα βρίσκεται σε άψογη κατάσταση. Η περιοχή χρήσης της σπαστής γκαραζόπορτας DPU καθορίζεται στο EN 13241-1.

### 3 Συναρμολόγηση

Προκειμένου να διασφαλιστεί η σωστή τοποθέτηση της σπαστής γκαραζόπορτας DPU με άμεσο μηχανισμό κίνησης, θα πρέπει η εργασία αυτή να ανατεθεί σε κατάλληλα εκπαιδευμένους μονταδόρους.

Για μια εύκολη και σωστή τοποθέτηση ακολουθήστε προσεκτικά τα παρακάτω βήματα.

Πριν την τοποθέτηση της πόρτας πρέπει να είναι έτοιμο το άνοιγμα της πόρτας και το δάπεδο του κτιρίου.

Φροντίστε για επαρκή αποστράγγιση του νερού στην περιοχή της στεγανοποίησης του δαπέδου και των τμημάτων κάσας, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης!

Φροντίστε για επαρκές στέγνωμα ή/και αερισμό του κτιρίου, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης!

Πριν από εργασίες σοβατισμάτων και χρωματισμών θα πρέπει πρώτα οπωσδήποτε να καλυφθεί καλά η πόρτα, διότι πιτσιλιές από κονίαμα, τσιμέντο, γύψο, χρώμα κ.λπ. μπορούν να προκαλέσουν ζημιές στην επιφάνεια.

Προστατεύστε την πόρτα από οξέα και καυστικά μέσα, όπως π.χ. αντιδράσεις νιτρικού νατρίου από λιθοδομές ή κονίαμα, οξέα, βάσεις, αλάτι για τον πάγο, υλικά χρωμάτων οξείας δράσης ή υλικό στεγανοποίησης, διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος διάβρωσης.

Πριν από την πρώτη λειτουργία, ελέγξτε την πόρτα σύμφωνα με το κεφάλαιο 5 "Έλεγχος και συντήρηση"!

### 4 Λειτουργία

Ο χειρισμός της πόρτας θα πρέπει να γίνεται από καταρτισμένα άτομα. Εφόσον συναρμολογηθεί και ελεγχθεί από ειδικό, η σπαστή πόρτα είναι ευκίνητη και εύκολη στο χειρισμό.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

**Μην τροποποιείτε και μην απομακρύνετε κανένα λειτουργικό μέρος!**

Ειδάλλως, μπορεί να θέσετε εκτός λειτουργίας σημαντικό εξοπλισμό ασφαλείας.

- Μην τοποθετείτε πρόσθετα εξαρτήματα τρίτων.
- Αυτή η σπαστή γκαραζόπορτα ανοίγει κατακόρυφα προς τα επάνω. Διατηρείτε πάντα ελεύθερη την περιοχή ανοίγματος της πόρτας! Βεβαιωθείτε ότι κατά τη διάρκεια του χειρισμού της πόρτας δεν βρίσκεται **κανένα άτομο, ιδιαίτερα παιδιά**, ή αντικείμενο στην περιοχή κίνησης της πόρτας.
- Ποτέ μην σηκώνετε άτομα ή αντικείμενα με την πόρτα.
- Ο χειρισμός της πόρτας πρέπει να αποφεύγεται όταν η ένταση ανέμου είναι μεγάλη.

#### 4.1 Περιβαλλοντικές συνθήκες

Η πόρτα προορίζεται για τις ακόλουθες συνθήκες λειτουργίας:

##### Θερμοκρασία

Εξωτερική πλευρά -40°C έως 60°C

Εσωτερική πλευρά -20°C έως 60°C

**Σχετική υγρασία αέρα:** 20 έως 90%.

Εξαιτίας της διαφορετικής εσωτερικής και εξωτερικής θερμοκρασίας μπορεί να προκληθούν κάμψεις στα στοιχεία της πόρτας (διμεταλλικό φαινόμενο). Σε περίπτωση ενεργοποίησης της πόρτας υπάρχει πιθανότητα ζημιών.

#### 5 Έλεγχος και συντήρηση

Πριν την πρώτη λειτουργία και τουλάχιστον μία φορά το χρόνο (σε πάνω από 15 χειρισμούς της πόρτας την ημέρα κάθε 6 μήνες) αναθέτετε την εκτέλεση εργασιών ελέγχου και συντήρησης σε κάποιον ειδικό σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες!

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Σε περίπτωση ανεπαρκούς ελέγχου και συντήρησης υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού και ζημιών.

#### 5.1 Ελέγχετε τα μέσα ανάρτησης φορτίων

(π.χ. σχοινιά, σιδερικά, εξαρτήματα ανάρτησης) και τις διατάξεις ασφαλείας για σημεία με ρωγμές ή φθορές και αντικαθιστάτε τα ελαττωματικά εξαρτήματα.

##### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Μεγάλη τάνυση του σχοινιού!

#### 5.2 Ελέγχετε όλα τα σημεία στερέωσης

την πόρτα και στο δομικό στοιχείο να ελεγχθούν για σταθερή εφαρμογή κι αν χρειάζεται να σφίχτούν.

#### 5.3 Ράουλα και οδηγοί

Τα ράουλα και οι οδηγοί πρέπει να μπορούν να περιστρέφονται εύκολα με κλειστή την πόρτα. Αν χρειάζεται ρυθμίστε τα ράουλα. Τηρείτε τις οδηγίες τοποθέτησης του μηχανισμού κίνησης, διότι σε αυτές υποδεικνύονται οι ιδιαιτερότητες όσον αφορά τη ρύθμιση για τα ράουλα.

- Αν χρειάζεται καθαρίστε τους οδηγούς, μην τους γρασάρετε!
- Λιπαίνετε τους μεντεσέδες και τα εξαρτήματα στερέωσης των ράουλων

#### 5.4 Ελέγχετε τα λάστιχα στεγανοποίησης

για φθορές, παραμορφώσεις και πληρότητα κι αν χρειάζεται αντικαταστήστε τα.

#### 6 Βλάβες και αποκατάσταση βλαβών

##### ΠΡΟΣΟΧΗ

Μην τροποποιείτε και μην απομακρύνετε κανένα λειτουργικό μέρος! Σε περίπτωση που η πόρτα δεν λειτουργεί καλά (δυσκολία στην κίνηση ή άλλες βλάβες) θα πρέπει να καλέσετε αμέσως ειδικό για να την ελέγξει/επισκευάσει.

- Κίνδυνος τραυματισμού!

#### 7 Καθαρισμός και φροντίδα

##### 7.1 Επιφάνεια

Για τον καθαρισμό και την περιποίηση αρκεί το καθαρό νερό. Σε πιο έντονη βρωματική, χρησιμοποιείτε ζεστό νερό με ουδέτερα καθαριστικά που δεν έχουν λειαντικές ιδιότητες (οικιακά καθαριστικά, τιμή pH 7).

Για τη διατήρηση των ιδιοτήτων της επιφάνειας θα πρέπει να γίνεται τακτικός καθαρισμός τουλάχιστον κάθε 3 μήνες (εξωτερική πλευρά πόρτας, λάστιχα στεγανοποίησης). Η περιοχή ολίσθησης πίσω από τις πλευρικές στεγανοποιήσεις θα πρέπει να είναι πάντα καθαρή και να διατηρείται ολισθηρή.

Διαφορετικές επιδράσεις του περιβάλλοντος (π.χ. θαλασσινό κλίμα, οξέα, αλάτι για τον πάγο, δυνατοί άνεμοι, ζημές στη λάκα) ενδεχομένως να καταστήσουν απαραίτητες πρόσθετες προστατευτικές επαλείψεις (βλ. Βαφή)

Το τρίψιμο των τζαμιών προκαλεί γρατσουνιές. Ξεπλένετε τα σωματίδια ακαθαρσιών και βρωμιάς καλά με νερό. Αν χρειάζεται, σκουπίστε στη συνέχεια με νερό, οικιακό καθαριστικό με ουδέτερο pH και ένα μαλακό, καθαρό πανί.

##### 7.2 Βαφή

Το φύλλο της πόρτας έχει περαστεί με πολυεστερική βαφή. Αν θέλετε να βάψετε από πάνω την πόρτα σε άλλο χρώμα ή χρειαστεί ανακαίνιση ή μια πρόσθετη προστατευτική στρώση:

- λειάνετε ελαφρώς την επιφάνεια με λεπτό γυαλόχαρτο (τουλ. αρ. 180)!
- καθαρίστε με νερό, στεγνώστε, απομακρύνετε τα υπολείμματα λαδιού
- χρησιμοποιήστε λάκα συνθετικών ρητινών του εμπορίου για εξωτερική χρήση. Οι σκούρες αποχρώσεις θα πρέπει να αποφεύγονται σε θερμικά χωριζόμενες πόρτες διπλού τοιχώματος.

Τηρείτε τις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή του βερνικιού!

# ROMÂNĂ

## Cuprins

<b>1</b>	<b>Referitor la această introducere .....</b>	<b>75</b>
1.1	Avertismente folosite.....	75
1.2	Simboluri folosite.....	75
1.3	Prescurtări folosite .....	76
<b>2</b>	<b>Norme de protecție.....</b>	<b>76</b>
<b>3</b>	<b>Montaj .....</b>	<b>76</b>
<b>4</b>	<b>Operarea.....</b>	<b>76</b>
4.1	Condiții de mediu .....	76
<b>5</b>	<b>Verificare și Întreținere.....</b>	<b>77</b>
5.1	Mijloace de tracțiune .....	77
5.2	Toate punctele de fixare .....	77
5.3	Role și şine de ghidare.....	77
5.4	Etanșări.....	77
<b>6</b>	<b>Deteriorări de funcționare și înlăturarea daunelor .....</b>	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>Curățirea și Îngrijirea .....</b>	<b>77</b>
7.1	Suprafață .....	77
7.2	Vopsirea .....	77



81-91

## 1 Referitor la această introducere

Mult stimate client,

ne bucurăm că ați ales un produs de înaltă calitate al firmei noastre.

Vă rugăm să citiți și să respectați aceste instrucțiuni. Acestea cuprind informații foarte importante cu privire la montaj, acționare cât și despre corecta îngrijire/întreținere a ușilor secționale, pentru a vă putea bucura de acest produs timp de mulți ani de acum în colo.

Respectați mai ales toate normele de protecție și avertismentele.

Păstrați aceste instrucțiuni cu grijă.

### 1.1 Avertismente folosite

#### ATENȚIE

Indică un pericol care poate duce la **avarirea sau distrugerea produsului**.



Simbolul general de atenționare indică un pericol care poate provoca **răniri sau decesul**. În fragmentul din text, simbolul general de atenționare este utilizat în legătură cu treptele de atenționare descrise în cele ce urmează. În fotografie mai există o informație suplimentară referitoare la explicațiile din text.

#### ATENȚIE!

Indică un pericol, care ar putea provoca răniri ușoare sau moderate.

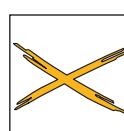
### 1.2 Simboluri folosite



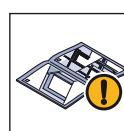
Indicații importante în vederea evitării daunelor materiale



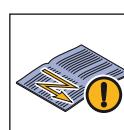
Dispunere și activitate permisă



Dispunere și activitate nepermisă



Vezi imaginile cu instrucțiuni

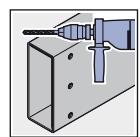


Vezi instrucțiunile de montaj speciale

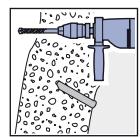


Armături pentru şine de ghidare amplasate mai sus

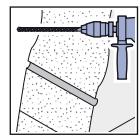
Transferul către terți a prezentului document cât și multiplicarea acestuia, comercializarea cât și dezvăluirea conținutului acestuia sunt interzise atât timp cât nu ați obținut o aprobație expresă în acest sens. Contraventile vă vor obliga la plata de despăgubiri. Toate drepturile referitoare la înregistrarea brevetului, a modelului de utilitate sau a modelului industrial sunt rezervate. Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări.



Realizarea găurilor în oțel



Realizarea găurilor în beton



Găurirea în zidărie



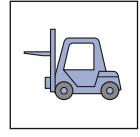
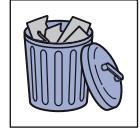
Găurirea în lemn



Sudura pe oțel



Mișcați încet și cu grijă

Utilizați un mijloc de ridicare adecvat  
(de ex. stivuitor, macara)Îndepărarea și neutralizarea pieselor de  
montaj și a ambalajelor

### 1.3 Prescurtări folosite

OFF	Nivelul pardoselei finite
DH	Ancoră de tavan, spate
DM	Ancoră de tavan, centru
LZ	Dimensiunea utilă a tocului
RM	Grilă de dimensiuni pe înălțimea ușii

## 2 Norme de protecție

- ▶ Întreținerea și repararea ușilor secționale industriale DPU trebuie efectuată de către o persoană de specialitate (o persoană competentă conform EN 12635).
- ▶ În cazul defectării ușii (întepenire sau alte pane de funcționare) o persoană specializată va trebui însărcinată cu testarea/repararea acesteia.
- ▶ Persoana calificată trebuie să aibe în vedere respectarea normelor naționale de protecție a muncii. Înainte de punerea în funcțiune a ușii se va verifica dacă aceasta se află într-o stare impecabilă din punct de vedere mecanic. Domeniul de utilizare al ușii secționale DPU este hotărât prin EN 13241-1.

