

**DE**

## Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Garagen-Rolltor

**EN**

## Instructions for fitting, operating and maintenance

Roller garage door

**FR**

## Instructions de montage, d'utilisation et maintenance

Porte de garage enroulable

**ES**

## Instrucciones de montaje, funcionamiento y mantenimiento

Puerta de garaje enrollable

**RU**

## Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию

Гаражные рулонные ворота



NL	PL	SL	FI	TR	LV	EL
IT	HU	NO	DA	LT	HR	RO
PT	CS	SV	SK	ET	SR	BG

<b>DE</b>	<b>Garagen-Rolltor</b>	<b>3</b>
<b>EN</b>	<b>Roller garage door</b>	<b>7</b>
<b>FR</b>	<b>Porte de garage enroulable</b>	<b>10</b>
<b>ES</b>	<b>Puerta de garaje enrollable</b>	<b>14</b>
<b>RU</b>	<b>Гаражные рулонные ворота</b>	<b>18</b>
<b>NL</b>	<b>Garageroldeur</b>	<b>22</b>
<b>IT</b>	<b>Serranda avvolgibile da garage</b>	<b>26</b>
<b>PT</b>	<b>Porta de enrolar de garagem</b>	<b>30</b>
<b>PL</b>	<b>Garażowa brama rolowana</b>	<b>34</b>
<b>HU</b>	<b>Garázs-redőnykapu</b>	<b>38</b>
<b>CS</b>	<b>Rolovací garážová vrata</b>	<b>42</b>
<b>SL</b>	<b>Navojna garažna vrata</b>	<b>45</b>
<b>NO</b>	<b>Garasjerulleport</b>	<b>48</b>
<b>SV</b>	<b>Garagerullport</b>	<b>51</b>
<b>FI</b>	<b>Autotallin rullaovi</b>	<b>54</b>
<b>DA</b>	<b>Rulleport til garager</b>	<b>57</b>
<b>SK</b>	<b>Garážová rolovacia brána</b>	<b>60</b>
<b>TR</b>	<b>Sarmal garaj kapısı</b>	<b>63</b>
<b>LT</b>	<b>Susukami garažo vartai</b>	<b>66</b>
<b>ET</b>	<b>Garaaži rulluks</b>	<b>70</b>
<b>LV</b>	<b>Garāžas rullu vārti</b>	<b>73</b>
<b>HR</b>	<b>Garažna rolo vrata</b>	<b>77</b>
<b>SR</b>	<b>Garažna rolo vrata</b>	<b>80</b>
<b>EL</b>	<b>Γκαραζόπορτα ρολό</b>	<b>84</b>
<b>RO</b>	<b>Ușă-rulou pentru garaje</b>	<b>88</b>
<b>BG</b>	<b>Гаражна ролетна врата</b>	<b>92</b>
		<b>96</b>



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu dieser Anleitung.....</b>	<b>3</b>
1.1	Verwendete Warnhinweise und Symbole .....	3
<b>2</b>	<b>⚠ Sicherheitshinweise .....</b>	<b>4</b>
2.1	Sachkundige Personen.....	4
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	4
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	4
<b>3</b>	<b>Montage und Inbetriebnahme .....</b>	<b>4</b>
3.1	Sicherheitshinweise .....	4
3.2	Montage.....	4
3.2.1	Schraube entfernen .....	4
3.3	Inbetriebnahme .....	4
3.3.1	Torzugfegerspannung prüfen.....	4
3.4	Bedienung .....	5
<b>4</b>	<b>Prüfung und Wartung .....</b>	<b>5</b>
4.1	Sicherheitshinweise .....	5
4.2	Zustand des Tors prüfen.....	5
4.3	Torzugfegerspannung prüfen.....	5
4.4	Torzugfederneuern .....	5
4.5	Andrück-, Umlenkrolle und Drahtseile prüfen .....	5
4.6	Kettenspannung prüfen.....	5
4.7	Zubehör .....	5
<b>5</b>	<b>Reinigung und Pflege .....</b>	<b>5</b>
5.1	Torbehang.....	5
5.2	Schlüssel .....	6
5.3	Typenschild.....	6
<b>6</b>	<b>Hilfe bei Funktionsstörungen .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Demontage .....</b>	<b>6</b>
		96



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

## 1 Zu dieser Anleitung

Sorgen Sie dafür, dass diese Anleitung beim Betreiber des Tors verbleibt.

### Lesen und beachten Sie diese Anleitung!

Die Anleitung gibt Ihnen wichtige Informationen zur sicheren Montage, zum Betrieb und für die fachgerechte Pflege und Wartung des Rolltors. Bewahren Sie diese Anleitung und das Garantieheft sorgfältig auf.

Tragen Sie die Serien-Nr. (siehe Typenschild) ein.  
Serien-Nr.: .....

### 1.1 Verwendete Warnhinweise und Symbole

Spezielle Sicherheitshinweise erfolgen an den jeweils wichtigen Stellen. Die Sicherheitshinweise sind mit den folgenden Symbolen und Signalwörtern gekennzeichnet.

	Das allgemeine Warnsymbol kennzeichnet eine Gefahr, die zu <b>Verletzungen oder zum Tod</b> führen kann.
	<b>⚠ WARNUNG</b> Kennzeichnet eine Gefahr, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
	<b>⚠ VORSICHT</b> Kennzeichnet eine Gefahr, die zu leichten oder mittleren Verletzungen führen kann.
	<b>ACHTUNG</b> Kennzeichnet eine Gefahr, die zur <b>Beschädigung oder Zerstörung des Produkts</b> führen kann.



wichtiger Hinweis zur Vermeidung von Sachschäden



zulässige Anordnung oder Tätigkeit



unzulässige Anordnung oder Tätigkeit



siehe Textteil (z. B. Punkt 2.2.1)



Siehe Bildteil (z. B. Bild 2.1)



Stoßgefahr



optionale Bauteile



Garagen-Rolltor



Bauteil langsam



prüfen



Verschraubung handfest anziehen



Verschraubung fest anziehen



hörbares Einrasten



Leicht verdrücken



Bauteil und Verpackung entfernen und recyceln

## 2 Sicherheitshinweise

**Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, entbinden den Hersteller von der Haftungspflicht.**

### 2.1 Sachkundige Personen

Beauftragen Sie für die Montage, Inbetriebnahme und Wartung nach dieser Anleitung eine sachkundige Person (kompetente Person gemäß EN 12453). Beachten Sie die Anforderungen der Normen EN 12604 und EN 12453.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Das Garagen-Rolltor ist ausschließlich für die private Nutzung vorgesehen. Wenn Sie das Tor im gewerblichen Bereich einsetzen wollen, prüfen Sie vorher, ob die gültigen nationalen und internationalen Vorschriften diese Nutzung zulassen.
- Das Rolltor ist für den Außeneinsatz geeignet. Das Tor öffnet und schließt senkrecht.

### 2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Halten Sie den Bewegungsbereich des Tors immer frei. Stellen Sie sicher, dass sich während der Torbetätigung keine Personen, insbesondere Kinder, oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors befinden.
- Heben Sie niemals Gegenstände und / oder Personen mit dem Tor an.
- Ändern oder entfernen Sie keine Bauteile! Sie können dadurch wichtige Sicherheitsbauteile außer Funktion setzen. Verwenden Sie ausschließlich auf das Rolltor abgestimmte Originalteile.
- Schützen Sie das Tor vor aggressiven und ätzenden Mitteln, wie z.B. Salpeterreaktionen aus Steinen oder Mörtel, Säuren, Laugen, Streusalz, aggressiv wirkenden Anstrichstoffen oder Dichtungsmaterial.
- Sorgen Sie für ausreichenden Wasserablauf und für Belüftung (Trocknung) im unteren Bereich der Führungsschienen.
- Der Betrieb des Tors unter Windeinwirkung kann gefährlich sein.

## 3 Montage und Inbetriebnahme

### 3.1 Sicherheitshinweise

#### WARNUNG

##### Verletzungsgefahr

Bei der Montage besteht Verletzungsgefahr. Beachten Sie folgende Anweisungen:



- Tragen Sie Schutzbrille und Schutzhandschuhe.



- Prüfen Sie die Eignung der mitgelieferten Befestigungsmaterialien entsprechend der baulichen Gegebenheiten. Verwenden Sie nur geeignete Befestigungsmaterialien.
- Sichern Sie das Tor gegen Umfallen ab.

#### ACHTUNG

##### Produktbeschädigung

Beachten Sie folgende Anweisungen:

- Schützen Sie die Bauteile des Tors, insbesondere den Torbehang, während der Montage vor Verschmutzungen und Beschädigungen.
- Befestigen Sie die Konsolenhalter mit 2 Schrauben je Seite am Baukörper!
- Befestigen Sie die Führungsschienen mit 6 bzw. 8 Schrauben je Seite. Die auf dem Typenschild angegebene Windlast kann sonst nicht gewährleistet werden.

### 3.2 Montage

#### Garagen-Rolltor

Das Rolltor kann von innen hinter die Öffnung oder in die Öffnung eingebaut werden.

Alle Maßangaben im Bildteil in mm.

#### 3.2.1 Schraube entfernen

- Entfernen Sie die Schraube aus dem Lagereinsatz zum Längenausgleich der Achtkantwelle.

**Für eine einfache und sichere Montage führen Sie die Arbeitsschritte sorgfältig durch!**

### 3.3 Inbetriebnahme

#### 3.3.1 Torzugfederspannung prüfen

- Öffnen Sie das Tor und schließen Sie es wieder bis auf eine beliebige Höhe. Das Tor muss sich in jeder Position halten. (**Bild 9.8**)

#### VORSICHT

##### Torzugfederspannung

Durch die Torzugfederspannung besteht bei unsachgemäßem Umgang Verletzungsgefahr.

- Lassen Sie die Torzugfederspannung nur von einer sachkundigen Person einstellen. (**Bild 9.8**)
- Sichern Sie nach dem Einstellen der Zugfederspannung die Federhalter mit den Federsteckern.

**Wenn das Tor deutlich nach unten absackt:**

- Erhöhen Sie die Zugfederspannung.

**Wenn das Tor deutlich nach oben zieht:**

- Senken Sie die Zugfeder Spannung.

**3.4 Bedienung****⚠️ WARNUNG****Öffnen und Schließen**

Im Bewegungsbereich des Tors besteht Verletzungsgefahr.

- Stellen Sie sicher, dass sich während der Torbetätigung keine Personen, insbesondere Kinder, oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors befinden.
- Öffnen und schließen Sie das Tor ausschließlich mit dem Außengriff, Innengriff, der Handkette oder dem Zugseil.
- Sichern Sie das geöffnete Rolltor immer mit der Handkette ab.

Führen Sie einen Probelauf durch und überprüfen Sie das Tor entsprechend dem Kapitel *Prüfung und Wartung*.

Sachkundig montiert und geprüft ist das Rolltor leichtgängig, funktionssicher und einfach zu bedienen.

**4 Prüfung und Wartung****4.1 Sicherheitshinweise**

- Lassen Sie Prüf- und Wartungsarbeiten mindestens einmal jährlich von einer sachkundigen Person nach dieser Anleitung durchführen.

**⚠️ WARNUNG****Torbewegung**

Im Bewegungsbereich des Tors besteht Verletzungsgefahr.

- Stellen Sie sicher, dass sich während der Torbetätigung keine Personen, insbesondere Kinder, oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Tors befinden.
- Funktionsteile, insbesondere Sicherheitsbauteile, dürfen nur von einer sachkundigen Person ausgetauscht werden.

**4.2 Zustand des Tors prüfen**

- Prüfen Sie durch Sichtkontrolle den Allgemeinzustand des Tors, alle Bauteile und Sicherheitseinrichtungen auf Vollständigkeit, Zustand und Wirksamkeit.
- Kontrollieren Sie alle Befestigungspunkte auf festen Sitz. Ziehen Sie bei Bedarf die Schrauben fest.

**4.3 Torzugfeder Spannung prüfen**

Siehe Kapitel *Montage und Inbetriebnahme*.

**4.4 Torzugfedern erneuern**

- Lassen Sie die Torzugfedern nach ca. 20.000 Torbetätigungen durch eine sachkundige Person erneuern.