## 3 Montaj

Pentru a asigura un montaj corespunzător al ușii secționale DPU cu motor direct, se vor utiliza numai montori care dispun de o pregătire corespunzătoare.

Pentru un montaj simplu și corect, efectuați cu grijă următoarele operațiuni.

Înainte de montajul ușii, deschiderea ușii și podeaua clădirii trebuie să fie terminate.

Asigurați o zonă pentru scurgerea apei suficientă în garnitura pardoselei și părțile tocului, altfel există pericolul de coroziune (vezi datele de montaj).

Asigurați o uscare și o ventilație corespunzătoare a clădirii, altfel există pericol de coroziune.

Înainte de operațiunile de curățare și vopsire, ușa trebuie protejată în mod eficient, deoarece stropii de mortar, ciment, gips, vopsea, etc. ar putea să cauzeze deteriorarea suprafeței.

Protejați ușa de influența agenților dăunători și agresivi, ca de ex. reacția acidului azotic asupra pietrei și a mortarului, acizi, leșii, sare împrăștiată, materiale de zugrăvit sau de etanșat cu efecte agresive, altfel există pericolul coroziunii.

**Înainte de prima folosire, ușa se va verifica conform Capitolului 5 "Întreținere și reparări"!**

## 4 Operarea

Acționarea ușii se face de către persoane **autorizate**. Montată profesional și verificată, ușa secțională are un mers ușor și este ușor de manevrat

### ATENȚIE

#### Nu îndepărtați sau modificați elemente funcționale.

Prin aceasta puteți scoate din funcțiune elemente importante de siguranță.

- ▶ Nu adăugați elemente constructive suplimentare produse de o altă firmă.
- ▶ Această ușă secțională se deschide vertical în sus. Zona de deschidere a ușii să fie ținută întotdeauna liberă! Asigurați-vă că în timpul acționării ușii în zona de mișcare a ușii nu se află **nicio persoană, în special copii** sau obiecte.
- ▶ Nu ridicăți niciodată persoane sau greutăți cu ajutorul ușii.
- ▶ Nu acționați ușa la acțiunea puternică a vântului.

### 4.1 Condiții de mediu

Ușa este prevăzută pentru următoarele condiții de funcționare:

#### Temperatură

Exterior: -40°C până la 60°C

Interior: -20°C până la 60°C

#### Umiditatea atmosferică relativă:

20 până la 90%. Datorită temperaturilor diferențiate interior / exterior pot apărea încovoieri ale elementelor ușii (efectul de Bi-metal). La acționarea ușii există posibilitatea de deteriorare.

## 5 Verificare și Întreținere

Următoarele lucrări de verificare și întreținere înainte de prima acționare și cel puțin o dată pe an (la acționarea ușii de peste 15 ori pe zi, la fiecare 6 luni) se vor efectua de către o persoană competentă conform acestor instrucțiuni!

### **⚠ ATENȚIE**

**În cazul testării și întreținerii insuficiente există pericolul de rănire și deteriorare**

### 5.1 Mijloace de tracțiune

(de exemplu sfuri, arcuri, armături, decuplări și instalațiile de siguranță se verifică la ruperi și deteriorări iar elementele constructive defecte se înlocuiesc.

### **⚠ ATENȚIE**

**Tensiune mare în cabluri!**

### 5.2 Toate punctele de fixare

de la ușă și către corpul constructiv se verifică pentru poziția fixă și, dacă este necesar, se tensionează.

### 5.3 Role și şine de ghidare

Rolele de ghidare trebuie să se rotească ușor atunci când ușa este închisă. Dacă este cazul, reglați toate rolele de ghidare. Respectați instrucțiunile de montaj ale sistemului de acționare, deoarece aici vi se dă indicații referitoare la elementele specifice legate de reglarea rolelor de ghidare.

- ▶ Dacă este cazul, șinele de ghidare se vor curăța, nu unge!
- ▶ Șarnierele și rolele se ung.

### 5.4 Etanșări

se verifică pentru deteriorări, deformări și integritate, dacă este cazul se înlocuiesc.

## 6 Deteriorări de funcționare și înlăturarea daunelor

### **ATENȚIE**

Nu îndepărtați sau modificați elemente funcționale. În cazul defectării ușii (întepenire sau alte pane de funcționare) o persoană specializată va trebui însărcinată cu testarea/repararea acesteia.

- ▶ Pericol de rănire!

## 7 Curățirea și îngrijirea

### 7.1 Suprafață

Pentru curățire și îngrijire ajunge să folosiți apă simplă. În cazul unui grad mai ridicat de murdărire, se poate folosi apă caldă cu un detergent neutru, neabraziv (detergent pentru menaj cu valoarea pH-ului 7).

Pentru obținerea proprietății de suprafață se efectuează o curățire minimum la trei luni (față exterioară a ușii, garniturile). Domeniul de culisare din spatele garniturilor laterale trebuie să fie ținut curat și apt pentru culisare.

Influențele de mediu diferențiate pot face necesare alte vopsiri de protecție (de ex. clima marină, acizi, sarea dedezapezire, încărcarea aerului, deteriorarea lacului) (vezi punctul tratarea culorii).

Frecarea greamurilor poate cauza zgârieturi. Elemente de murdărie și particole de praf se spală întâi temeinic cu apă. Dacă este necesar în continuare se va spăla cu apă și un detergent casnic cu pH neutru și se va șterge cu o cărpă curată și moale.

### 7.2 Vopsirea

Blatul de ușă este echipat cu o acoperire de poliester. În cazul în care vreți să dați altă culoare ușii, să renovați culoarea sau dacă este necesară o vopsire de protecție atunci:

- ▶ suprafața se șlefuiște ușor cu un șmirgel foarte fin (granulație minimum 180).
- ▶ se curăță cu apă, se usucă, se degresează
- ▶ tratarea ulterioară cu lacuri pe bază de rășini sintetice pentru exterior. Vopsiri în culori închise sunt de evitat în cazul ușilor isolate termic.

Se urmează indicațiile de prelucrare ale fabricantului.

# БЪЛГАРСКИ

## Съдържание

<b>1</b>	<b>За настоящата инструкция .....</b>	<b>78</b>
1.1	Използвани предупреждения .....	78
1.2	Използвани символи .....	78
1.3	Използвани съкращения .....	79
<b>2</b>	<b>Основни указания за безопасност .....</b>	<b>79</b>
<b>3</b>	<b>Монтаж .....</b>	<b>79</b>
<b>4</b>	<b>Експлоатация .....</b>	<b>79</b>
4.1	Условия на околната среда .....	80
<b>5</b>	<b>Контрол и поддръжка .....</b>	<b>80</b>
5.1	Носещите средства .....	80
5.2	Всички точки на фиксиране .....	80
5.3	Ходови ролки и релси .....	80
5.4	Упълтненията .....	80
<b>6</b>	<b>Неизправности и отстраняване на грешки .....</b>	<b>80</b>
<b>7</b>	<b>Почистване и поддръжка .....</b>	<b>80</b>
7.1	Повърхност .....	80
7.2	Боядисване .....	80
		<b>81-91</b>



## 1 За настоящата инструкция

Уважаеми клиенти,

Радостни сме от факта, че сте решили да закупите качествен продукт от нашия асортимент.

Прочетете и вземете под внимание настоящата инструкция. В нея ще намерите важна информация относно монтажа, експлоатацията и коректната поддръжка на секционните врати, за да се радвате на този продукт дълги години.

Обърнете особено внимание на всички указания за безопасност и предупреждения.

Съхранявайте грижливо настоящата инструкция!

### 1.1 Използвани предупреждения

#### ВНИМАНИЕ

Обозначава опасност, която може да доведе до **повреждане или унищожаване на продукта**.



Общоприетият символ за предупреждение обозначава опасност, която може да доведе до **телесни наранявания или смърт**. В текстовата част общоприетият символ за предупреждение се използва заедно с описаните по-долу степени на предупреждение. В частта с фигурите допълнително указание препраща към разясненията в текстовата част.



Обозначава опасност, която може да доведе до леки или средни телесни наранявания.

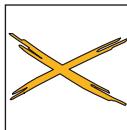
### 1.2 Използвани символи



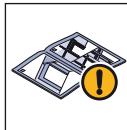
Важно указание за избягване на материални щети



Допустимо разположение или дейност



Недопустимо разположение или дейност

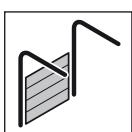


Виж фигурата

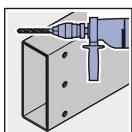


Виж отделната инструкция за монтаж

Предаването и размножаването на този документ, използването и оповестяването на неговото съдържание са забранени, освен ако не е налице изрично разрешение за това. Нарушаването на тази забрана поражда задължение за обезщетение. Всички права за регистрация на патент, полезен модел или промишлен дизайн са запазени. Правото за нанасяне на промени се запазва.



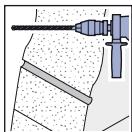
Направявано във височина окачване на ходовите релси



Пробиване на отвори в стомана



Пробиване на отвори в бетон



Пробиване на отвори в зидария



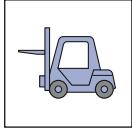
Пробиване на отвори в дърво



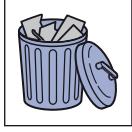
Заварки по стомана



Движете бавно и внимателно



Използвайте подходящи подемни средства (напр. мотокар, кран)



Отстранете елемента или опаковката и го/я изхвърлете

- ▶ Специалистът трябва да следи за спазването на съответните национални разпоредби относно безопасността на труда. Преди пускането в експлоатация трябва да се провери дали вратата е в безупречно механично състояние. Областта на приложение на секционните врати DPU е регламентирана в нормата EN 13241-1.

### 3 Монтаж

За да се гарантира, че секционната врата DPU с директно задвижване ще бъде монтирана компетентно, трябва да се ползват услугите само на монтъри със съответното образование.

За лесен и професионален монтаж следвайте внимателно описаните по-долу работни стъпки.

Отворът за вратата и подът на сградата трябва да са завършени преди монтирането на самата врата.

Погрижете се за оформянето на улук в областта на подовото уплътнение и на частите на касата, в противен случай има риск от корозия (виж монтажните данни).

Погрижете се за достатъчно добро съхнене, resp. вентилация на сградата, в противен случай има риск от корозия.

Преди извършването на работи по направата на мазилката и боядайски работи вратата трябва непременно да бъде ефективно защитена, тъй като пръските от строителен разтвор, цимент, гипс, боя и др. могат да доведат до нарушения на повърхността ѝ.

Заштитете вратата от агресивни и разяждащи средства, като напр. реакции със селитра от тухли или мазилка, киселини, основи, сол срещу заледяване, бои или уплътняващи материали с агресивно действие, в противен случай има риск от корозия.

**Преди да задействате вратата за първи път я проверете съгласно точка 5 „Контрол и поддръжка“!**

### 4 Експлоатация

Обслужването на вратата трябва да се извършва от **запознати лица**. Когато е монтирана и тествана компетентно, секционната врата се движи безпрепятствено и се обслужва лесно.

#### 1.3 Използвани съкращения

OFF	Горен кант на готовия под
DH	Анкер за таван, заден
DM	Анкер за таван, среден
LZ	Светъл размер на касата
RM	Височина на растера

### 2 Основни указания за безопасност

- ▶ Поддръжката и ремонтите на индустриталните секционни врати DPU трябва да се извършва от вещо лице (компетентно лице съгласно EN 12635).
- ▶ В случай че вратата откаже (стане трудно подвижна или се появят други смущения във функцията), инспекцията/ремонтът ѝ трябва да се възложи незабавно на вещо лице.

#### ВНИМАНИЕ

##### Не променяйте или отстранявайте функционални елементи на вратата!

Това може да доведе до извеждането от експлоатация на важни защитни елементи.

- ▶ Не монтирайте допълнителни детайли на други производители.
- ▶ Тази секционна врата се отваря вертикално нагоре. Поддържайте областта на отвора на вратата винаги свободна! Уверете се, че по време на задвижването на вратата на пътя ѝ **не се намират хора, в частност деца** или предмети.
- ▶ Не повдигайте хора или предмети с вратата.
- ▶ Не задвижвайте вратата при наличие на силен вятър.

#### 4.1 Условия на околната среда

Вратата е пригодена за следните условия на работа:

**Температура**

външна страна -40°C до 60°C

вътреща страна -20°C до 60°C

**Относителна влажност на въздуха:** 20 до 90%.

Вследствие на разликата в температурите от вътрешната и външната страна на вратата може да се стигне до огъване на нейните елементи (биметален ефект). В такъв случай е възможно при задвижване на вратата да възникнат повреди.

#### 5 Контрол и поддръжка

Следните работи по инспекцията и поддръжката трябва да се проведат от вещо лице, съгласно тази инструкция, преди първото пускане в експлоатация, както и минимум веднъж годишно (при над 15 задвижвания на вратата дневно - на всеки 6 месеца)!

**⚠ ВНИМАНИЕ**

При недостатъчни работи по инспекцията и поддръжката съществува опасност от наранявания и риск от повреди.

#### 5.1 Носещите средства

(напр. въжета, окачвания) и защитният механизъм трябва да се проверят за разкъсвания и наранявания, дефектните компоненти следва да бъдат подменени.

**⚠ ВНИМАНИЕ**

Въжето е силно натегнато!

#### 5.2 Всички точки на фиксиране

по вратата и сградата трябва да се проверят за степен на затягане и при необходимост, да се дозатегнат.

#### 5.3 Ходови ролки и релси

При затворена врата направляващите ролки трябва да се въртят лесно. При необходимост ги настройте допълнително. Обърнете внимание на указанията за монтаж на задвижванията, тъй като в тях се посочват специфичните настройки на направляващите ролки.

- ▶ Ако е необходимо, почистете ходовите релси, не ги смазвайте!
- ▶ Смажете шарнирите и държачите за ролките.

#### 5.4 Уплътненията

трябва да бъдат проверени за наранявания, деформации и цялост и да се подменят при необходимост.

#### 6 Неизправности и отстраняване на грешки

**ВНИМАНИЕ**

Не променяйте или отстранявайте функционални елементи на вратата. В случай че вратата откаже (стане трудно подвижна или се появят други смущения във функцията), инспекцията/ремонтът ѝ трябва да се възложи незабавно на вещо лице.

- ▶ Опасност от наранявания!

#### 7 Почистване и поддръжка

##### 7.1 Повърхност

За почистване и поддръжане е достатъчна чиста вода. При по-упорити замърсявания можете да използвате топла вода и неутрален почистващ препарат, който не надрасква повърхностите (домакински препарат, pH-стойност 7).

За запазване качествата на повърхността е необходимо редовно почистване, минимум на всеки 3 месеца (външна страна на вратата, уплътнения). Областта на плъзгане зад страничните уплътнения трябва да се поддържа постоянно чиста и хълзгава.

Най-различни влияния на околната среда (напр. морски климат, киселини, сол срещу заледяване, вредни емисии във въздуха, повреди по лаковото покритие) могат да наложат нанасяне на последващи защитни бои (виж "Боядисване").

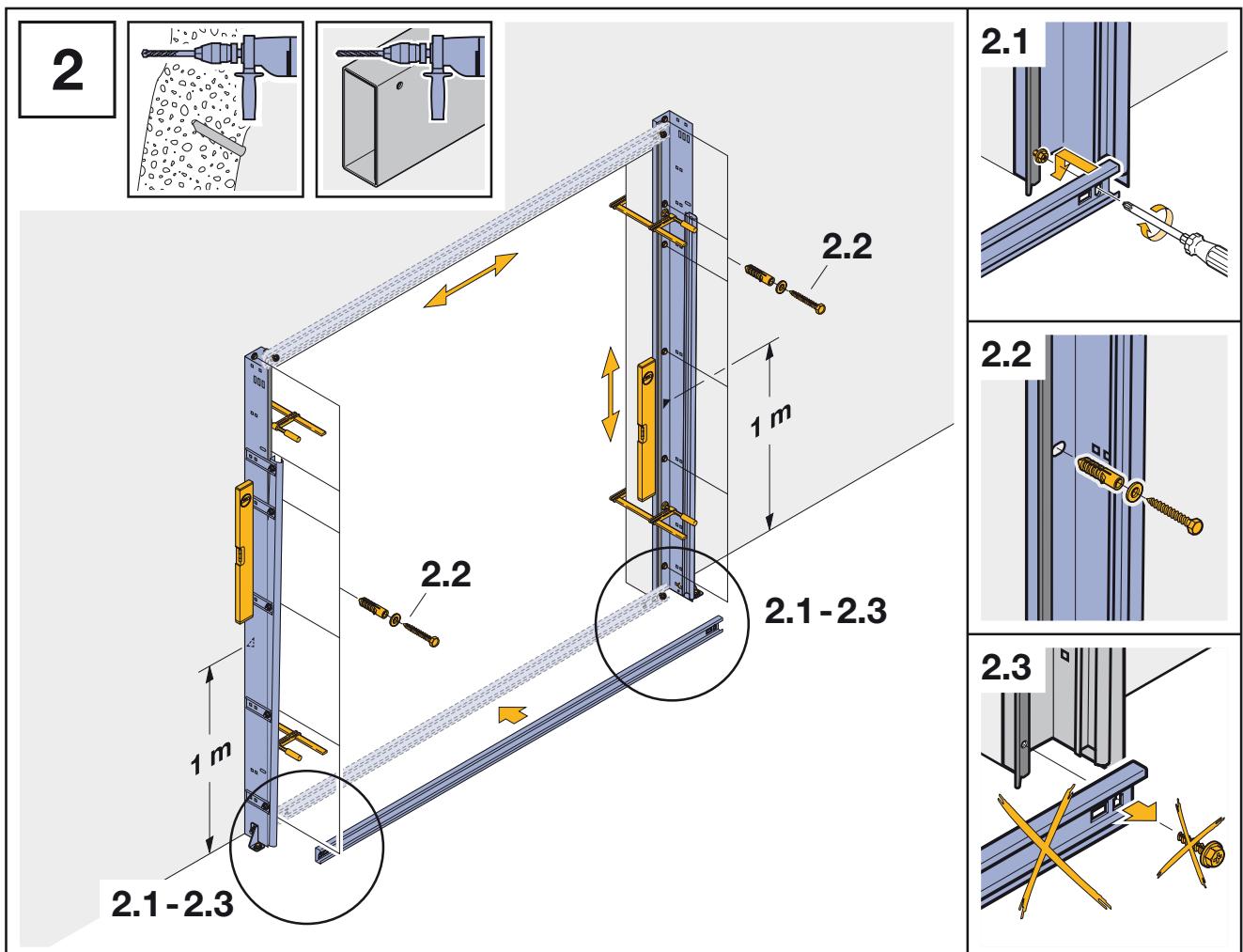
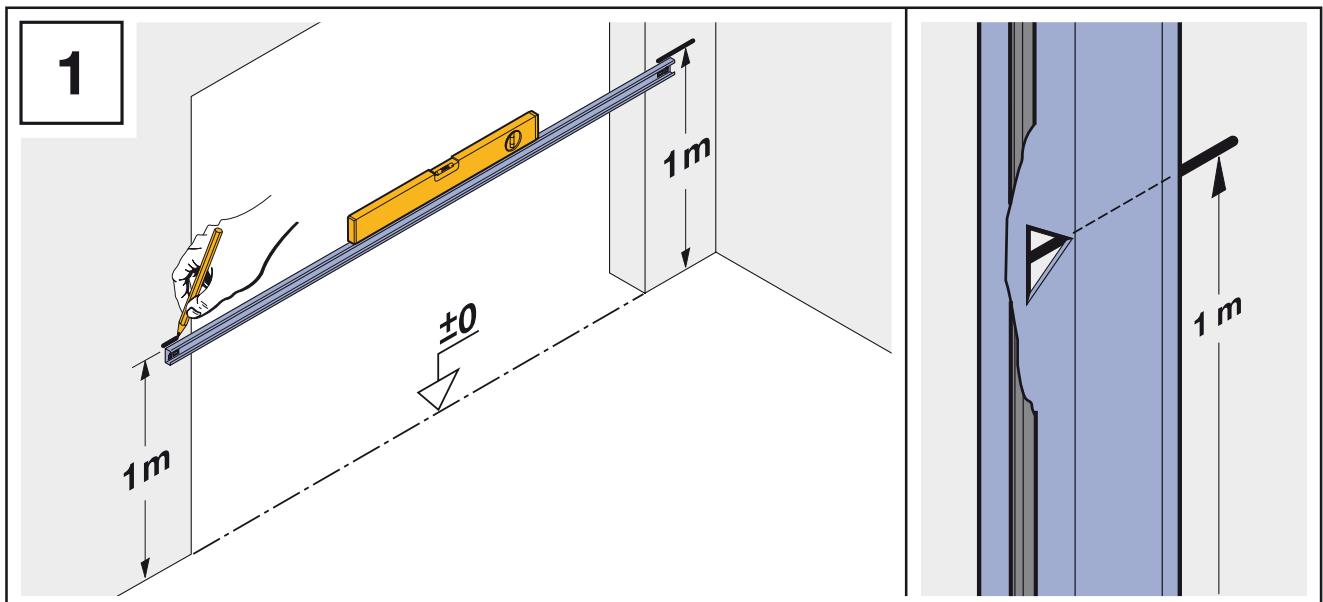
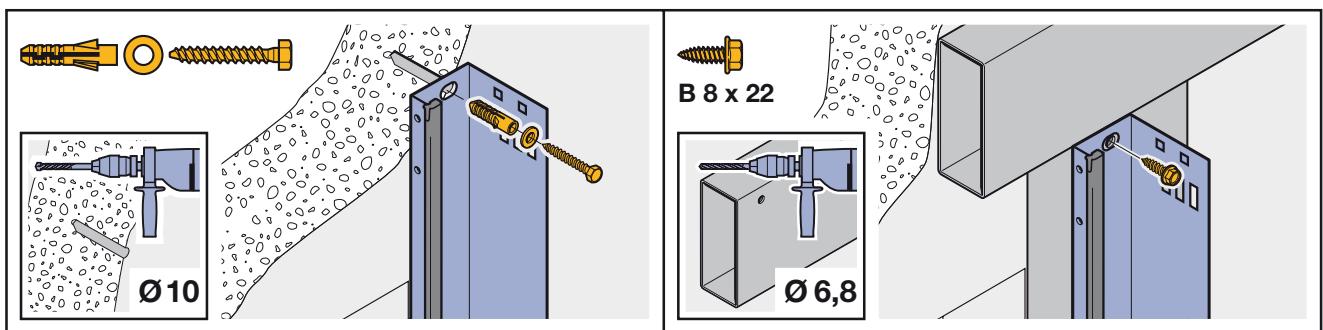
Усиленото търкане на стъклата води до появата на драскотини. Най-напред отмийте праха и замърсяванията с вода. След това, ако е необходимо, избръшете вратата с вода, домакински препарат с неутрално pH и мека, чиста кърпа.