Dies ist erforderlich bei ca.:

Torbetätigungen pro Tag	Zeitraum
bis zu 5	alle 12 Jahre
6 – 10	alle 7 Jahre
11 – 15	alle 4 Jahre
16 – 35	alle 2 Jahre
über 35	jährlich

**4.5 Andrück-, Umlenkrolle und Drahtseile prüfen**

- Reinigen Sie die Andrückrollen, die Umlenkrolle und den Bolzen.
- Prüfen Sie die Rollen auf Verschleiß. Lassen Sie die Rollen bei starker Abnutzung oder Beschädigung durch eine sachkundige Person ersetzen.
- Ölen Sie den Bolzen der Umlenkrolle mit einem Tropfen handelsüblichen Schmieröl.
- Prüfen Sie die Drahtseile auf Bruchstellen und Beschädigungen. Lassen Sie schadhafte Drahtseile durch eine sachkundige Person ersetzen.

**4.6 Kettenspannung prüfen**

- Kontrollieren Sie die Kettenspannung. (Bild 5.2 / 10.3) Stellen Sie bei Bedarf die Kettenspannung mit Ausrichtung des Kettengehäuses ein.

**4.7 Zubehör**

- Verwenden Sie ausschließlich auf das Rolltor abgestimmte Originalteile, um das hohe Leistungsniveau an Qualität, Sicherheit, Zuverlässigkeit und Langlebigkeit sicherzustellen.
- Sie erhalten das Montage-Ausgleichset optional.
- Wir empfehlen den Einsatz der Wickeleinheit Dura-Belt, um den bauartbedingten Abrieb auf dem Torbehang auf ein Minimum zu reduzieren.
- Verwenden Sie nur einen für das Rolltor zugelassenen Antrieb nach EN 13241-1. Beachten Sie dabei die separaten Anweisungen zur Montage und Bedienung des Antriebherstellers. Setzen Sie die Verriegelung außer Betrieb.

**5 Reinigung und Pflege**

Die Konstruktion des Rolltors entspricht dem heutigen Stand der Technik. Druckstellen und Abrieb, insbesondere an den oberen Profilen, sind bauartbedingt und unvermeidbar. Diese sind kein Grund zur Reklamation.

- Entfernen Sie regelmäßig Verschmutzungen, um erhöhten Abrieb zu vermeiden.

**5.1 Torbehang**

- Reinigen Sie die Torflächen mit klarem Wasser, einem weichen Schwamm und einem neutralen, nichtscheuernden Reinigungsmittel. Wir empfehlen das Pflegeset Art.-Nr. 4 020 356 zur Pflege des Torbehangs in geeigneten Abständen.

### **5.2 Schloss**

- Verwenden Sie nur spezielle Pflegemittel für Profilzylinder aus dem Fachhandel.

Verwenden Sie kein Öl oder Grafit.

### **5.3 Typenschild**

- Reinigen Sie das Typenschild.  
Das Schild soll immer deutlich lesbar sein.

## **6 Hilfe bei Funktionsstörungen**

### **Bei Schwergängigkeit oder anderen Störungen:**

- Überprüfen Sie alle Funktionsteile. Beachten Sie hierfür das Kapitel *Prüfung und Wartung*.
- Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an eine sachkundige Person.

## **7 Demontage**

Lassen Sie das Tor von einer sachkundigen Person demontieren und fachgerecht entsorgen.

## Table of contents

<b>1</b>	<b>About these instructions.....</b>	<b>7</b>
1.1	Warnings and symbols used .....	7
<b>2</b>	<b>⚠ Safety instructions .....</b>	<b>8</b>
2.1	Qualified persons.....	8
2.2	Intended use.....	8
2.3	General safety instructions.....	8
<b>3</b>	<b>Fitting and initial start-up.....</b>	<b>8</b>
3.1	Safety instructions .....	8
3.2	Fitting.....	8
3.2.1	Removing the screw .....	8
3.3	Initial start-up.....	8
3.3.1	Checking the door spring tension .....	8
3.4	Operation .....	8
<b>4</b>	<b>Inspection and maintenance .....</b>	<b>9</b>
4.1	Safety instructions .....	9
4.2	Checking the condition of the door .....	9
4.3	Checking the door spring tension .....	9
4.4	Replacing the door springs .....	9
4.5	Checking the pressure roller, return pulley and lifting cables.....	9
4.6	Checking the chain tension .....	9
4.7	Accessories .....	9
<b>5</b>	<b>Cleaning and care.....</b>	<b>9</b>
5.1	Door curtain .....	9
5.2	Lock.....	9
5.3	Data label.....	9
<b>6</b>	<b>Assistance with malfunctions.....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Dismantling .....</b>	<b>9</b>
	 	96

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.

## 1 About these instructions

Make sure that these instructions remain with the door operator!

### Read and follow these instructions carefully!

They provide you with important information on the safe fitting and operation, as well as proper care and maintenance, of your roller garage door.

Keep these instructions and the warranty booklet in a safe place for later reference.

Enter the serial number (see the data label) here.

Serial no.: .....

### 1.1 Warnings and symbols used

Special safety information is provided at respective important points in these instructions. They are identified by the following symbols and signal words.

	The general warning symbol indicates a danger that can lead to <b>injury or death</b> .
	<b>⚠ WARNING</b> Indicates a danger that can lead to death or serious injuries.
	<b>⚠ CAUTION</b> Indicates a danger that can lead to minor or moderate injuries.
	<b>ATTENTION</b> Indicates a danger that can lead to <b>damage or destruction of the product</b> .

	Important note for avoiding damage to property
	Permissible arrangement or activity
	Non-permissible arrangement or activity
	See text section (e.g. section 2.2.1)
	See illustrated section (e.g. figure 2.1)
	Risk of impact
	Optional components
	Roller Garage Door
	Move component slowly
	Check
	Tighten the screws by hand
	Tighten the screws firmly



Audible engagement



Compress slightly



Remove / recycle the component / packaging

## 2 Safety instructions

**The manufacturer is not liable for damage resulting from non-compliance with these instructions including the safety instructions.**

### 2.1 Qualified persons

Have a qualified person (competent person in acc. with EN 12453) fit, start-up and maintain the door following these instructions. While doing so, observe the requirements in the standards EN 12604 and EN 12453.

### 2.2 Intended use

- The roller garage door is only intended for private use. If you would like to use the door in a commercial application, first check whether the currently valid national and international regulations permit such use.
- The roller garage door is suitable for use outside; it opens and closes vertically.

### 2.3 General safety instructions

- Always keep the door's area of travel free from obstructions. When operating the door, 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 alter or remove any components! You could otherwise risk putting important safety components out of action. Only use original parts intended for use with this particular roller garage door.
- Protect the door from caustic, aggressive substances, e.g. nitrous reactions from stones or mortar, acids, alkali solutions, de-icing salt, or sealants.
- Make sure that there is sufficient water run-off and ventilation (drying) in the lower section of the side guides.
- Operating the door under windy conditions may be dangerous.

## 3 Fitting and initial start-up

### 3.1 Safety instructions

#### WARNING

##### Danger of injury

There is a danger of injury during fitting. Observe the following instructions:



- ▶ Wear safety glasses and protective gloves.



- ▶ Check that the fixing materials supplied are suitable for the given structural conditions. Only use suitable fixing material.
- ▶ Secure the door from falling.

#### ATTENTION

##### Damage to the product

Observe the following instructions:

- ▶ Throughout fitting, protect the door's components, especially the door curtain, from dirt and damage.
- ▶ Fasten the bracket holder to the building structure with 2 screws on each side!
- ▶ Fasten the side guides with 6 or 8 screws on each side. Otherwise the wind load indicated on the data label is not ensured.

### 3.2 Fitting

#### Roller Garage Door

The roller garage door can be fitted from the inside behind the opening or in the opening.

All dimensions in the illustrated section are in mm.

##### 3.2.1 Removing the screw

- ▶ Remove the screw from the bearing insert to adjust the length of the octagonal shaft.

**To ensure simple and safe fitting, carefully go through the work steps!**

### 3.3 Initial start-up

#### 3.3.1 Checking the door spring tension

- ▶ Open the door and then close it to any height. The door must remain in the respective position. (Figure 9.8))

#### CAUTION

##### Door spring tension

Improper adjustment of the door spring tension may result in injuries.

- ▶ Only have a specialist adjust the door spring tension. (Figure 9.8))
- ▶ After adjusting the door spring tension, secure the spring holders with the spring securing pins.

**If the door moves substantially downwards:**

- ▶ Increase the spring tension.

**If the door moves substantially upwards:**

- ▶ Decrease the spring tension.

### 3.4 Operation

#### ⚠ WARNING

##### Opening and closing

- There is a danger of injury in the door's area of travel.
- ▶ When operating the door, make sure that neither persons, children in particular, nor objects are located within the door's area of travel.
  - ▶ Only open and close the door with the exterior handle, interior handle, hand chain or the pull cord.
  - ▶ Always secure the open roller garage door with the hand chain.

Perform a test run and check the door in accordance with section *Inspection and maintenance*.

When properly fitted and inspected, the roller garage door can be easily moved, is functionally safe and easy to operate.

## 4 Inspection and maintenance

### 4.1 Safety instructions

- ▶ Have a specialist perform inspection and maintenance work on the door at least once per year in accordance with these instructions.

#### ⚠ WARNING

##### Door travel

- There is a danger of injury in the door's area of travel.
- ▶ When operating the door, make sure that neither persons, children in particular, nor objects are located within the door's area of travel.
  - ▶ Functional parts, particularly safety components, may only be exchanged by a specialist.

### 4.2 Checking the condition of the door

- ▶ Visually inspect the general condition of the door, all components and safety devices for completeness, proper condition and effectiveness.
- ▶ Check that all of the fixing points are tight. Tighten the screws if necessary.

### 4.3 Checking the door spring tension

See section *Fitting and initial start-up*.

### 4.4 Replacing the door springs

- ▶ Have the door springs replaced by a specialist after approx. 20,000 door cycles.

This is required at the following approximate time:

Door cycles per day	duration	
Up to 5	Every	12 years
6 – 10	Every	7 years
11 – 15	Every	4 years
16 – 35	Every	2 years
Over 35		Yearly

### 4.5 Checking the pressure roller, return pulley and lifting cables

- ▶ Clean the pressure rollers, return pulley and bolt.
- ▶ Check the rollers for wear. Have the rollers replaced by a specialist if they are greatly worn or damaged.

- ▶ Lubricate the bolt on the return pulley with a drop of commercially available lubricating oil.
- ▶ Check the lifting cables for breaks or damage. Have a specialist replace any damaged lifting cables.

### 4.6 Checking the chain tension

- ▶ Check the chain tension. (**Figure 5.2 / 10.3**) If necessary, set the chain tension by adjusting the chain housing.

### 4.7 Accessories

- To ensure a high level of quality, safety, reliability, as well as a long service life, only use original parts intended for this particular roller garage door
- You can optionally receive the fitting compensation set.
- We recommend using the DuraBelt winder to minimise the wear on the door curtain owing to the style.
- Only use an operator approved for the roller garage door according to EN 13241-1. Follow the separate instructions for fitting and operation provided by the operator manufacturer. Immobilise the lock.

## 5 Cleaning and care

The design of the roller garage door represents state-of-the-art technology. Pressure marks and abrasive wear, particularly on the top profiles, are design-related and cannot be avoided. They are not considered a reason for complaint.

- ▶ In order to avoid excessive friction, remove any soiling from the door curtain at regular intervals.

### 5.1 Door curtain

- ▶ Clean the door surfaces with clear water, a soft sponge and a neutral, non-abrasive cleaning agent. We recommend care set art. no.: 4 020 356 for regular door curtain care.

### 5.2 Lock

- ▶ Only use specialised care products for the profile cylinder.

Do not use oil or graphite.

### 5.3 Data label

- ▶ Clean the data label.  
It must always be easy to read.

## 6 Assistance with malfunctions

### If the door is difficult to move or exhibits other malfunctions:

- ▶ Check all the functional parts. To do this, please follow the instructions in section *Inspection and maintenance*.
- ▶ In the case of uncertainty, please contact a specialist for assistance.

## 7 Dismantling

Have the door dismantled and disposed of by a specialist.