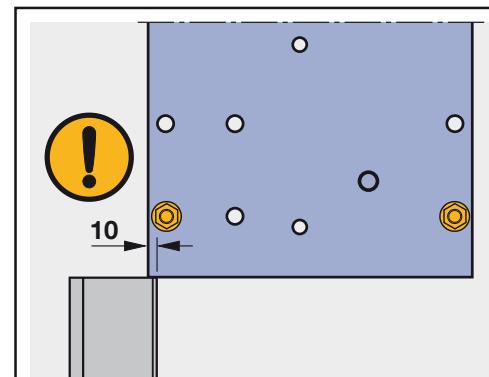
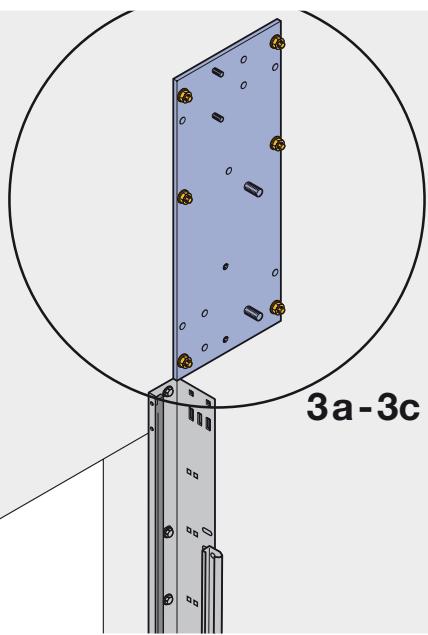
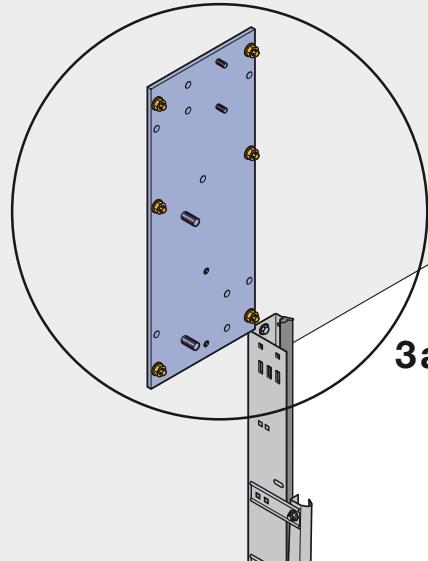
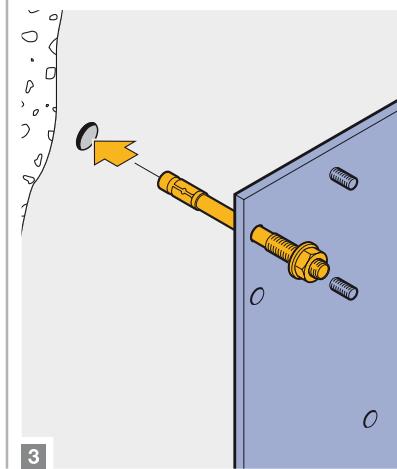
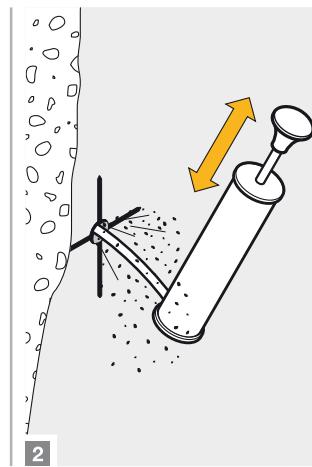
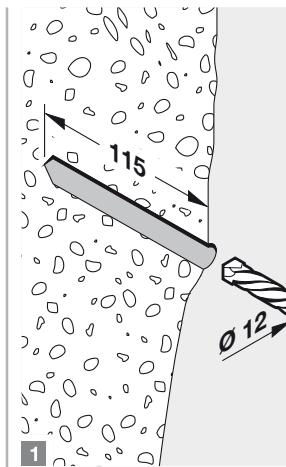
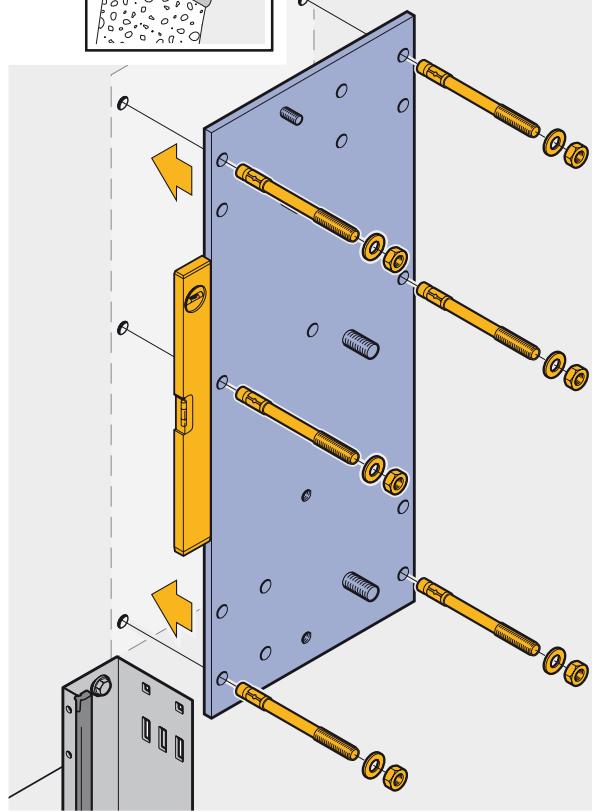
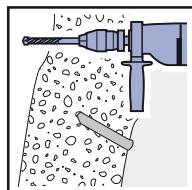
##### 7.2 Боядисване

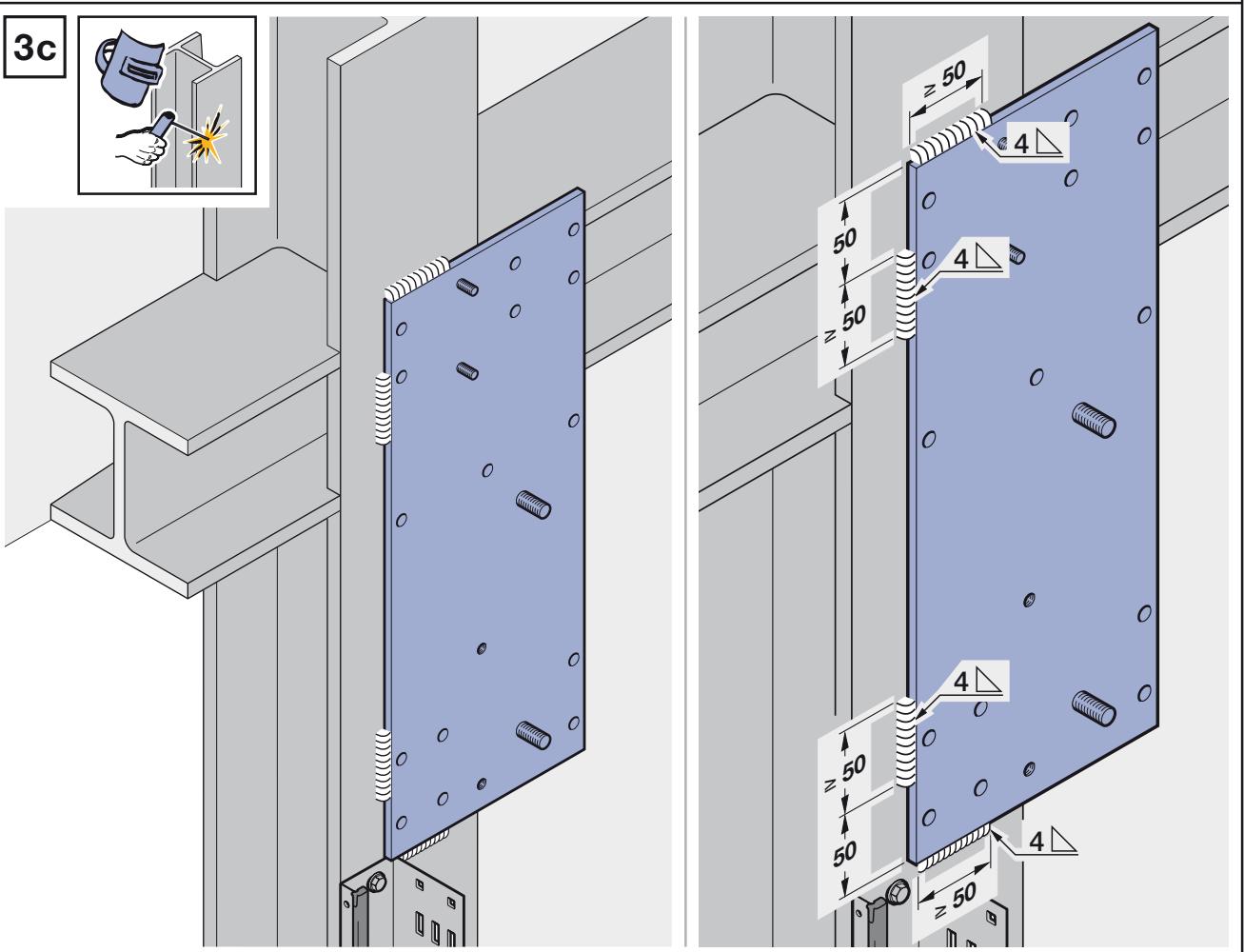
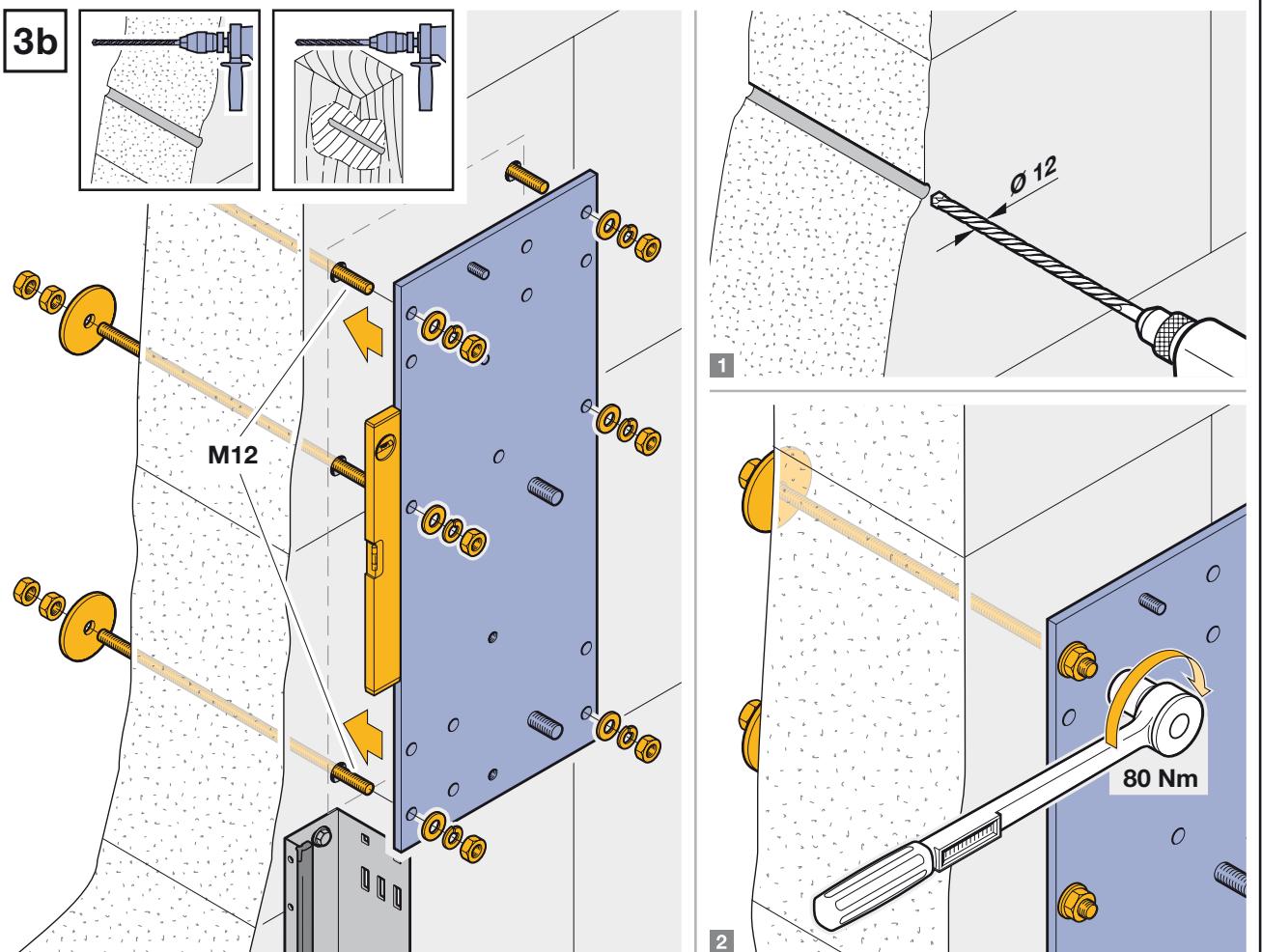
Платното на вратата е снабдено с полиестерно покритие. В случай че желаете да преобоядисвате вратата в друг цвят, необходимо е боядисване с цел обновяване или нанасяне на допълнително(и) защитно(и) покритие(я):

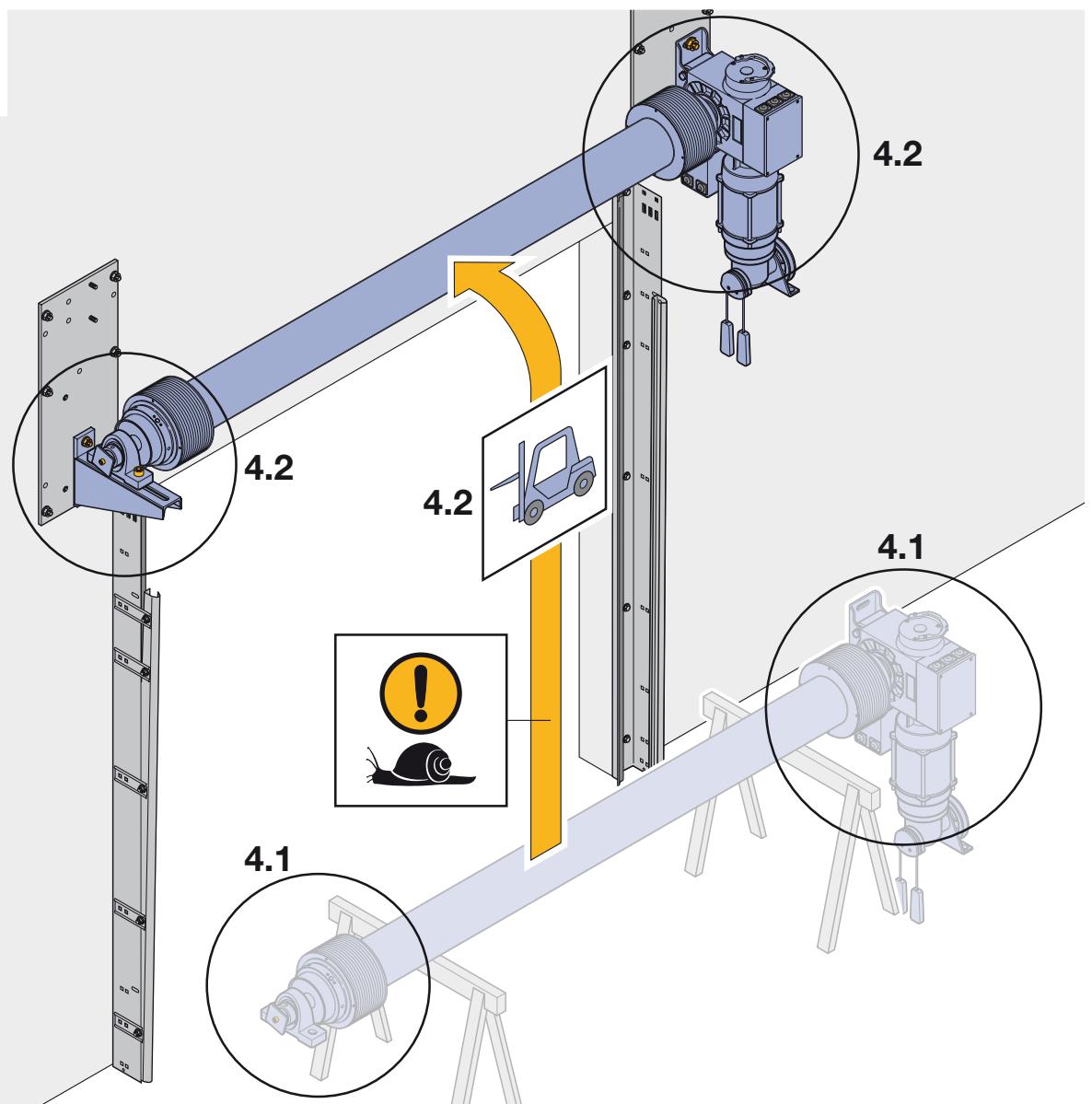
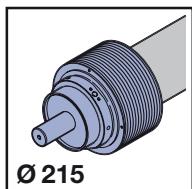
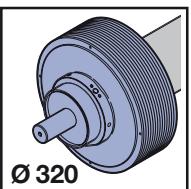
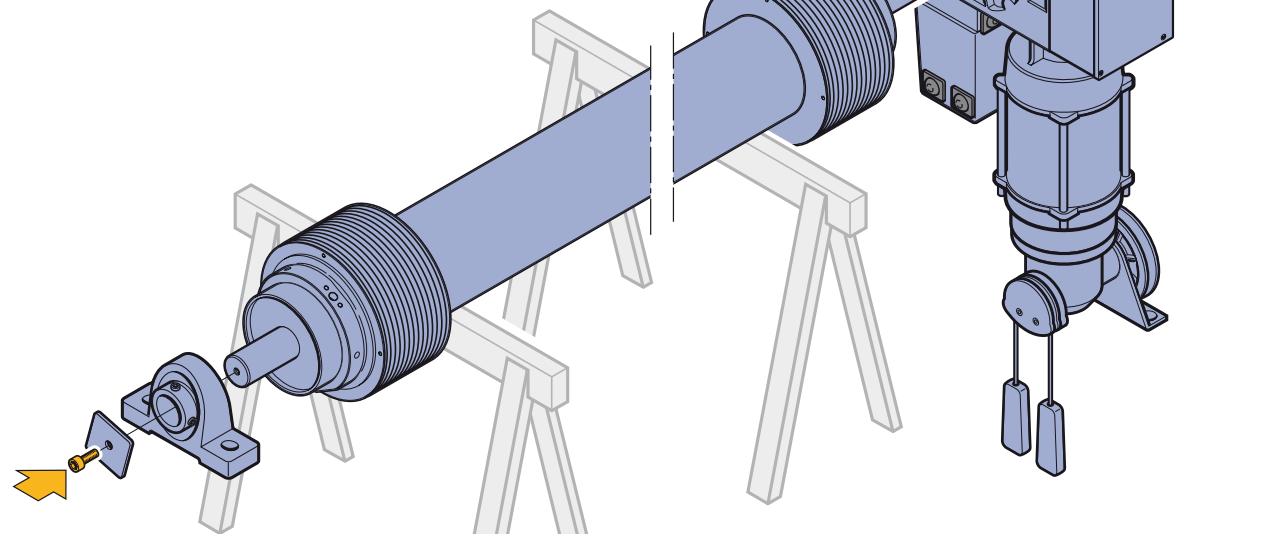
- ▶ шлифовайте леко повърхността с фина шкурка (мин. 180).
- ▶ почистете с вода, подсушете, обезмаслете
- ▶ нанесете стандартен лак на основата на синтетична смола за външно приложение. Тъмните цветове трябва да се избягват при двустенните и термично разделените врати .

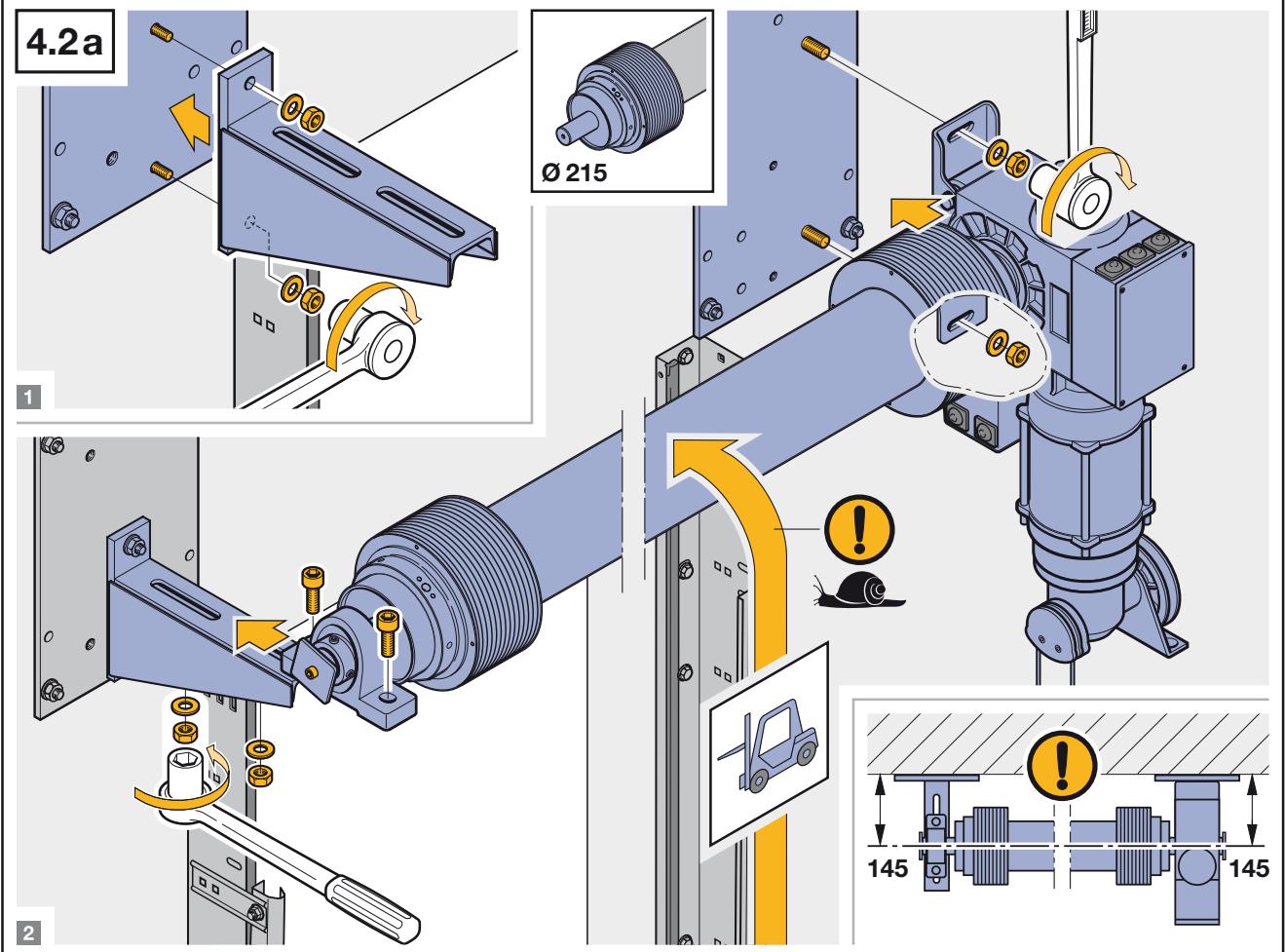
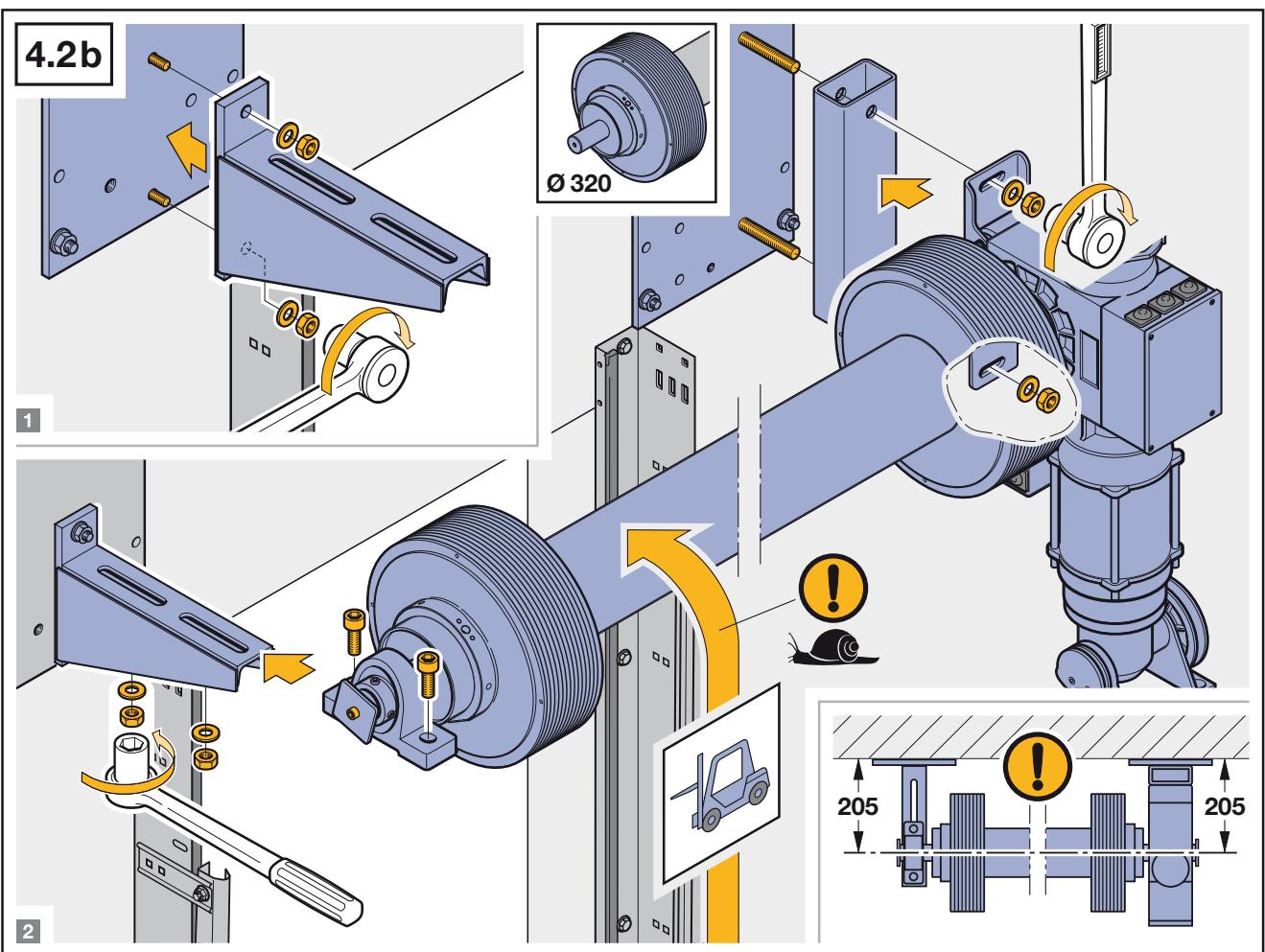
Съблюдавайте указанията за работа с лака, дадени от неговия производител.