## Table des matières

<b>1</b>	<b>A propos de ces instructions.....</b>	<b>10</b>
1.1	Consignes de sécurité et symboles utilisés .....	10
<b>2</b>	<b>⚠️ Consignes de sécurité .....</b>	<b>11</b>
2.1	Spécialistes .....	11
2.2	Utilisation appropriée.....	11
2.3	Consignes de sécurité générales .....	11
<b>3</b>	<b>Montage et mise en service.....</b>	<b>11</b>
3.1	Consignes de sécurité .....	11
3.2	Montage.....	11
3.2.1	Retrait de la vis .....	11
3.3	Mise en service.....	12
3.3.1	Vérification de la tension des ressorts de traction.....	12
3.4	Commande .....	12
<b>4</b>	<b>Inspection et maintenance .....</b>	<b>12</b>
4.1	Consignes de sécurité .....	12
4.2	Vérification de l'état de la porte.....	12
4.3	Vérification de la tension des ressorts de traction.....	12
4.4	Remplacement des ressorts de traction.....	12
4.5	Vérification des galets-presseurs, de la pouille de renvoi et des câbles métalliques .....	12
4.6	Vérifiez la tension de chaîne .....	12
4.7	Accessoires .....	12
<b>5</b>	<b>Nettoyage et entretien.....</b>	<b>13</b>
5.1	Tablier de rideau .....	13
5.2	Serrure .....	13
5.3	Plaque d'identification .....	13
<b>6</b>	<b>Aide en cas de défaillances .....</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Démontage.....</b>	<b>13</b>
		<b>96</b>



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. Sous réserve de modifications.

## 1 A propos de ces instructions

Veillez à ce que ces instructions soient conservées chez l'exploitant de la porte !

### Lisez attentivement et suivez les présentes instructions !

Elles vous fournissent des informations importantes pour un montage et une utilisation sûrs ainsi que pour un entretien et une maintenance appropriés de la porte de garage enroulable.

Conservez soigneusement les présentes instructions ainsi que le carnet de garantie.

Saisissez le numéro de série (voir plaque d'identification).

N° de série : .....

**1.1 Consignes de sécurité et symboles utilisés**  
Les passages importants sont marqués par des consignes de sécurité spéciales. Ces consignes sont symbolisées par les symboles et mentions d'avertissement suivantes.



Ce symbole général d'avertissement désigne un danger susceptible de causer **des blessures ou la mort**.

### ⚠️ AVERTISSEMENT

Désigne un danger susceptible de provoquer la mort ou des blessures graves.

### ⚠️ ATTENTION

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

### ATTENTION

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



Avis important pour éviter les dommages matériels



Disposition ou procédure autorisée



Disposition ou procédure interdite



Voir partie texte  
(par ex. le paragraphe 2.2.1)



Voir partie illustrée (par ex. fig. 2.1)



Risque de collision



Composants en option



Porte de garage enroulable



Composant lent



Vérification



Serrer les vis à la main



Serrer les vis à fond



Encliquetage audible



Enfoncer légèrement



Retrait / recyclage du composant / conditionnement

- Protégez la porte des produits agressifs ou décapants, tels que salpêtre dégagé par les briques ou le mortier, acides, bases, sel d'épandage, peintures et matériaux d'étanchéité agressifs.
- Veillez à un écoulement d'eau suffisant ainsi qu'à une aération (dessiccation) en partie basse des rails de guidage.
- Le fonctionnement de la porte peut être dangereux en cas de vent violent.

## 3 Montage et mise en service

### 3.1 Consignes de sécurité

#### AVERTISSEMENT

##### Risque de blessure

Un risque de blessure existe lors du montage. Observez les consignes suivantes :



- ▶ Portez des lunettes de protection et des gants de protection.



- ▶ Vérifiez la compatibilité du matériel de fixation fourni avec les impératifs architecturaux correspondants. Utilisez uniquement un matériel de fixation approprié.

- ▶ Protégez la porte de toute chute.

#### ATTENTION

##### Endommagement du produit

Observez les consignes suivantes :

- ▶ Pendant les travaux de montage, protégez les composants de la porte, en particulier le tablier de porte, des salissures et des dégradations.
- ▶ Fixez les supports de console à la construction à l'aide de 2 vis par côté !
- ▶ Fixez les rails de guidage à l'aide de 6 à 8 vis par côté. Dans le cas contraire, la charge au vent indiquée sur la plaque d'identification n'est pas garantie.

### 3.2 Montage

#### Porte de garage enroulable

Il est possible de monter la porte de garage enroulable de l'intérieur, derrière ou dans la baie.

Toutes les dimensions dans la partie illustrée sont en mm.

##### 3.2.1 Retrait de la vis

- ▶ Retirez la vis du roulement afin de compenser la longueur de l'arbre octogonal.

Afin d'assurer un montage simple et sûr, effectuez soigneusement toutes les étapes de montage !

## 2 Consignes de sécurité

**Les dégâts causés par le non-respect de ces instructions et de ces consignes de sécurité dégagent le fabricant de toute responsabilité.**

### 2.1 Spécialistes

Faites effectuer le montage, la mise en service et la maintenance par un spécialiste (personne compétente au sens de la norme EN 12453) conformément à ces instructions. Les spécifications des normes EN 12604 et EN 12453 doivent être respectées.

### 2.2 Utilisation appropriée

- La porte de garage enroulable est exclusivement prévue pour une utilisation privée. Si vous souhaitez utiliser la porte dans un cadre industriel, vérifiez au préalable que les prescriptions nationales et internationales en vigueur autorisent cet usage.
- La porte de garage enroulable est destinée à l'usage extérieur. Elle s'ouvre et se ferme à la verticale.

### 2.3 Consignes de sécurité générales

- Laissez toujours la zone de déplacement de la porte libre. Pendant l'actionnement de porte, assurez-vous qu'aucune personne, en particulier des enfants, et qu'aucun objet ne se trouvent dans la zone de déplacement de la porte.
- Ne soulevez jamais des objets et/ou des personnes accrochés à la porte.
- Ne modifiez et ne déposez aucun composant ! Cela risquerait de mettre hors service des composants importants pour la sécurité. Utilisez exclusivement des pièces d'origine appropriées pour la porte de garage enroulable.

### 3.3 Mise en service

#### 3.3.1 Vérification de la tension des ressorts de traction

- ▶ Ouvrez la porte puis refermez-la jusqu'à la hauteur souhaitée. La porte doit s'arrêter, quelle que soit la position. (Figure 9.8)

#### ATTENTION

##### Tension des ressorts de traction

En cas de maniement non conforme de la tension des ressorts de traction, celle-ci constitue un risque de blessure.

- ▶ Faites exclusivement régler la tension des ressorts de traction par un spécialiste. (Figure 9.8)
- ▶ Une fois le réglage de la tension des ressorts de traction effectué, protégez les supports-ressorts à l'aide de goupilles.

##### Si la porte s'abaisse violemment :

- ▶ Augmentez la tension des ressorts de traction.

##### Si la porte se relève nettement :

- ▶ Diminuez la tension des ressorts de traction.

### 3.4 Commande

#### AVERTISSEMENT

##### Ouverture et fermeture

La zone de mouvement de la porte constitue un risque de blessure.

- ▶ Pendant l'actionnement de porte, assurez-vous qu'aucune personne, en particulier des enfants, et qu'aucun objet ne se trouvent dans la zone de déplacement de la porte.
- ▶ Ouvrez et fermez exclusivement la porte à l'aide de la poignée extérieure/intérieure, de la chaîne manuelle ou du câble de traction.
- ▶ Lorsque la porte de garage enroulable est ouverte, sécurisez-la toujours à l'aide de la chaîne manuelle.

Effectuez un trajet d'essai et vérifiez la porte conformément au chapitre *Inspection et maintenance*. Un montage et une vérification professionnels assurent un déplacement aisément, un fonctionnement sûr et une manœuvre simple de la porte de garage enroulable.

## 4 Inspection et maintenance

### 4.1 Consignes de sécurité

- ▶ Faites effectuer les travaux d'inspection et de maintenance par un spécialiste au moins une fois par an et conformément aux présentes instructions.

#### AVERTISSEMENT

##### Mouvement de porte

La zone de mouvement de la porte constitue un risque de blessure.

- ▶ Pendant l'actionnement de porte, assurez-vous qu'aucune personne, en particulier des enfants, et qu'aucun objet ne se trouvent dans la zone de déplacement de la porte.
- ▶ Les composants fonctionnels, en particulier les composants relatifs à la sécurité, ne doivent être remplacés que par des spécialistes.

### 4.2 Vérification de l'état de la porte

- ▶ Effectuez un contrôle visuel de l'état général de la porte, de tous les composants ainsi que des dispositifs de sécurité et vérifiez que tous ceux-ci sont complets, en état et fonctionnent.
- ▶ Contrôlez le serrage de tous les points de fixation. Au besoin, resserrez les vis.

### 4.3 Vérification de la tension des ressorts de traction

Voir chapitre *Montage et mise en service*.

### 4.4 Remplacement des ressorts de traction

- ▶ Faites remplacer les ressorts de traction de la porte par un spécialiste après environ 20.000 manœuvres de porte.

Cela est nécessaire en cas de :

Manœuvres de porte par jour	Intervalle	
Jusqu'à 5	Tous les	12 ans
6 - 10	Tous les	7 ans
11 - 15	Tous les	4 ans
16 - 35	Tous les	2 ans
Au-delà de 35	Tous les ans	

### 4.5 Vérification des galets-presseurs, de la poulie de renvoi et des câbles métalliques

- ▶ Nettoyez les galets-presseurs, la poulie de renvoi et les écrous.
- ▶ Vérifiez l'état d'usure des galets. En cas d'usure prononcée ou d'endommagement des galets, faites-les remplacer par un spécialiste.
- ▶ Huilez l'écrou de la poulie de renvoi avec une goutte d'huile de lubrification usuelle.
- ▶ Vérifiez l'absence de fissures et d'endommagements des câbles de traction. Faites remplacer les câbles de traction défectueux par un spécialiste.

### 4.6 Vérifiez la tension de chaîne

- ▶ Contrôlez la tension de la chaîne. (Figure 5.2 / 10.3) Au besoin, réglez-la en alignant la motorisation.

### 4.7 Accessoires

- Utilisez exclusivement des pièces d'origine appropriées pour la porte de garage enroulable afin de garantir le niveau élevé de qualité, de sécurité, de fiabilité et de longévité.
- Le set de compensation pour le montage est disponible en option.
- Nous recommandons l'utilisation de l'unité d'enroulement DuraBelt afin de réduire au minimum l'abrasion sur le tablier de porte due au type de construction.

- Utilisez uniquement une motorisation homologuée pour cette porte de garage enroulable selon la norme EN 13241-1. Respectez ce faisant les instructions séparées du fabricant de motorisations pour le montage et l'utilisation. Mettez le verrouillage hors service.

## 5 Nettoyage et entretien

La construction de la porte de garage enroulable est conforme aux techniques les plus modernes. Les marques de pression et d'abrasion, en particulier sur les profils supérieurs, sont inévitables de par le type de construction. Ces marques ne constituent en aucun cas un motif de réclamation.

- Pour éviter une abrasion accélérée, enlevez régulièrement les salissures.

### 5.1 Tablier de rideau

- Nettoyez les surfaces de porte à l'eau claire, avec une éponge souple et un produit nettoyant neutre non décapant. Nous recommandons le kit d'entretien, n° d'art. : 4 020 356, pour l'entretien régulier du tablier de porte.

### 5.2 Serrure

- Pour le nettoyage, utilisez uniquement des produits d'entretien du commerce conçus pour cylindres profilés.
- N'utilisez aucune huile ni aucun graphite.

### 5.3 Plaque d'identification

- Nettoyez la plaque d'identification.  
La plaque doit toujours être lisible.

## 6 Aide en cas de défaillances

### En cas de déplacement difficile et d'autres dysfonctionnements :

- Vérifiez tous les composants fonctionnels.  
Ce faisant, observez le chapitre *Inspection et maintenance*.
- En cas d'incertitudes, veuillez vous adresser à un spécialiste.

## 7 Démontage

La porte doit être démontée par un spécialiste et éliminée de manière appropriée.