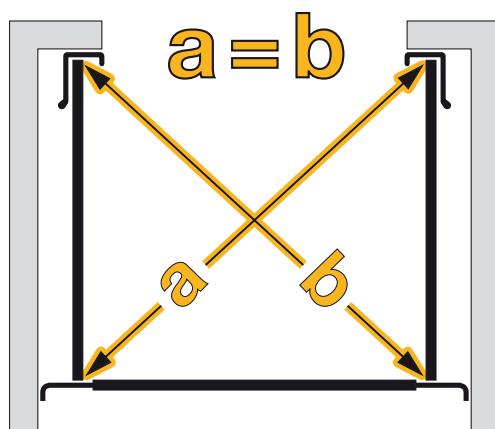
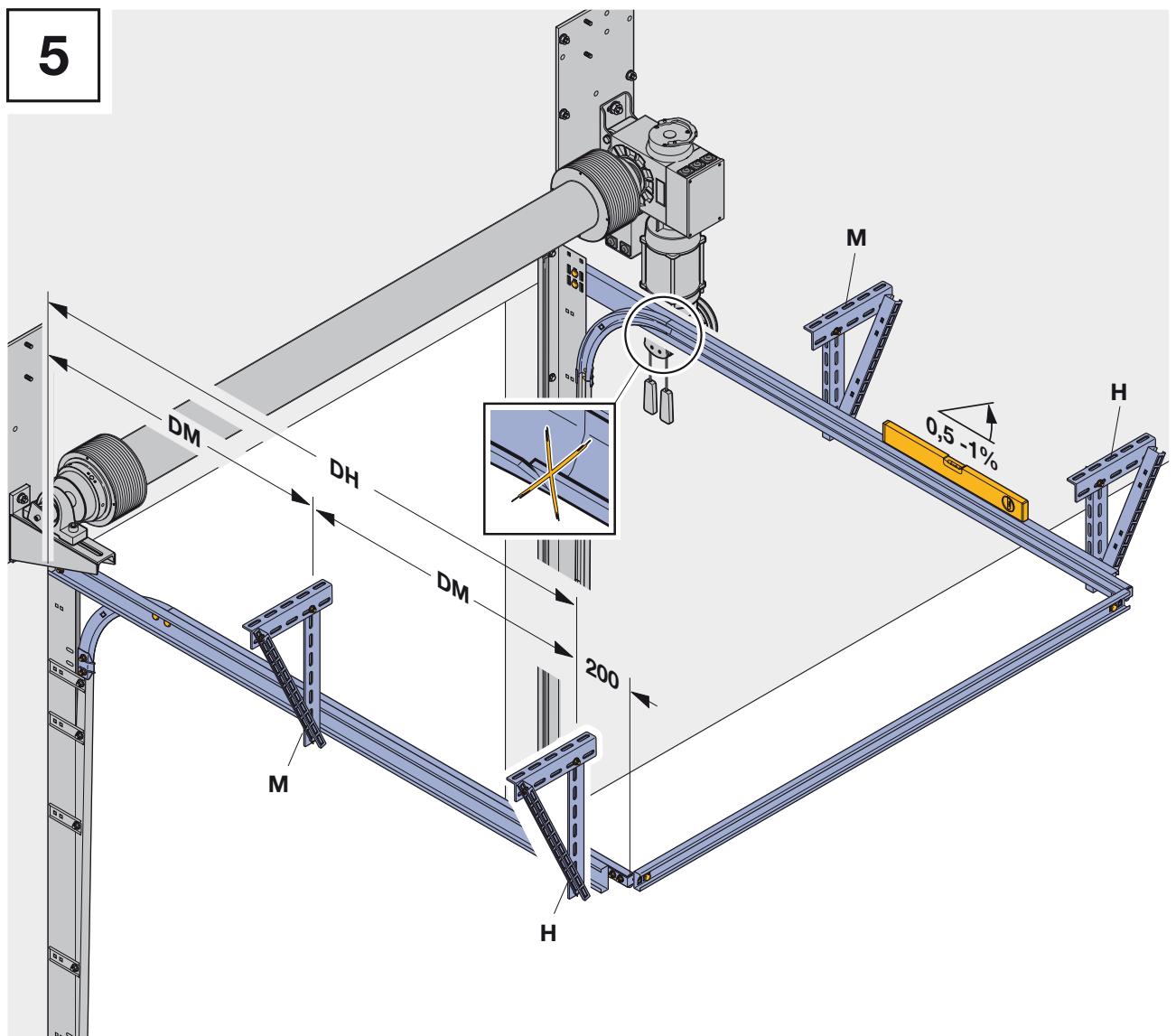
**3****3a**



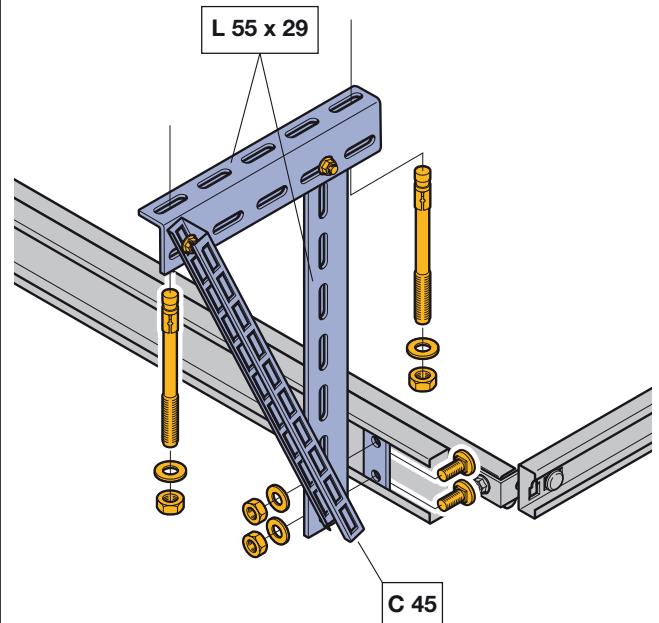
**4****4.1****Ø 215****Ø 320**

**4.2a****4.2b**

5

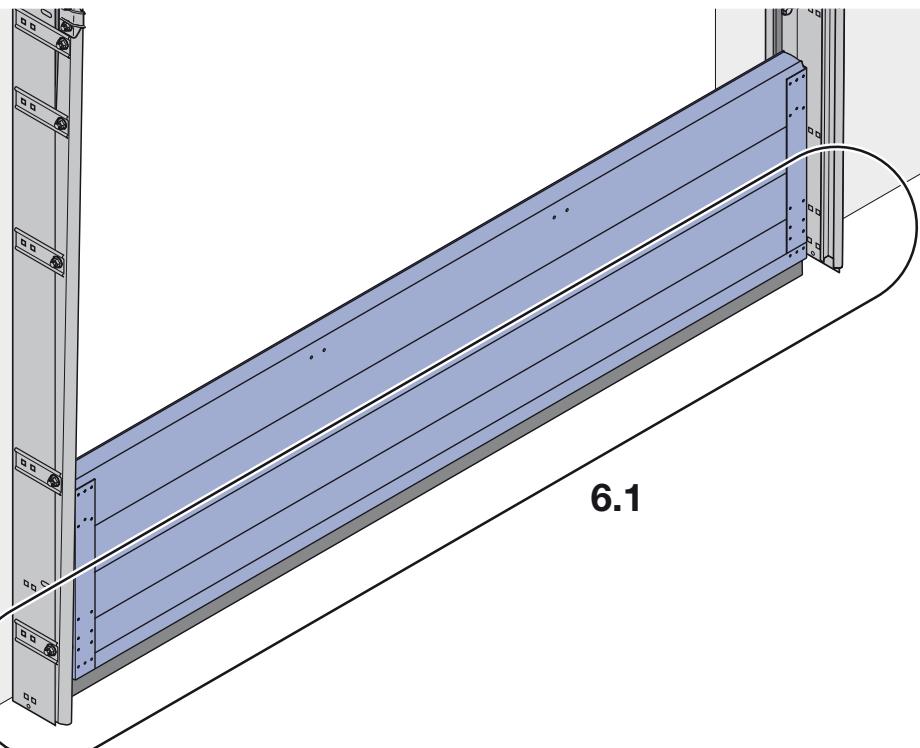


5.1



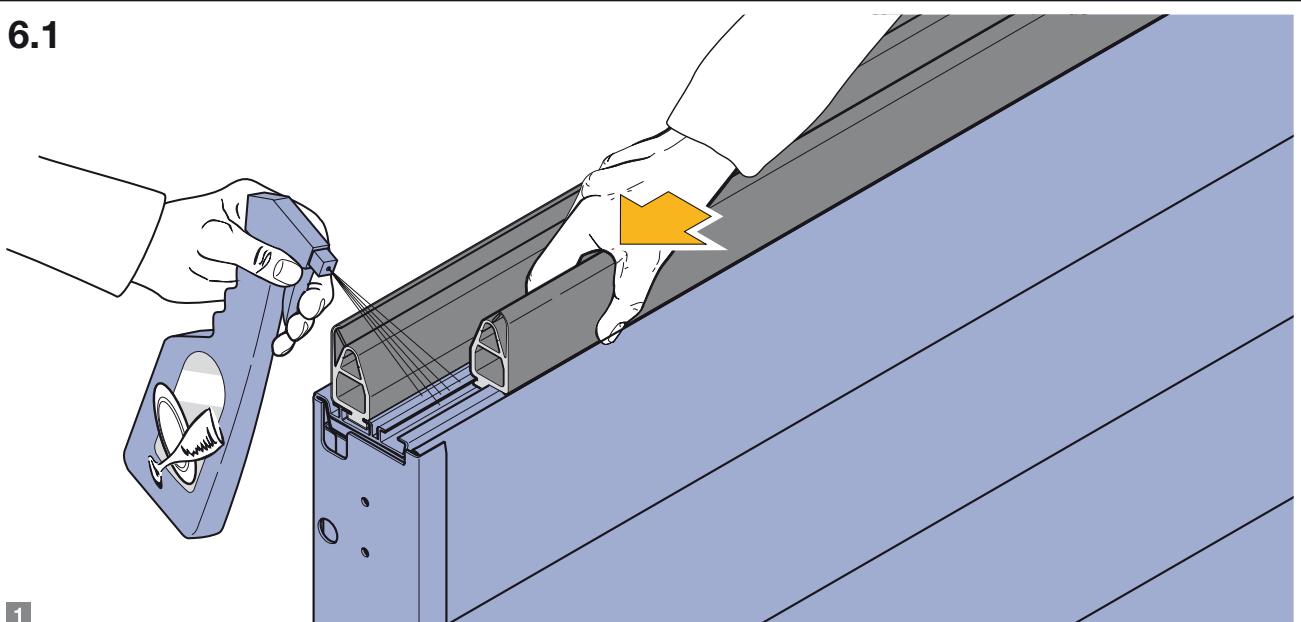
LZ	DH	M	H	DM
$\leq 6000$	$1228 \leq 1555$	—	1	—
	$1556 \leq 7970$	1	1	$DH/2$
$> 6000$	$1228 \leq 1555$	—	1	—
	$1556 \leq 3720$	1	1	$DH/2$
	$3721 \leq 5970$	2	1	$DH/3$