## Índice

<b>1</b>	<b>Acerca de estas instrucciones .....</b>	<b>15</b>
1.1	Advertencias y símbolos.....	15
<b>2</b>	<b>⚠ Indicaciones de seguridad .....</b>	<b>16</b>
2.1	Expertos .....	16
2.2	Uso previsto.....	16
2.3	Indicaciones de seguridad generales.....	16
<b>3</b>	<b>Montaje y puesta en funcionamiento .....</b>	<b>16</b>
3.1	Indicaciones de seguridad .....	16
3.2	Montaje.....	16
3.2.1	Retirar el tornillo .....	17
3.3	Puesta en marcha.....	17
3.3.1	Comprobación de la tensión de los muelles de tracción de la puerta.....	17
3.4	Manejo.....	17
<b>4</b>	<b>Comprobación y mantenimiento .....</b>	<b>17</b>
4.1	Indicaciones de seguridad .....	17
4.2	Comprobación del estado de la puerta .....	17
4.3	Comprobación de la tensión de los muelles de tracción de la puerta.....	17
4.4	Sustitución de los muelles de tracción de la puerta.....	17
4.5	Comprobación de la polea de presión, de la polea de inversión y de los cables metálicos .....	17
4.6	Comprobar la tensión de la cadena .....	18
4.7	Complementos .....	18
<b>5</b>	<b>Limpieza y cuidado.....</b>	<b>18</b>
5.1	Persiana .....	18
5.2	Cerradura .....	18
5.3	Placa de características .....	18
<b>6</b>	<b>Ayuda en caso de avería .....</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Desmontaje .....</b>	<b>18</b>
		<b>96</b>
	 	

## 1 Acerca de estas instrucciones

Asegúrese de que estas instrucciones siempre estén a disposición del usuario de la puerta.

### Lea y siga estas instrucciones.

Estas instrucciones le proporcionan importantes informaciones para montar y hacer funcionar sin peligro su puerta enrollable, así como para su correcto cuidado y mantenimiento.

Guarde cuidadosamente estas instrucciones y la hoja de garantía.

Registre el número de serie (ver placa de características).

N.º de serie: .....

### 1.1 Advertencias y símbolos

En las partes importantes figuran indicaciones de seguridad especiales. Se señalan con los siguientes símbolos y palabras de aviso.

	El símbolo de advertencia general indica un peligro que puede provocar <b>lesiones o la muerte</b> .
	<b>ADVERTENCIA</b> Indica un peligro que puede provocar lesiones graves o la muerte.
	<b>ATENCIÓN</b> Indica un peligro que puede provocar lesiones leves o de importancia media.
	<b>ATENCIÓN</b> Indica un peligro que puede <b>dañar o destruir el producto</b> .



Aviso importante para evitar daños materiales



Disposición o actividad permitida



Disposición o actividad no permitida



Ver parte de texto (p. ej. párrafo 2.2.1)



Ver parte de las ilustraciones  
(p. ej. ilustración 2.1)



Riesgo de golpes



Componentes opcionales



Puerta de garaje enrollable



Reja enrollable



Componente lento



Comprobar

	Apretar tornillos con la mano
	Apretar los tornillos fijamente
	Enclavamiento audible
	Aplaste ligeramente
	Eliminar / reciclar componente / embalaje

## 2 Indicaciones de seguridad

**El fabricante no asume responsabilidad alguna por daños debidos a la no observación de estas instrucciones o de las indicaciones de seguridad.**

### 2.1 Expertos

Encargue el montaje, la puesta en marcha y el mantenimiento a un experto (persona competente según la norma EN 12453) según estas instrucciones. Para ello, deben respetarse las normas EN 12604 y EN 12453.

### 2.2 Uso previsto

- La puerta de garaje enrollable está prevista exclusivamente para el uso privado. Si desea utilizar la puerta en el ámbito comercial, compruebe previamente si las normas nacionales e internacionales vigentes permiten este uso.
- La puerta enrollable es apta para el uso en el exterior. Abre y cierra en sentido vertical.

### 2.3 Indicaciones de seguridad generales

- Mantenga siempre libre la zona de movimiento de puerta. Asegúrese de que durante el accionamiento de la puerta no se encuentre ninguna persona, en especial ningún niño, ni ningún objeto en la zona de movimiento de la puerta.
- No levante jamás objetos y/o personas con la puerta.
- No modifique o retire componentes. Podría dejar fuera de servicio componentes importantes para la seguridad. Utilice exclusivamente piezas originales previstas para la puerta enrollable.
- Proteja la puerta de productos agresivos y cáusticos, como p. ej. salitre de las reacciones de los ladrillos o mortero, ácidos, álcalis, sal de deshielo, pinturas o materiales de sellado agresivos.
- Provea un desagüe suficiente y ventilación (secado) en la zona inferior de los carriles-guía.

- El funcionamiento de puerta puede ser peligroso cuando hay viento.

## 3 Montaje y puesta en funcionamiento

### 3.1 Indicaciones de seguridad

#### ADVERTENCIA

##### Riesgo de lesiones

Durante el montaje existe riesgo de lesiones. Tenga en cuenta las siguientes indicaciones:



- Utilice gafas y guantes de protección.



- Compruebe que los elementos de fijación que se adjuntan sean adecuados para las condiciones existentes en la obra. Utilice únicamente material de fijación apropiado.
- Asegure la puerta contra caídas.

#### ATENCIÓN

##### Daños en el producto

Tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Durante el montaje proteja los componentes de la puerta, en especial la persiana, contra suciedad y daños.
- Fije los soportes de consola a la obra con 2 tornillos por lado.
- Fije los carriles-guía con 6 u 8 tornillos en cada lado. De lo contrario no se puede garantizar una resistencia contra la carga de viento indicada en la placa de características.

### 3.2 Montaje

#### Puerta de garaje enrollable

La puerta enrollable puede montarse desde el interior detrás del hueco o en el hueco.

Todas las medidas de la parte de las ilustraciones se indican en mm.

#### 3.2.1 Retirar el tornillo

- Retire el tornillo del portacojinete para la compensación de longitud del eje octagonal.

**Para un montaje sencillo y seguro realice cuidadosamente los pasos de trabajo.**

### 3.3 Puesta en funcionamiento

#### 3.3.1 Comprobación de la tensión de los muelles de tracción de la puerta

- Abra la puerta y vuelva a cerrarla hasta la altura que desee. La puerta debe detenerse en cualquier posición. (Ilustración 9.8)

#### ATENCIÓN

##### Tensión de los muelles de tracción de la puerta

Debido a la tensión de los muelles de tracción de la puerta existe peligro de lesión si no se maneja correctamente.

- ▶ Encargue el ajuste de la tensión de los muelles de tracción de la puerta únicamente a un experto. **(Ilustración 9.8)**
- ▶ Asegure después del ajuste de la tensión de los muelles de tracción los soportes de los muelles mediante pasadores beta para muelle.

**Si la puerta desciende notablemente hacia abajo:**

- ▶ Aumente la tensión de los muelles de tracción.

**Si la puerta tira notablemente hacia arriba:**

- ▶ Reduzca la tensión de los muelles de tracción.

**3.4 Manejo****⚠ ADVERTENCIA****Apertura y cierre**

En la zona de movimiento de puerta existe peligro de lesiones.

- ▶ Asegúrese de que durante el accionamiento de la puerta no se encuentre ninguna persona, en especial ningún niño, ni ningún objeto en la zona de movimiento de la puerta.
- ▶ Abra y cierre la puerta únicamente con el tirador exterior, el tirador interior, la cadena manual o el cable de tracción.
- ▶ Siempre asegure la puerta enrollable abierta con la cadena manual.

Realice un recorrido de ensayo y compruebe la puerta según el capítulo *Comprobación y mantenimiento*.

Si la puerta enrollable ha sido correctamente instalada y comprobada, funciona de forma suave y segura, y es fácil de manejar.

**4 Comprobación y mantenimiento****4.1 Indicaciones de seguridad**

- ▶ Encargue la realización de los trabajos de comprobación y mantenimiento según estas instrucciones al menos una vez al año a un experto.

**⚠ ADVERTENCIA****Movimiento de puerta**

En la zona de movimiento de puerta existe peligro de lesiones.

- ▶ Asegúrese de que durante el accionamiento de la puerta no se encuentre ninguna persona, en especial ningún niño, ni ningún objeto en la zona de movimiento de la puerta.
- ▶ Las piezas funcionales, en especial los componentes de seguridad, deben ser sustituidos únicamente por expertos.

**4.2 Comprobación del estado de la puerta**

- ▶ Mediante un control visual compruebe el estado general de la puerta, de todos los componentes y de los dispositivos de seguridad en cuanto a su integridad, estado y funcionalidad.
- ▶ Compruebe si todos los puntos de fijación están correctamente asentados. En caso necesario apriete los tornillos.

**4.3 Comprobación de la tensión de los muelles de tracción de la puerta**

Ver capítulo *Montaje y puesta en funcionamiento*.

**4.4 Sustitución de los muelles de tracción de la puerta**

- ▶ Encargue la sustitución de los muelles de tracción de la puerta después de aprox.

20.000 accionamientos a un experto.

Esto es necesario en aproximadamente:

Accionamientos diarios	Intervalo de tiempo
hasta 5	cada 12 años
6 – 10	cada 7 años
11 – 15	cada 4 años
16 – 35	cada 2 años
más de 35	Anual

**4.5 Comprobación de la polea de presión, de la polea de inversión y de los cables metálicos**

- ▶ Limpie las poleas de presión, la polea de inversión y el bulón.
- ▶ Compruebe si las poleas están desgastadas. En caso de elevado desgaste o daños, encargue su sustitución a un experto.
- ▶ Lubrique el bulón de la polea de inversión con una gota de aceite lubricante.
- ▶ Compruebe si los cables metálicos presentan roturas y daños. Encargue la sustitución de los cables metálicos dañados a un experto.

**4.6 Comprobar la tensión de la cadena**

- ▶ Compruebe la tensión de la cadena.

**(Ilustración 5.2 / 10.3)** En caso necesario ajuste la tensión de la cadena alineando la carcasa de la cadena.

**4.7 Complementos**

- Utilice exclusivamente piezas originales previstas para la puerta enrollable para garantizar el alto nivel de rendimiento en cuanto a calidad, seguridad, fiabilidad y durabilidad.
- El set de compensación para el montaje se suministra de forma opcional.
- Recomendamos utilizar la unidad de enrollado DuraBelt para reducir al mínimo el desgaste condicionado por el tipo de construcción en la persiana.
- Utilice únicamente automatismos homologados según la norma EN 13241-1 para la puerta enrollable. Tenga en cuenta las indicaciones de montaje y funcionamiento separadas del fabricante del automatismo. Ponga fuera de servicio el bloqueo.

**5 Limpieza y cuidado**

El diseño de la puerta enrollable corresponde al actual estado de la técnica. Los puntos de presión y la abrasión, en particular en los perfiles superiores, están condicionados por el tipo de fabricación y son inevitables. No constituyen motivo de reclamación.

- Para evitar una mayor abrasión, límpie periódicamente la suciedad.

#### 5.1 Persiana

- Limpie las superficies de la puerta con agua clara, una esponja blanda y un detergente neutro no abrasivo. Recomendamos el set de mantenimiento con n.º de art.: 4 020 356 para el cuidado regular de la persiana.

#### 5.2 Cerradura

- Utilice solamente productos de limpieza y cuidado especiales para bombines adquiribles en comercios especializados.

No utilice aceite o grafito.

#### 5.3 Placa de características

- Limpie la placa de características. La placa de características siempre debe ser legible.

### 6 Ayuda en caso de avería

#### En caso de marcha difícil u otras averías:

- Compruebe todas las piezas funcionales. Para ello, tenga en cuenta el capítulo *Comprobación y mantenimiento*.
- En caso de dudas, diríjase a un experto.

### 7 Desmontaje

Encargue a un experto el desmontaje y la correcta eliminación de la puerta.

## Содержание

<b>1</b>	<b>Введение .....</b>	<b>18</b>
1.1	Используемые символы и способы предупреждения об опасности .....	18
<b>2</b>	<b>⚠ Указания по безопасности .....</b>	<b>19</b>
2.1	Квалифицированные специалисты .....	19
2.2	Использование по назначению .....	19
2.3	Общие указания по безопасности .....	19
<b>3</b>	<b>Монтаж и ввод в эксплуатацию .....</b>	<b>19</b>
3.1	Указания по безопасности.....	19
3.2	Монтаж .....	19
3.2.1	Удалить винт .....	20
3.3	Ввод в эксплуатацию .....	20
3.3.1	Контроль натяжения пружин ворот .....	20
3.4	Эксплуатация .....	20
<b>4</b>	<b>Проверка и техобслуживание .....</b>	<b>20</b>
4.1	Указания по безопасности.....	20
4.2	Проверка состояния ворот .....	20
4.3	Контроль натяжения пружин ворот .....	20
4.4	Замена пружин ворот.....	20
4.5	Контроль прижимающих роликов, направляющих роликов и проволочных тросов .....	20
4.6	Контроль натяжения цепи .....	21
4.7	Принадлежности.....	21
<b>5</b>	<b>Очистка и уход .....</b>	<b>21</b>
5.1	Полотно ворот .....	21
5.2	Замок .....	21
5.3	Заводская табличка .....	21
<b>6</b>	<b>Помощь при обнаружении неисправностей.....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>Демонтаж .....</b>	<b>21</b>
		<b>96</b>

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. Право на внесение изменений сохраняется.

## 1 Введение

Позаботьтесь о том, чтобы данное руководство всегда находилось у оператора ворот!  
**Прочтите это руководство и соблюдайте его положения!**  
 В нем содержится важная информация о безопасном монтаже, правильной эксплуатации, а также о квалифицированном уходе и техническом обслуживании рулонных ворот. Бережно храните данное руководство и гарантийное свидетельство! Запишите серийный номер (см. заводскую табличку). Серийный №: .....

## 1.1 Используемые символы и способы предупреждения об опасности

Во всех важных местах приводятся специальные указания по безопасности. Они маркированы с помощью следующих обозначений.



Данный предостерегающий символ обозначает опасность, которая может привести к **травмам или смерти**.

### ⚠ ОСТОРОЖНО

Обозначает опасность, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.

### ⚠ ВНИМАНИЕ

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

### ВНИМАНИЕ

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



Важное уведомление по предотвращению материального ущерба



Допустимое расположение или допустимая деятельность



Недопустимое расположение или недопустимая деятельность



См. текстовую часть  
(напр., главу 2.2.1)



См. иллюстративную часть  
(напр., рис. 2.1)



Опасность столкновения



Опционные конструктивные детали



Гаражные рулонные ворота



Деталь, медленно



Проверка

	Затянуть резьбовое соединение вручную
	Крепко затянуть резьбовое соединение
	Слышимый щелчок
	Слегка надавить
	Убрать или утилизировать деталь / упаковку

- Не демонтируйте и не изменяйте никакие детали! Вы можете при этом привести в неработоспособное состояние важные части ворот, обеспечивающие безопасность их использования. Используйте только оригинальные детали, соответствующие данным рулонным воротам.
- Предохраняйте ворота от попадания на их поверхность агрессивных и едких веществ, например, щелочных реакций селитры, входящей в состав кирпичей или строительного раствора, кислотных соединений, щелочных растворов, соли для посыпания улиц, агрессивных лакокрасочных материалов или уплотнительных материалов.
- Позаботьтесь о надлежащем водоотводе и вентиляции (осушке) в нижней зоне направляющих шин.
- При сильном ветре эксплуатация ворот может быть опасной.

## 2 Указания по безопасности

Производитель освобождается от материальной ответственности в том случае, если поломка изделия произошла в результате несоблюдения указаний по безопасности и положений данного руководства.

### 2.1 Квалифицированные специалисты

Поручите специалисту (компетентному лицу в соответствии со стандартом EN 12453) выполнение работ по монтажу, вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию согласно указаниям данного руководства. При этом следует соблюдать требования стандартов EN 12604 и EN 12453.

### 2.2 Использование по назначению

- Гаражные рулонные ворота предусмотрены исключительно для частного использования. Если Вы намерены использовать ворота в промышленном секторе, то Вам необходимо предварительно убедиться в том, что они соответствуют всем международным требованиям, а также требованиям, действующим в Вашей стране.
- Рулонные ворота предназначены для наружного использования. Они открываются и закрываются вертикально.

### 2.3 Общие указания по безопасности

- Зона движения ворот всегда должна быть свободной. Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения нет людей, особенно детей, или предметов.
- Никогда не поднимайте с помощью ворот людей и/или предметы.

## 3 Монтаж и ввод в эксплуатацию

### 3.1 Указания по безопасности

#### ОСТОРОЖНО

##### Опасность травм!

Выполнение монтажных работ сопряжено с риском телесных повреждений. Соблюдайте следующие указания:

- |  |   |
|--|---|
|  | ▶ Наденьте защитные очки и защитные перчатки.   |
|  | ▶ Проверьте пригодность крепежных деталей, входящих в комплект поставки, для имеющихся условий монтажа. Используйте только подходящие средства крепления. |
|  | ▶ Обезопасьте ворота от падения.  |

#### ВНИМАНИЕ

##### Повреждение изделия

Соблюдайте следующие указания:

- |  |   |
|--|---|
|  | ▶ Во время монтажных работ защищайте детали ворот, в особенности завесу ворот, от загрязнений и повреждений.  |
|  | ▶ Закрепите держатели консоли с помощью 2 винтов с каждой стороны корпуса здания!   |
|  | ▶ Зафиксируйте направляющие шины с помощью 6 или 8 винтов с каждой стороны. В противном случае ветровая нагрузка, указанная на заводской табличке, не может быть гарантирована. |

### 3.2 Монтаж

#### Гаражные рулонные ворота

Рулонные ворота могут быть установлены внутри за проемом или в проеме.

Все размеры в иллюстративной части указаны в мм.

### 3.2.1 Удалить винт

- ▶ Удалите винт из вкладыша подшипника, чтобы отрегулировать восьмигранный вал по длине.

**Для простого и безопасного монтажа точно выполняйте отдельные рабочие операции!**

### 3.3 Ввод в эксплуатацию

#### 3.3.1 Контроль натяжения пружин ворот

- ▶ Откройте ворота, а затем опустите их на произвольно выбранную Вами высоту. Ворота должны останавливаться и удерживаться в любом положении. (рис. 9.8)

#### ⚠ ВНИМАНИЕ

##### Натяжение пружин ворот

Опасность телесных повреждений при неправильном натяжении пружин ворот.

- ▶ Поручайте производить натяжение пружин только квалифицированному специалисту. (рис. 9.8)
- ▶ По окончании натяжения пружин зафиксируйте пружинные держатели при помощи пружинных штекеров.

**Если ворота останавливаются не полностью и продолжают двигаться вниз:**

- ▶ Усильте натяжение пружин ворот.

**Если заметно движение ворот вверх:**

- ▶ Ослабьте натяжение пружин ворот.

### 3.4 Эксплуатация

#### ⚠ ОСТОРОЖНО

##### Открывание и закрывание

Опасность получения телесных повреждений в зоне движения ворот.

- ▶ Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения нет людей, особенно детей, или предметов.
- ▶ Открывайте и закрывайте ворота исключительно при помощи наружной ручки или внутренней ручки, цепной ручной деблокировки или тягового троса.
- ▶ Обязательно фиксируйте ворота, находящиеся в открытом положении, при помощи цепной ручной деблокировки.

Произведите пробный ход и проверьте ворота в соответствии с главой *Проверка и техобслуживание*.

При надлежащем монтаже и проверке рулонные ворота имеют легкий ход, надежны в эксплуатации и просты в управлении.

## 4 Проверка и техобслуживание

### 4.1 Указания по безопасности

- ▶ Поручайте квалифицированному специалисту выполнение работ по контролю и техобслуживанию в соответствии с данным руководством по меньшей мере один раз в год.

#### ⚠ ОСТОРОЖНО

##### Движение ворот

Опасность получения телесных повреждений в зоне движения ворот.

- ▶ Убедитесь в том, что во время приведения ворот в действие в зоне их движения нет людей, особенно детей, или предметов.
- ▶ Замена функциональных деталей, в особенности – защитных элементов, должна производиться только квалифицированным специалистом.

### 4.2 Проверка состояния ворот

- ▶ Проведите визуальный контроль общего состояния ворот, всех их деталей и устройств безопасности на предмет сохранности, рабочего состояния и эффективной работы.
- ▶ Проконтролируйте прочность крепления во всех точках крепления. При необходимости, подтяните винты.

### 4.3 Контроль натяжения пружин ворот

См. главу *Монтаж и ввод в эксплуатацию*.

### 4.4 Замена пружин ворот

- ▶ После того как ворота были приведены в действие ок. 20.000 раз, поручите квалифицированному специалисту замену пружин ворот.

Далее в таблице указано, как часто необходимо производить замену пружин при определенном числе срабатываний ворот в день.

Число срабатываний ворот в день	Zeitraum
до 5	каждые 12 года
6–10	каждые 7 года
11–15	каждые 4 года
16–35	каждые 2 года
более 35	ежегодно

### 4.5 Контроль прижимающих роликов, направляющих роликов и проволочных тросов

- ▶ Очистите прижимающие ролики, направляющие ролики и болты.
- ▶ Проверьте, имеются ли на роликах следы износа. При сильном износе или повреждении роликов поручите квалифицированному специалисту замену роликов.
- ▶ Смажьте болт направляющего ролика небольшим количеством обычного смазочного масла.

- ▶ Проверьте состояние проволочных тросов на наличие мест разрывов и других повреждений. Поручите квалифицированному специалисту замену поврежденных тросов.

#### **4.6 Контроль натяжения цепи**

- ▶ Проверьте натяжение цепи. (рис. 5.2 / 10.3) При необходимости отрегулируйте натяжение цепи при помощи настройки положения кожуха цепи.

#### **4.7 Принадлежности**

- Используйте только оригинальные, специально предназначенные для рулонных ворот детали, чтобы обеспечить их долговечность, высокий уровень качества, безопасности и надежности.
- Дополнительно Вы можете приобрести компенсирующий комплект для монтажа.
- Мы рекомендуем использовать наматывающее устройство DuraBelt, чтобы свести к минимуму обусловленный особенностями конструкции износ полотна ворот.
- Используйте только привод, который допущен к эксплуатации с рулонными воротами в соответствии со стандартом EN 13241-1. Руководствуйтесь при этом отдельными инструкциями по монтажу и по эксплуатации привода. Отключите запирающее устройство.

### **5 Очистка и уход**

Конструкция рулонных ворот соответствует современному уровню техники. Места вдавливания и износ, особенно в области верхних профилей, обусловлены особенностями конструкции и неизбежны. Таким образом, они не являются основанием для предъявления рекламаций.

- ▶ В целях предотвращения повышенного износа регулярно очищайте завесу ворот от загрязнений.

#### **5.1 Полотно ворот**

- ▶ Очищайте завесу ворот при помощи чистой воды, мягкой губки и нейтрального неабразивного моющего средства. Для регулярной чистки полотна ворот мы рекомендуем использовать комплект по уходу № арт. 4 020 356.

#### **5.2 Замок**

- ▶ При уходе за профильным цилиндром используйте только специальные средства по уходу, имеющиеся в специализированной торговой сети.

Не используйте масло или графит.

#### **5.3 Заводская табличка**

- ▶ Очищайте заводскую табличку. Надписи на ней должны быть отчетливо видны.

### **6 Помощь при обнаружении неисправностей**

#### **Тяжелый ход ворот и другие неисправности:**

- ▶ Проверьте все функциональные детали ворот. Соблюдайте при этом указания, содержащиеся в главе *Проверка и техобслуживание*.
- ▶ Если у Вас возникнут вопросы, обратитесь к квалифицированному специалисту.

### **7 Демонтаж**

Демонтаж и надлежащая утилизация ворот должны выполняться квалифицированным специалистом.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over deze handleiding.....</b>	<b>22</b>
1.1	Gebruikte waarschuwingen en symbolen....	22
<b>2</b>	<b>⚠ Veiligheidsinstructies .....</b>	<b>23</b>
2.1	Deskundige personen.....	23
2.2	Gebruik volgens de voorschriften.....	23
2.3	Algemene veiligheidsinstructies .....	23
<b>3</b>	<b>Montage en ingebruikname.....</b>	<b>23</b>
3.1	Veiligheidsinstructies .....	23
3.2	Montage.....	23
3.2.1	Schroeven verwijderen .....	23
3.3	Ingebruikname .....	23
3.3.1	Trekverenspanning controleren .....	23
3.4	Bediening.....	24
<b>4</b>	<b>Controle en onderhoud .....</b>	<b>24</b>
4.1	Veiligheidsinstructies .....	24
4.2	Toestand van de deur controleren .....	24
4.3	Trekverenspanning controleren .....	24
4.4	Trekveren van de deur vervangen.....	24
4.5	Aandrukrollen, omkeerrol en draadkabel controleren.....	24
4.6	Kettingspanning controleren .....	24
4.7	Toebehoren .....	24
<b>5</b>	<b>Reiniging en onderhoud.....</b>	<b>24</b>
5.1	Deurblad .....	24
5.2	Slot .....	25
5.3	Typeplaatje.....	25
<b>6</b>	<b>Hulp bij functiestoringen.....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>Demontage.....</b>	<b>25</b>
		<b>96</b>



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

## 1 Over deze handleiding

Zorg ervoor dat deze handleiding bij de gebruiker van de deur blijft!