**6**

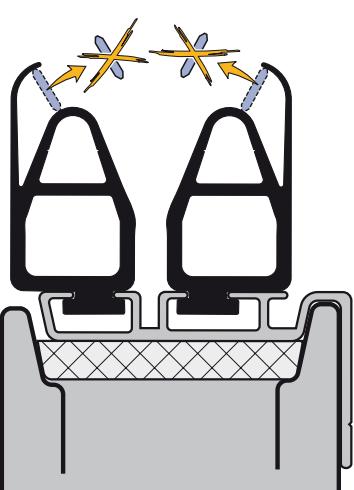


**6.1**

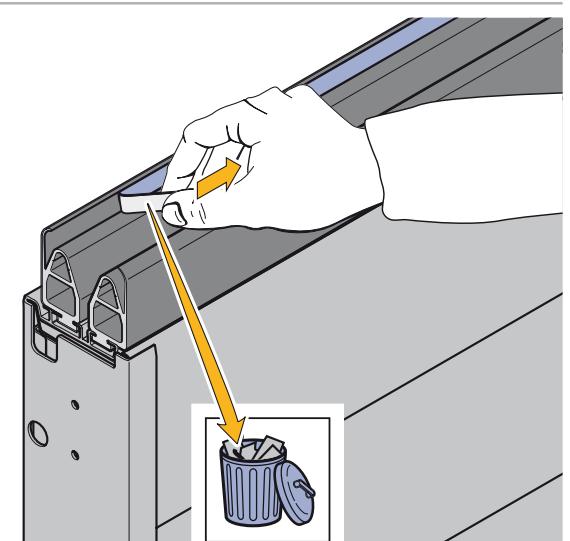
**6.1**

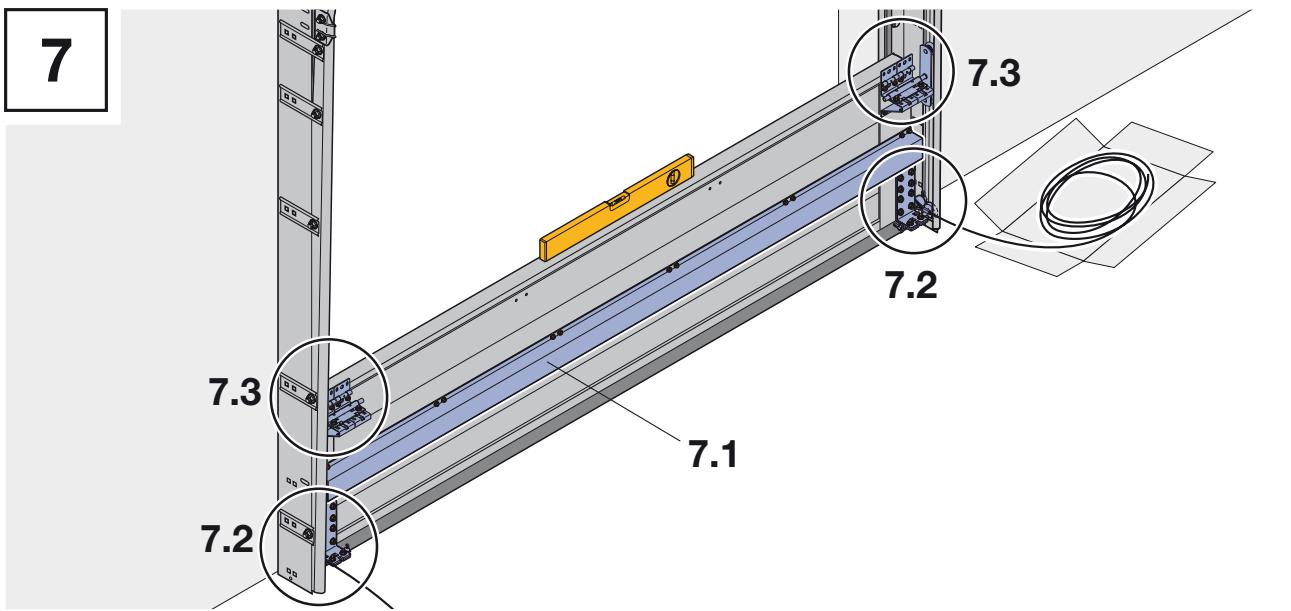
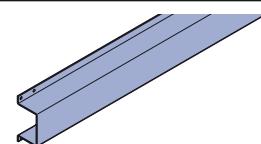
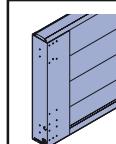
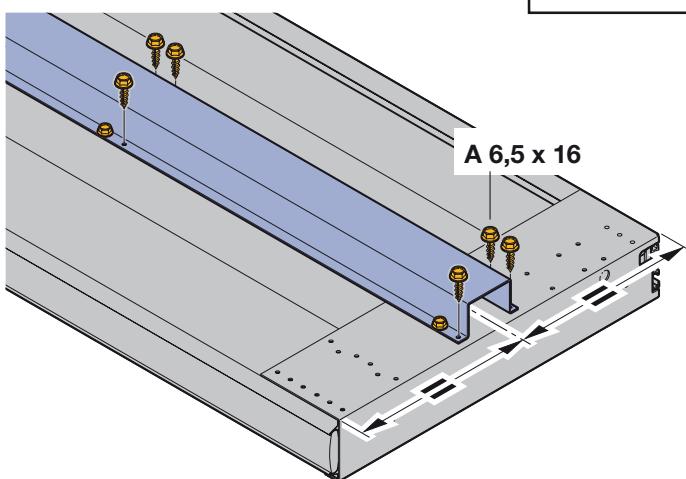


**1**

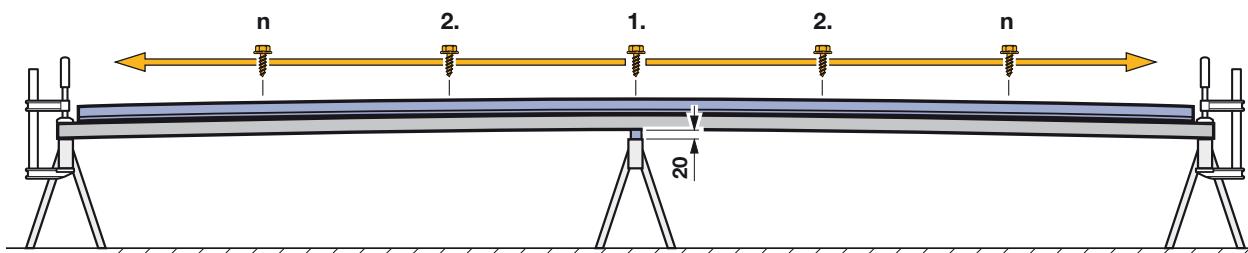
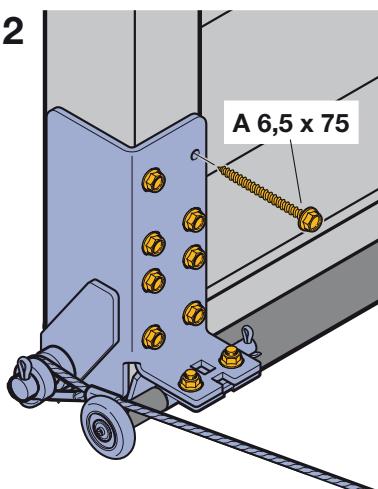
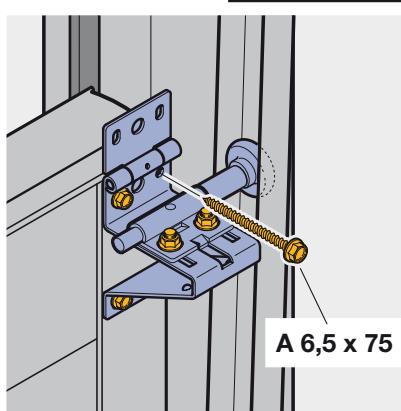
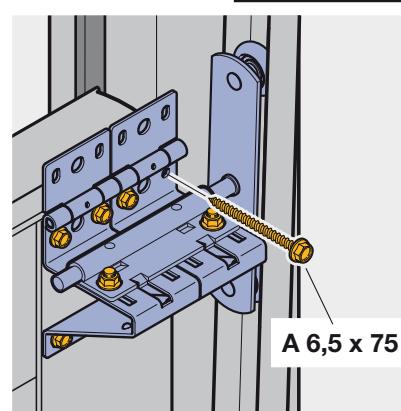


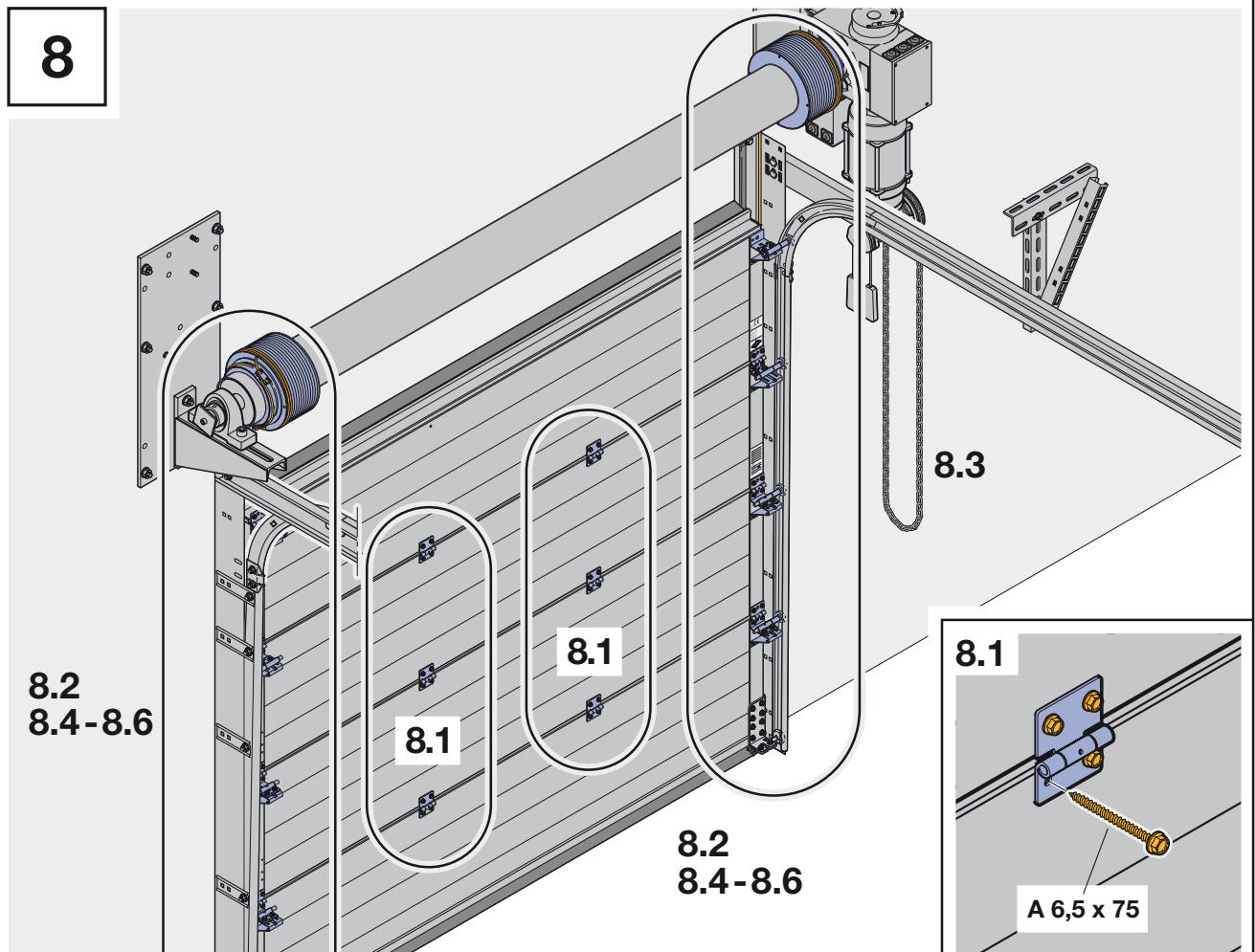
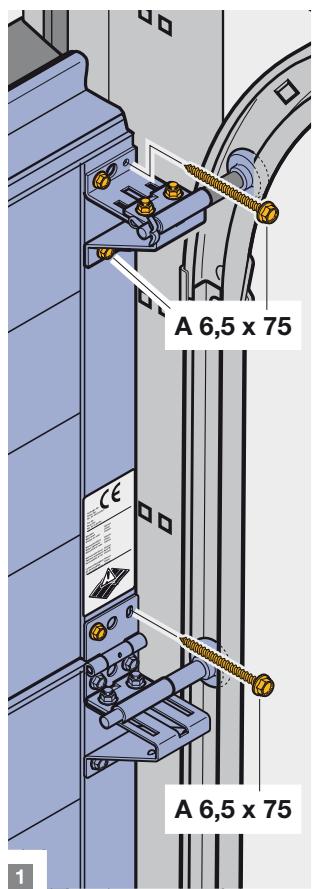
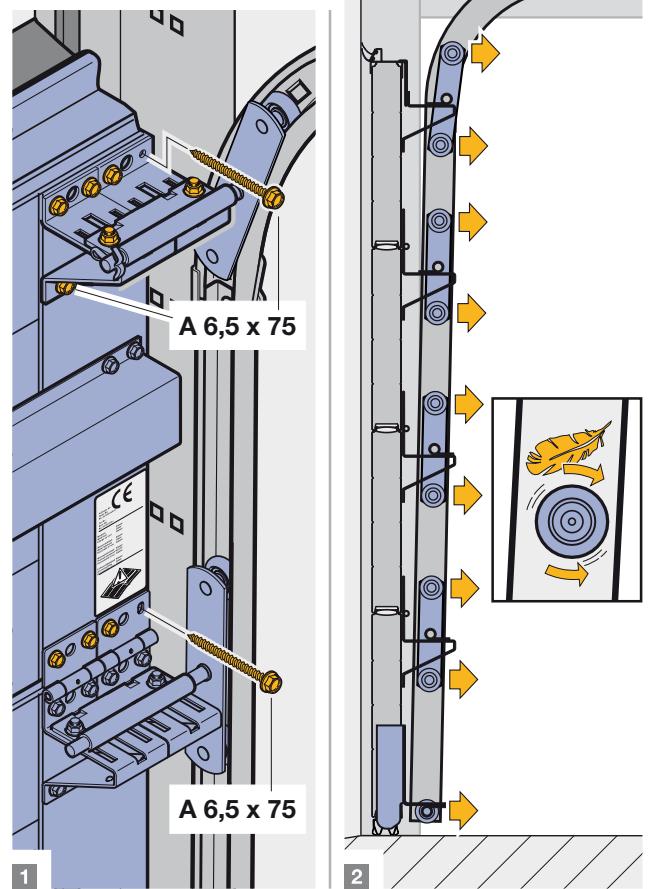
**2**