### Lees deze handleiding aandachtig en neem de instructies in acht!

De handleiding geeft u belangrijke informatie m.b.t. de veilige montage, de bediening, de vakkundige instandhouding en het onderhoud van de roldeur. Bewaar deze handleiding en het garantieboekje zorgvuldig.

Vul het serienummer in (zie typeplaatje).

Serienummer: .....

### 1.1 Gebruikte waarschuwingen en symbolen

Speciale veiligheidsinstructies staan op de desbetreffende belangrijke plaatsen. Deze zijn gemarkeerd met de volgende symbolen en signaalwoorden.

	Het algemene waarschuwingssymbool markeert een gevaar dat kan leiden tot <b>lichamelijk letsel of tot de dood</b> .
	<b>WAARSCHUWING</b> Duidt een gevaar aan dat kan leiden tot de dood of tot zware verwondingen.
	<b>VOORZICHTIG</b> Duidt een gevaar aan dat kan leiden tot lichte of middelmatige verwondingen.
	<b>OPGELET</b> Duidt een gevaar aan dat kan leiden tot <b>beschadiging of vernietiging van het product</b> .



Belangrijke opmerking ter voorkoming van materiële schade



Toelaatbare opstelling of handeling



Ontoelaatbare opstelling of handeling



Zie tekstdeel (bv. punt 2.2.1)



Zie illustratie (bijv. afbeelding 2.1)



Botsingsgevaar



Optionele onderdelen



Garageroldeur



Rolhek



Onderdeel langzaam



Controleren

	Schroefbevestiging met de hand aandraaien
	Schroefbevestiging vast aandraaien
	Hoorbaar inklikken
	Gemakkelijk te verplaatsen
	Onderdeel / verpakking verwijderen / recyclen

## 2 Veiligheidsinstructies

**De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door het niet-naleven van deze handleiding en de veiligheidsinstructies.**

### 2.1 Deskundige personen

Laat de montage, de ingebruikname en het onderhoud door een deskundige (competente persoon conform EN 12453) volgens deze handleiding uitvoeren. Hierbij moeten de vereisten van de normen EN 12604 en EN 12453 in acht worden genomen.

### 2.2 Gebruik volgens de voorschriften

- De garageroldeur is uitsluitend ontworpen voor privégebruik. Als u de deur in het bedrijfsleven wilt gebruiken, moet u vooraf controleren of de geldende nationale en internationale voorschriften deze toepassing toelaten.
- De roldeur is geschikt voor buitengebruik. De deur en het hek openen en sluiten verticaal.

### 2.3 Algemene veiligheidsinstructies

- Houd het bewegingsbereik van de deur steeds vrij. Vergewis u ervan dat zich tijdens de bediening geen personen, in het bijzonder kinderen of voorwerpen, in het bewegingsbereik van de deur bevinden.
- Hef nooit voorwerpen en/of personen op met de deur.
- Wijzig of verwijder geen onderdelen! U kunt daardoor belangrijke veiligheidsonderdelen buiten werking stellen. Gebruik uitsluitend op de roldeur afgestemde originele onderdelen.
- Beschermt de deur tegen agressieve en bijtende middelen, bijv. stoffen die vrijkomen bij salpeterreacties in stenen of mortel, zuren, logen, strooizout, agressief werkende verven of afdichtingsmaterialen.
- Zorg voor voldoende waterafvoer en ventilatie (drogen) aan de onderzijde van de geleidingsrails.
- Het gebruik van de deur bij inwerking van wind kan gevaarlijk zijn.

## 3 Montage en ingebruikname

### 3.1 Veiligheidsinstructies

#### WAARSCHUWING

##### Gevaar voor lichamelijk letsel

Tijdens de montage bestaat gevaar voor lichamelijk letsel. Neem de volgende instructies in acht:

- ▶ Draag een veiligheidsbril en veiligheidshandschoenen.
- ▶ Controleer de geschiktheid van het meegeleverde bevestigingsmateriaal overeenkomstig de bouwkundige omstandigheden. Gebruik uitsluitend geschikte bevestigingsmiddelen.
- ▶ Beveilig de deur tegen het omvallen.

#### OPGELET

##### Productbeschadiging

Neem de volgende instructies in acht:

- ▶ Beschermt de onderdelen van de deur, in het bijzonder het deurblad, tijdens de montage tegen vervuiling en beschadigingen.
- ▶ Bevestig de consolehouders met 2 schroeven per zijde aan de bouwconstructie!
- ▶ Bevestig de geleidingsrails met 6 of 8 schroeven per zijde. Anders kan de windbelasting die op het typeplaatje staat vermeld niet worden gewaarborgd.

### 3.2 Montage

#### Garageroldeur

De roldeur kan van binnenuit achter de dagopening of in de dagopening gemonteerd worden.

Alle maataanduidingen in de illustraties zijn in mm.

#### 3.2.1 Schroeven verwijderen

- ▶ Verwijder de schroef uit het lagerinzetstuk voor de lengte-afstelling van de achtkant-as.

#### Voor voor een eenvoudige en veilige montage de stappen van de werkwijze zorgvuldig uit!

### 3.3 Ingebruikname

#### 3.3.1 Trekverenspanning controleren

- ▶ Open de deur en sluit deze weer tot op een willekeurige hoogte. De deur moet in elke positie stoppen. (**Afbeelding 9.8**)

#### VOORZICHTIG

##### Spanning van de trekveren

Door de spanning van de roldeurtrekveren bestaat er gevaar voor lichamelijke letsen bij onoordeelkundige handelingen.

- ▶ Laat de trekverenspanning alleen afstellen door een deskundige. (**Afbeelding 9.8**)
- ▶ Beveilig de veerhouders met de veerpennen na het afstellen van de trekverenspanning.

**Als de deur duidelijk naar beneden zakt:**

- Verhoog de trekverenspanning.

**Als de deur duidelijk naar boven trekt:**

- Verminder de trekverenspanning.

**3.4 Bediening****⚠ WAARSCHUWING****Openen en sluiten**

Binnen het bewegingsbereik van de deur bestaat gevaar voor lichamelijk letsel.

- Vergewis u ervan dat zich tijdens de bediening geen personen, in het bijzonder kinderen of voorwerpen, in het bewegingsbereik van de deur bevinden.
- Open en sluit de deur uitsluitend met de buitenhandgreep, binnenhandgreep, de handketting of de trekkabel.
- Beveilig de geopende roldeur steeds met de handketting.

Laat een keer proefdraaien en controleer de deur zoals beschreven wordt in hoofdstuk *Controle en onderhoud*.

Als de roldeur vakkundig gemonteerd en gecontroleerd is, moet deze soepel lopend, functieveilig en eenvoudig te bedienen zijn.

**4 Controle en onderhoud****4.1 Veiligheidsinstructies**

- Laat de deur minstens eenmaal per jaar door een deskundige controleren en onderhouden zoals beschreven in deze handleiding.

**⚠ WAARSCHUWING****Deurbeweging**

Binnen het bewegingsbereik van de deur bestaat gevaar voor lichamelijk letsel.

- Vergewis u ervan dat zich tijdens de bediening geen personen, in het bijzonder kinderen of voorwerpen, in het bewegingsbereik van de deur bevinden.
- Functiedelen, vooral veiligheidsonderdelen, mogen alleen door deskundigen worden vervangen.

**4.2 Toestand van de deur controleren**

- Controleer de algemene toestand van de deur visueel. Kijk na of alle onderdelen en veiligheidsvoorzieningen volledig en in goede staat zijn en of ze goed functioneren.
- Controleer of alle bevestigingspunten goed vastzitten. Draai indien nodig de schroeven vaster aan.

**4.3 Trekverenspanning controleren**

Zie hoofdstuk *Montage en ingebruikname*.

**4.4 Trekveren van de deur vervangen**

- Laat de trekveren van de deur na ongeveer 20.000 deurbedieningen door een deskundige vervangen.

Dit is vereist bij circa:

Deurbedieningen per dag	Periode
tot 5	om de 12 jaar
6 – 10	om de 7 jaar
11 – 15	om de 4 jaar
16 – 35	om de 2 jaar
Meer dan 35	jaarlijks

**4.5 Aandrukrollen, omkeerrol en draadkabel controleren**

- Reinig de aandrukrollen, de omkeerrol en de bouten.
- Controleer de rollen op slijtage. Laat de rollen bij sterke slijtage of beschadiging vervangen door een deskundige.
- Smeer de bouten van de omkeerrol met een druppel in de handel verkrijgbare smeeroolie.
- Controleer de draadkabels op breukplaatsen en beschadigingen. Laat beschadigde draadkabels vervangen door een deskundige.

**4.6 Kettingspanning controleren**

- Controleer de kettingspanning.  
**(Afbeelding 5.2 / 10.3)** Stel de kettingspanning indien nodig in met de uitlijning van de kettingkast.

**4.7 Toebehoren**

- Gebruik uitsluitend originele, op de roldeur afgestemde onderdelen om het hoge prestatieniveau betreffende kwaliteit, veiligheid, betrouwbaarheid en duurzaamheid te garanderen.
- U ontvangt de montagecompensatieset optioneel.
- We raden het gebruik van de wikkeleenheid DuraBelt aan om de door het constructietype veroorzaakte slijtage van het deurblad tot een minimum te beperken.
- Gebruik enkel een aandrijving die voor de roldeur is toegelaten volgens EN 13241-1. Let daarbij op de afzonderlijke aanwijzingen van de fabrikant voor de montage en bediening ervan. Stel de vergrendeling buiten werking.

**5 Reiniging en onderhoud**

De constructie van de roldeur voldoet aan de huidige stand van de techniek. Drukpunten en slijtage, met name bij de bovenste profielen, zijn constructiegerelateerd en onvermijdelijk. Deze vormen geen reden voor reclamatie.

- Verwijder regelmatig vervuiling om een verhoogde slijtage te vermijden.

**5.1 Deurblad**

- Reinig het deuropervlak met helder water, een zachte spons en een neutraal, niet-schurend reinigingsmiddel. We raden de onderhoudsset, artikelnr.: 4 020 356 aan voor regelmatig onderhoud van het deurblad.

## 5.2 Slot

- Gebruik enkel speciale onderhoudsmiddelen voor profielcilinders uit de vakhandel.
- Gebruik geen olie of grafiet.

## 5.3 Typeplaatje

- Reinig het typeplaatje.
- Het moet altijd duidelijk leesbaar zijn.

# 6 Hulp bij functiestoringen

## Als de deur stroef loopt of bij andere storingen:

- Controleer alle functiedelen. Neem hiervoor hoofdstuk *Controle en onderhoud* in acht.
- Gelieve u bij onduidelijkheden te wenden tot een deskundige.

# 7 Demontage

Laat de deur door een deskundige demonteren en vakkundig verwijderen.

**Indice**

<b>1</b>	<b>Su queste istruzioni .....</b>	<b>26</b>
1.1	Avvertenze e simboli utilizzati .....	26
<b>2</b>	<b>⚠ Indicazioni di sicurezza .....</b>	<b>27</b>
2.1	Specialisti .....	27
2.2	Uso a norma .....	27
2.3	Indicazioni generali di sicurezza .....	27
<b>3</b>	<b>Montaggio e messa in funzione .....</b>	<b>27</b>
3.1	Indicazioni di sicurezza .....	27
3.2	Montaggio .....	27
3.2.1	Rimozione delle viti .....	27
3.3	Messa in funzione .....	27
3.3.1	Verifica della tensione delle molle di trazione del portone .....	27
3.4	Uso .....	28
<b>4</b>	<b>Controllo e manutenzione .....</b>	<b>28</b>
4.1	Indicazioni di sicurezza .....	28
4.2	Controllo dello stato del portone .....	28
4.3	Verifica della tensione delle molle di trazione del portone .....	28
4.4	Sostituzione delle molle di trazione della serranda .....	28
4.5	Verifica del rullo a pressione, del rullo di rinvio e del cordino di sollevamento .....	28
4.6	Controllo della tensione della catena .....	28
4.7	Accessori .....	28
<b>5</b>	<b>Pulizia .....</b>	<b>28</b>
5.1	Manto .....	28
5.2	Serratura .....	29
5.3	Targhetta di identificazione .....	29
<b>6</b>	<b>Aiuto in caso di anomalie nel funzionamento .....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Smontaggio .....</b>	<b>29</b>
	 .....	<b>96</b>

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.

**1 Su queste istruzioni**

Assicuratevi che queste istruzioni rimangano in possesso dell'utilizzatore del portone!

**Leggete ed osservate queste istruzioni!**

Vi forniranno le informazioni necessarie per un'installazione senza pericoli, un uso corretto e una manutenzione a regola d'arte della serranda avvolgibile.

La preghiamo di conservare queste istruzioni e il libretto di garanzia con cura.

Inserire il numero di serie (vedere la targhetta di identificazione).

N° di serie: .....

**1.1 Avvertenze e simboli utilizzati**

Le indicazioni di sicurezza speciali indicano i rispettivi punti importanti. Sono contrassegnate con i seguenti simboli e parole chiave.

	Il simbolo di avvertimento generale indica il pericolo di <b>lesioni fisiche o addirittura di morte</b> .
	<b>AVVERTENZA</b> Indica un pericolo che può comportare lesioni gravi o la morte.
	<b>ATTENZIONE</b> Indica il pericolo di lesioni lievi o medie.
	<b>ATTENZIONE</b> Indica il pericolo di <b>danneggiamento o distruzione del prodotto</b> .

	Avviso importante per evitare danni alle cose
	Disposizione o attività consentita
	Disposizione o attività non consentita
	Vedere il testo (ad es. il punto 2.2.1)
	Vedere la parte illustrata (ad es. la figura 2.1)
	Pericolo d'urto
	Componenti opzionali
	Serranda avvolgibile da garage
	Elemento costruttivo lento
	Controllare
	Serrare saldamente il pressacavo

	Stringere saldamente il pressacavo
	Scatto in posizione ben udibile
	Premere leggermente
	Rimuovere e riciclare componente/imballaggio

## 2 Indicazioni di sicurezza

**Il costruttore non si assume alcuna responsabilità in caso di danni dovuti alla mancata osservanza di queste istruzioni e delle indicazioni di sicurezza.**

### 2.1 Specialisti

Far effettuare il montaggio, la messa in funzione e la manutenzione da uno specialista (persona competente secondo la norma EN 12453). Rispettare inoltre le norme EN 12604 e EN 12453.

### 2.2 Uso a norma

- La serranda avvolgibile da garage è prevista esclusivamente per l'uso privato. Per l'impiego in ambienti industriali verificare la conformità alle disposizioni nazionali e internazionali vigenti in materia.
- La serranda avvolgibile è adatta per l'impiego esterno, con apertura e chiusura verticale.

### 2.3 Indicazioni generali di sicurezza

- Lasciare sempre libera la zona di passaggio della serranda. Assicurarsi che durante il movimento del portone nella sua zona di manovra non siano presenti né oggetti né persone, in particolare bambini.
- Non utilizzare mai la serranda per sollevare oggetti e/o persone.
- Non modificare o rimuovere nessun componente! C'è il rischio di mettere fuori funzione importanti componenti di sicurezza. Utilizzare esclusivamente pezzi originali studiati per la serranda avvolgibile.
- Proteggere la serranda dall'azione aggressiva e corrosiva di p. es. reazioni nitriche da pietra o malta, acidi, soluzioni, sale antigel, prodotti vernicianti o mastici ad agenti aggressivi.
- Garantire un sufficiente scarico dell'acqua e aerazione (deumidificazione) nell'area inferiore delle guide.
- Il funzionamento del portone in caso di forte vento può essere fonte di pericolo.

## 3 Montaggio e messa in funzione

### 3.1 Indicazioni di sicurezza

#### AVVERTENZA

##### Pericolo di lesioni

Durante il montaggio esiste il pericolo di lesioni. Osservare le seguenti indicazioni:



- Indossare occhiali e guanti protettivi.



- Verificare l'idoneità d'uso del materiale di fissaggio in dotazione in relazione alle condizioni della struttura. Utilizzare esclusivamente il materiale di fissaggio adatto alla struttura dell'edificio.
- Proteggere il portone da un'eventuale caduta.

#### ATTENZIONE

##### Danneggiamento del prodotto

Osservare le seguenti indicazioni:

- Durante il montaggio proteggere i componenti della serranda, in particolare il manto, da sporcizia e danneggiamenti.
- Fissare i supporti mensola con 2 viti per lato sulla struttura dell'edificio!
- Fissare le guide con 6 o 8 viti per lato. In caso contrario non è possibile garantire il carico dovuto al vento indicato sulla targhetta di identificazione.

### 3.2 Montaggio

#### Serranda avvolgibile da garage

La serranda avvolgibile può essere installata dall'interno dietro l'apertura o in luce.

Tutte le quote nella parte illustrata sono in mm.

#### 3.2.1 Rimozione delle viti

- Rimuovere la vite dal cuscinetto per bilanciare la lunghezza dell'albero ottagonale.

**Per un montaggio semplice e sicuro eseguire accuratamente i passi!**

### 3.3 Messa in funzione

#### 3.3.1 Verifica della tensione delle molle di trazione del portone

- Aprire la serranda e chiuderla fino a raggiungere l'altezza desiderata. La serranda deve arrestarsi in ogni posizione. (**Fig. 9.8**)

#### ATTENZIONE

##### Verifica della tensione delle molle di trazione della serranda

In caso di uso errato della tensione delle molle di trazione esiste pericolo di ferimento.

- Fare regolare la tensione delle molle di trazione esclusivamente da uno specialista. (**Fig. 9.8**)

- ▶ Dopo aver regolato la tensione delle molle di trazione fissare il supporto del cuscinetto con il perno a molla.

**Se la serranda si abbassa notevolmente:**

- ▶ Aumentare la tensione delle molle di trazione.

**Se la serranda si solleva notevolmente:**

- ▶ Diminuire la tensione delle molle di trazione.

### 3.4 Uso

#### ⚠ AVVERTENZA

##### Apertura e chiusura

Nella zona di manovra della serranda esiste pericolo di ferimento.

- ▶ Assicurarsi che durante il movimento del portone nella sua zona di manovra non siano presenti né oggetti né persone, in particolare bambini.
- ▶ Aprire e chiudere la serranda esclusivamente con la maniglia interna o esterna, la catena manuale o il tirante a fune.
- ▶ Fissare la serranda avvolgibile aperta sempre con la catena manuale.

Eseguire una manovra di prova e verificare il funzionamento del portone come descritto nel capitolo *Controllo e manutenzione*.

Se montata e controllata da uno specialista la serranda avvolgibile è semplice da usare, affidabile e di facile manovra.

## 4 Controllo e manutenzione

### 4.1 Indicazioni di sicurezza

- ▶ Far effettuare i lavori di controllo e manutenzione almeno una volta all'anno da uno specialista in conformità con le presenti istruzioni.

#### ⚠ AVVERTENZA

##### Movimento del portone

Nella zona di manovra della serranda esiste pericolo di ferimento.

- ▶ Assicurarsi che durante il movimento del portone nella sua zona di manovra non siano presenti né oggetti né persone, in particolare bambini.
- ▶ I componenti funzionali, in particolare i componenti di sicurezza devono essere sostituiti esclusivamente da specialisti.

### 4.2 Controllo dello stato del portone

- ▶ Eseguire un controllo visivo dello stato generale del portone e dell'integrità, stato ed efficacia di tutti i componenti e dispositivi di sicurezza.
- ▶ Verificare che tutti i punti di fissaggio siano posizionati correttamente e se necessario serrare le viti.

### 4.3 Verifica della tensione delle molle di trazione del portone

Vedere il capitolo *Montaggio e messa in funzione*.

### 4.4 Sostituzione delle molle di trazione della serranda

- ▶ Dopo circa 20.000 manovre della serranda far sostituire le molle di trazione da uno specialista. Ciò è necessario per circa:

Movimenti giornalieri della serranda	Periodo
fino a 5	ogni 12 anni
6 - 10	ogni 7 anni
11 - 15	ogni 4 anni
16 - 35	ogni 2 anni
più di 35	ogni anno

### 4.5 Verifica del rullo a pressione, del rullo di rinvio e del cordino di sollevamento

- ▶ Pulire i rulli a pressione, i rulli di rinvio ed i perni.
- ▶ Controllare l'usura dei rulli. Fare sostituire da uno specialista in caso di forte usura o danneggiamento.
- ▶ Lubrificare i perni del rullo di rinvio con una goccia di olio lubrificante reperibile in commercio.
- ▶ Verificare che i cordini di sollevamento non presentano punti di rottura e danneggiamenti. Fare sostituire i cordini danneggiati da uno specialista.

### 4.6 Controllo della tensione della catena

- ▶ Verificare la tensione della catena. (Fig. 5.2 / 10.3) Se necessario regolare la tensione della catena allineandola con il corpo della catena.

### 4.7 Accessori

- Utilizzare esclusivamente pezzi originali studiati per la serranda avvolgibile per garantire un livello elevato di qualità, sicurezza, affidabilità e durata.
- Il kit di compensazione è disponibile opzionalmente.
- Raccomandiamo l'utilizzo dell'avvolgitore DuraBelt per ridurre al minimo l'abrasione sul telo del portone causata dal tipo di costruzione.
- Utilizzare esclusivamente una motorizzazione omologata per serrande avvolgibili in base alla norma EN 13241-1. Osservare pertanto le istruzioni separate di montaggio e d'uso del produttore della motorizzazione. Disattivare lo sbloccaggio.

## 5 Pulizia

La costruzione della serranda avvolgibile è conforme all'attuale stato della tecnica. Ammaccature e punti di abrasione, in particolare negli elementi superiori, dipendono dal tipo di costruzione e sono inevitabili. Non costituiscono quindi un motivo di reclamo.

- ▶ Per evitare un'elevata usura eliminare periodicamente lo sporco.

### 5.1 Manto

- ▶ Pulire le superfici con acqua pulita, una spugna morbida ed un detergente neutro, non abrasivo. Per la regolare cura del manto della porta si consiglia il set di manutenzione num. art.: 4 020 356.

## 5.2 Serratura

- Utilizzare solamente i detergenti speciali per cilindri profilati in commercio.
- Non utilizzare olio o grafite.

## 5.3 Targhetta di identificazione

- Pulire la targhetta di identificazione.
- Deve risultare sempre perfettamente leggibile.

## 6 Aiuto in caso di anomalie nel funzionamento

### In caso di difficoltà di funzionamento o altri disturbi:

- Verificare tutti i componenti funzionali. Osservare pertanto il capitolo *Controllo e manutenzione*.
- In caso di dubbi rivolgersi ad uno specialista.

## 7 Smontaggio

Il portone deve essere smontato da personale specializzato seguendo le apposite indicazioni, e smaltito a norma di legge.

**Índice**

<b>1</b>	<b>Relativamente a estas instruções .....</b>	<b>30</b>
1.1	Instruções de aviso e simbologia utilizadas.....	30
<b>2</b>	<b>⚠ Instruções de segurança .....</b>	<b>31</b>
2.1	Pessoas habilitadas.....	31
2.2	Utilização segundo as disposições .....	31
2.3	Instruções gerais de segurança .....	31
<b>3</b>	<b>Montagem e colocação em funcionamento.....</b>	<b>31</b>
3.1	Instruções de segurança .....	31
3.2	Montagem .....	31
3.2.1	Remover o parafuso .....	31
3.3	Colocação em funcionamento .....	31
3.3.1	Verificar a tensão das molas de tração da porta .....	31
3.4	Manuseamento.....	32
<b>4</b>	<b>Ensaio e manutenção.....</b>	<b>32</b>
4.1	Instruções de segurança .....	32
4.2	Verificar o estado da porta .....	32
4.3	Verificar a tensão das molas de tração da porta .....	32
4.4	Substituir as molas de tração da porta .....	32
4.5	Verificar a polia de pressão, a polia de desvio e os cabos metálicos .....	32
4.6	Verificar a tensão da corrente.....	32
4.7	Acessórios .....	32
<b>5</b>	<b>Limpeza e conservação .....</b>	<b>32</b>
5.1	Cortina da porta.....	33
5.2	Fechadura.....	33
5.3	Logótipo .....	33
<b>6</b>	<b>Ajuda aquando de anomalias no funcionamento.....</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Desmontagem.....</b>	<b>33</b>
		96



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**

Providencie que estas instruções fiquem na posse do operador da porta!

**Leia e respeite estas instruções!**

As mesmas contêm informações importantes acerca da montagem segura, do funcionamento e da conservação e manutenção corretas da porta de enrolar.

Guarde cuidadosamente estas instruções e o livro de garantia.

Registe o n.º de série (ver logótipo).

N.º de série: .....

**1.1 Instruções de aviso e simbologia utilizadas**

As instruções de segurança especiais encontram-se nos importantes e respetivos locais. As mesmas encontram-se assinaladas com a seguinte simbologia e sinalética.