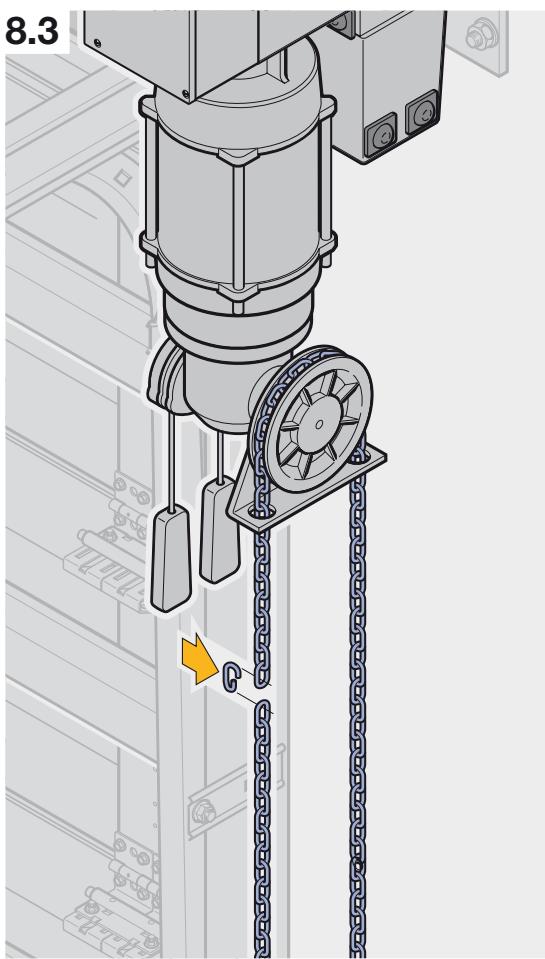
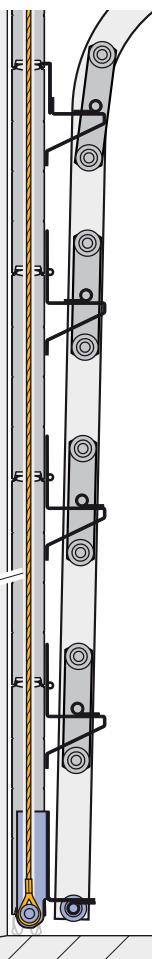
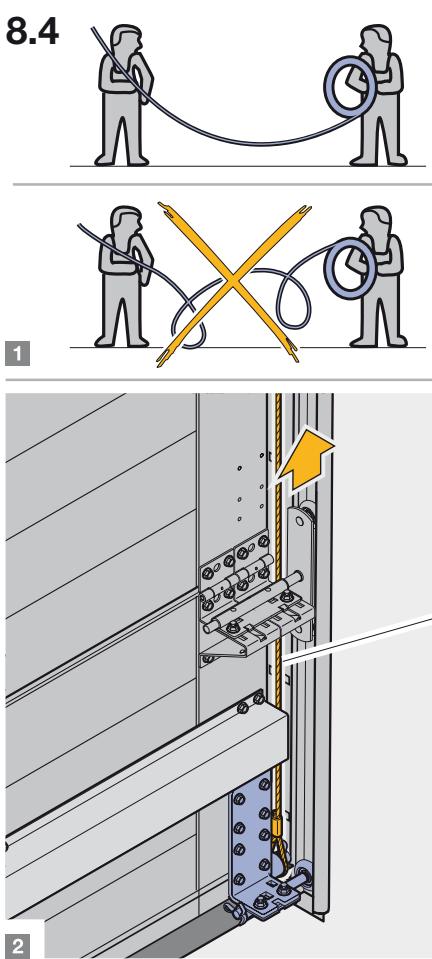
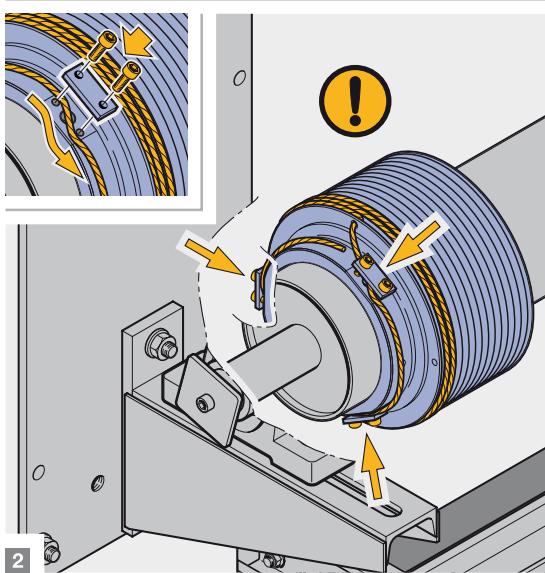
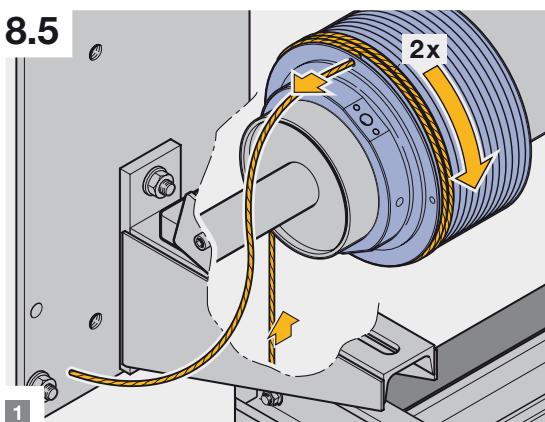
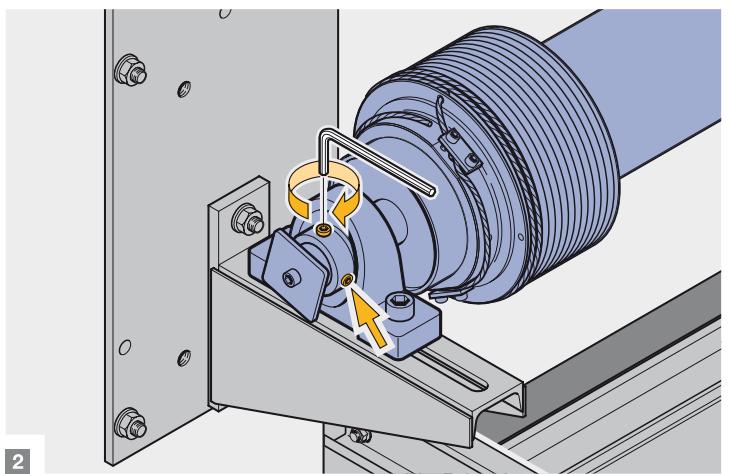
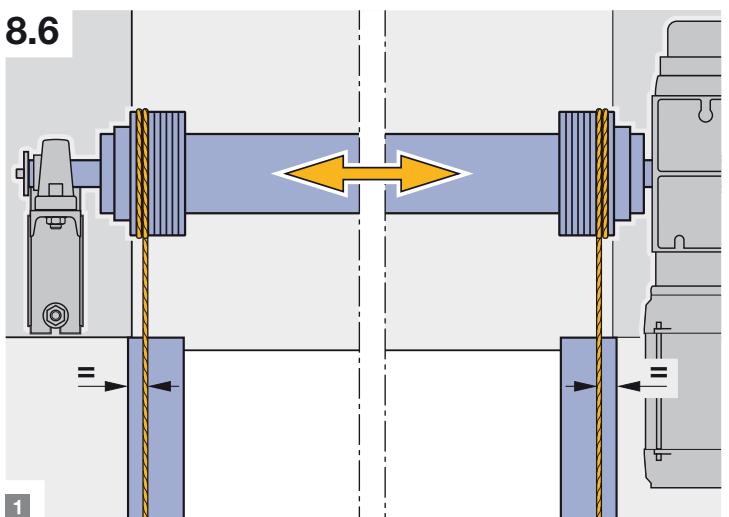


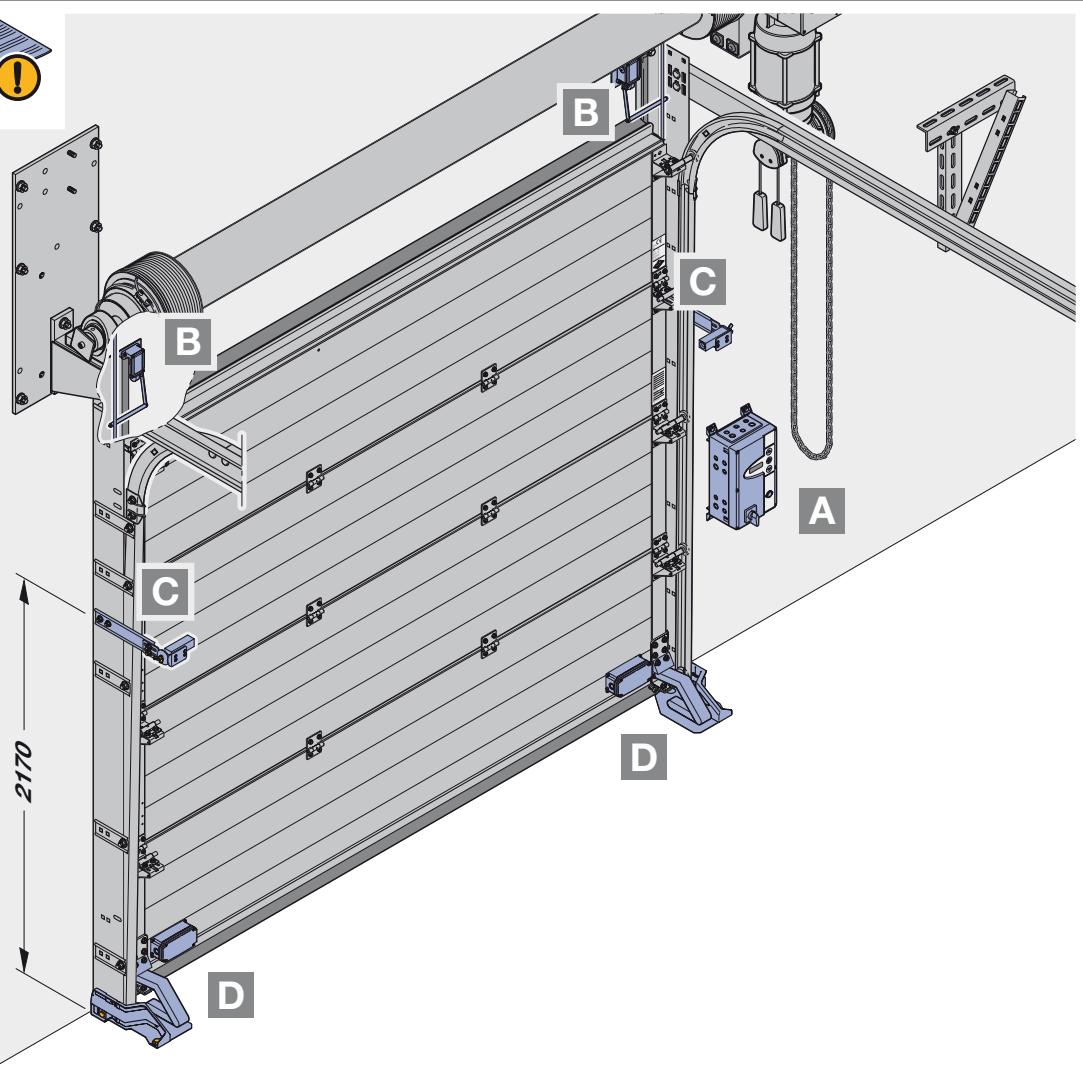
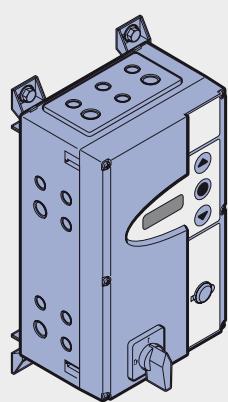
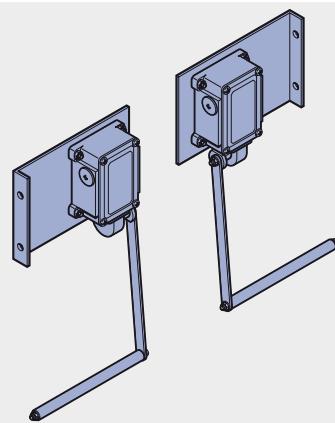
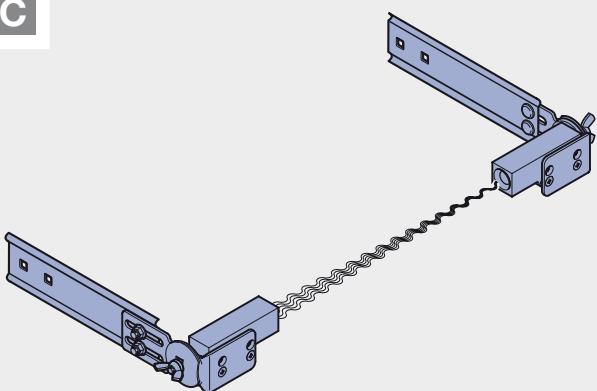
**7****7.1****LZ > 6000**

12							x
11						x	x
10					x	-	-
9				x	x	x	x
8			x	-	-	-	-
7		x	x	x	x	x	x
6	x	-	-	-	-	-	-
5	x	x	x	x	x	x	x
4	x	-	-	-	-	-	-
3	x	x	x	x	x	x	x
2	-	-	-	-	-	-	-
1	x	x	x	x	x	x	x

**7.2****A 6,5 x 75****7.3a****LZ ≤ 6000****7.3b****LZ > 6000**

**8****8.2a**  $LZ \leq 6000$ **8.2b**  $LZ > 6000$ 

**8.3****8.4****8.5****8.6**

**9****A****B****C****D**