	O símbolo geral de aviso assinala um perigo, que poderá provocar <b>lesões ou a morte</b> .
	<b>ATENÇÃO</b> Assinala um perigo, que poderá levar à morte ou a lesões graves.
	<b>CUIDADO</b> Assinala um perigo, que poderá levar a lesões ligeiras ou moderadas.
	<b>ATENÇÃO</b> Assinala um perigo, que poderá levar à <b>danificação ou destruição do produto</b> .



Aviso importante para evitar danos materiais



Disposição ou atividade admissível



Disposição ou atividade inadmissível



Ver parte escrita (por ex. ponto 2.2.1)



Ver parte ilustrada (por ex. ilustração 2.1)



Perigo de embate



Elementos de construção opcionais



Porta de enrolar de garagem



Elemento de construção lento



Ensaio

	Apertar bem à mão a união roscada
	Apertar bem a união roscada
	Engrenagem perceptível
	Facilmente deslocável
	Remover / reciclar o elemento de construção / a embalagem

## 2 Instruções de segurança

**Os danos que ocorram devido ao incumprimento destas instruções e das instruções de segurança desobrigam o fabricante de responsabilidade.**

### 2.1 Pessoas habilitadas

Peça a uma pessoa habilitada (pessoa competente de acordo com a EN 12453) para realizar a montagem, a colocação em funcionamento e a manutenção de acordo com estas instruções. As exigências das normas EN 12604 e EN 12453 terão de ser respeitadas.

### 2.2 Utilização segundo as disposições

- A porta de enrolar de garagem foi exclusivamente concebida para a utilização particular. Se pretender aplicar a porta na área industrial, verifique previamente, se as disposições nacionais e internacionais vigentes admitem esta utilização.
- A porta de enrolar adequa-se à aplicação exterior, abre e fecha na vertical.

### 2.3 Instruções gerais de segurança

- Mantenha a área de movimento da porta sempre livre. Certifique-se de que não haja pessoas, sobretudo crianças ou objetos, na área de movimento da porta aquando do acionamento da mesma.
- Nunca levante objetos e / ou pessoas com a porta.
- Não altere ou remova elementos de construção! Desta forma, poderia desligar elementos de segurança importantes. Utilize exclusivamente peças de origem apropriadas à porta de enrolar.
- Proteja a porta de agentes agressivos e corrosivos, como p. ex. reações de nitrato de potássio de tijolos ou argamassa, ácidos, lixívias, sal para degelar, tintas com efeito agressivo ou material de vedação.
- Providencie um escoamento de água suficiente e ventilação (secagem) na zona inferior das guias.

- O funcionamento da porta sob o efeito do vento pode tornar-se perigoso.

## 3 Montagem e colocação em funcionamento

### 3.1 Instruções de segurança

#### ATENÇÃO

##### Perigo de lesão

Durante a montagem existe perigo de lesão. Cumpra as seguintes instruções:



- ▶ Use óculos e luvas de proteção.



- ▶ Verifique a qualidade dos meios de fixação fornecidos, de acordo com os dados construtivos. Utilize somente meios de fixação adequados.

- ▶ Proteja a porta de quedas.

#### ATENÇÃO

##### Danificação do produto

Cumpra as seguintes instruções:

- ▶ Durante a montagem, proteja os elementos de construção da porta, sobretudo a cortina da porta, de sujidades e danos.
- ▶ Fixe o suporte da consola com 2 parafusos de cada lado no corpo de construção!
- ▶ Fixe as barras de guia com 6 ou 8 parafusos de cada lado. Caso contrário, a carga devido à pressão do vento indicada no logótipo, não poderá ser garantida.

### 3.2 Montagem

#### Porta de enrolar de garagem

A porta de enrolar poderá ser montada pelo interior atrás da largura de abertura ou na largura de abertura.

Todas as medidas da parte ilustrada são indicadas em mm.

#### 3.2.1 Remover o parafuso

- ▶ Remova o parafuso da aplicação do apoio para compensação do comprimento do veio oitavado.

**Para uma montagem simples e segura, realize cuidadosamente os passos de trabalho!**

### 3.3 Colocação em funcionamento

#### 3.3.1 Verificar a tensão das molas de tração da porta

- ▶ Abra a porta e feche-a novamente até uma determinada altura. A porta terá de ficar imobilizada em qualquer posição. (Ilustração 9.8)

#### CUIDADO

##### Tensão das molas de tração da porta

Devido à tensão das molas de tração da porta existe perigo de lesão aquando de um manuseamento incorreto.

- ▶ Apenas solicite o ajuste da tensão das molas de tração da porta a uma pessoa habilitada para tal.  
**(Ilustração 9.8)**
- ▶ Após o ajuste da tensão das molas de tração, proteja os suportes das molas com as respectivas fichas.

**Se a porta ceder visivelmente para baixo:**

- ▶ Aumente a tensão das molas de tração.

**Se a porta se deslocar visivelmente para cima:**

- ▶ Reduza a tensão das molas de tração.

**3.4 Manuseamento****⚠ ATENÇÃO****Abertura e fecho**

Na área de movimento da porta existe perigo de lesão.

- ▶ Certifique-se de que não haja pessoas, sobretudo crianças ou objetos, na área de movimento da porta aquando do acionamento da mesma.
- ▶ Abra e feche a porta exclusivamente com o puxador exterior, o puxador interior, a corrente manual ou o cabo de tração.
- ▶ Proteja a porta de enrolar aberta sempre com a corrente manual.

Realize uma marcha de ensaio e verifique a porta de acordo com o capítulo *Ensaio e manutenção*.

Se a porta de enrolar tiver sido corretamente montada e ensaiada então será de marcha fácil, segura quanto ao funcionamento e simples de manusear.

**4 Ensaio e manutenção****4.1 Instruções de segurança**

- ▶ Peça a uma pessoa habilitada para realizar os trabalhos de ensaio e manutenção pelo menos uma vez por ano de acordo com estas instruções.

**⚠ ATENÇÃO****Movimento da porta**

Na área de movimento da porta existe perigo de lesão.

- ▶ Certifique-se de que não haja pessoas, sobretudo crianças ou objetos, na área de movimento da porta aquando do acionamento da mesma.
- ▶ As peças de função, sobretudo os elementos de segurança só poderão ser substituídos por pessoas habilitadas.

**4.2 Verificar o estado da porta**

- ▶ Através do controlo visual, verifique o estado geral da porta, todos os elementos de construção e os dispositivos de segurança, quanto a integridade, estado e eficácia.
- ▶ Controle todos os pontos de fixação quanto ao ajuste correto. Se for necessário, aperte os parafusos.

**4.3 Verificar a tensão das molas de tração da porta**

Ver capítulo *Montagem e colocação em funcionamento*.

**4.4 Substituir as molas de tração da porta**

- ▶ Peça a uma pessoa habilitada para substituir as molas de tração da porta após aprox. 20.000 acionamentos da mesma.

Isto é necessário nas seguintes situações:

Acionamentos de porta por dia	Período de tempo
até 5	todos 12 anos
6–10	todos 7 anos
11–15	todos 4 anos
16–35	todos 2 anos
mais de 35	anualmente

**4.5 Verificar a polia de pressão, a polia de desvio e os cabos metálicos**

- ▶ Limpe as polias de pressão, a polia de desvio e o pino.
- ▶ Verifique as polias quanto a desgaste. Peça a uma pessoa habilitada para substituir as polias aquando de desgaste ou de danos fortes.
- ▶ Lubrifique o pino da polia de desvio com uma gota de óleo usual de lubrificação.
- ▶ Verifique os cabos metálicos quanto a pontos de rutura e danos. Peça a uma pessoa habilitada para substituir os cabos metálicos defeituosos.

**4.6 Verificar a tensão da corrente**

- ▶ Controle a tensão da corrente.
- ▶ **(Ilustração 5.2 / 10.3)** Se for necessário, ajuste a tensão da corrente em função do alinhamento da caixa da corrente.

**4.7 Acessórios**

- Utilize exclusivamente peças de origem apropriadas à porta de enrolar para garantir um alto nível de qualidade, segurança, fiabilidade e durabilidade.
- Opcionalmente pode adquirir o conjunto de compensação de montagem.
- Recomendamos a utilização da unidade de enrolamento DuraBelt para reduzir ao mínimo a abrasão na cortina de porta causada pelo tipo de construção.
- Utilize apenas um automatismo homologado para a porta de enrolar, de acordo com a EN 13241-1. Tenha em atenção as instruções, que se encontram em separado relativas à montagem e ao manuseamento do fabricante do automatismo. Desative o bloqueio.

**5 Limpeza e conservação**

A construção da porta de enrolar corresponde às normas técnicas vigentes. As marcas de pressão e o desgaste sobretudo nos perfis superiores estão condicionados pelo tipo de construção e são inevitáveis. Isto não constitui motivo de reclamação.

- Remova regularmente sujidades para evitar um desgaste elevado.

#### **5.1 Cortina da porta**

- Limpe as áreas da porta com água límpida, uma esponja macia e um detergente neutro não abrasivo. Recomendamos o kit de manutenção n.º de art.: 4 020 356, para a manutenção regular da cortina de porta.

#### **5.2 Fechadura**

- Utilize somente produtos de conservação especiais para canhões perfilados.  
Não utilize óleo ou grafite.

#### **5.3 Logótipo**

- Limpe o logótipo.  
Deverá estar sempre bem legível.

### **6 Ajuda aquando de anomalias no funcionamento**

#### **Aquando de uma marcha pesada ou outras anomalias:**

- Verifique todas as peças de função. Para isso, tenha em atenção o capítulo *Ensaio e manutenção*.
- Se persistirem dúvidas, entre por favor em contacto com uma pessoa habilitada.

### **7 Desmontagem**

Peça a uma pessoa habilitada para providenciar a desmontagem e o devido tratamento da porta.

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje dotyczące niniejszej instrukcji.....</b>	<b>34</b>
1.1	Sosowane ostrzeżenia i symbole .....	34
<b>2</b>	<b>⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....</b>	<b>35</b>
2.1	Wykwalifikowany personel .....	35
2.2	Sosowanie zgodne z przeznaczeniem .....	35
2.3	Ogólne zasady bezpieczeństwa.....	35
<b>3</b>	<b>Montaż i uruchomienie.....</b>	<b>35</b>
3.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	35
3.2	Montaż.....	35
3.2.1	Demontaż śruby .....	35
3.3	Uruchomienie .....	36
3.3.1	Kontrola napięcia sprężyn naciągowych bramy .....	36
3.4	Obsługa .....	36
<b>4</b>	<b>Kontrola i konserwacja .....</b>	<b>36</b>
4.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....	36
4.2	Kontrola stanu bramy .....	36
4.3	Kontrola napięcia sprężyn naciągowych bramy .....	36
4.4	Wymiana sprężyn naciągowych bramy .....	36
4.5	Kontrola rolek dociskowych, rolek zmiany kierunku i lin stalowych .....	36
4.6	Kontrola naprężenia łańcucha .....	36
4.7	Akcesoria.....	36
<b>5</b>	<b>Czyszczenie i konserwacja.....</b>	<b>37</b>
5.1	Płaszcz bramy .....	37
5.2	zamek .....	37
5.3	Tabliczka znamionowa.....	37
<b>6</b>	<b>Pomoc w razie zakłóceń działania .....</b>	<b>37</b>
<b>7</b>	<b>Demontaż .....</b>	<b>37</b>
		<b>96</b>



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

## 1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejszą instrukcję należy przekazać użytkownikowi bramy!

**Prosimy przeczytać niniejszą instrukcję i postępować zgodnie z zawartymi w niej wskazówkami!**

Zawiera ona ważne informacje dotyczące bezpiecznego montażu, eksploatacji oraz fachowej pielęgnacji i konserwacji bramy rolowanej. Prosimy starannie przechowywać niniejszą instrukcję i książkę gwarancyjną.

Prosimy o wpisanie nr seryjnego (patrz tabliczka znamionowa).

Nr seryjny: .....

### 1.1 Sosowane ostrzeżenia i symbole

Specjalne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa są podawane w każdym ważnym punkcie instrukcji. Wskazówki te są oznaczone poniższymi symbolami i hasłami ostrzegawczymi.



Ogólny symbol ostrzegawczy oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do urazów lub śmierci.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do poważnych urazów lub śmierci.

### ⚠ PRZESTROGA

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

### ⚠ UWAGA

Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować uszkodzenie lub zniszczenie produktu.



Ważna wskazówka pozwalająca uniknąć szkód materialnych



Prawidłowe położenie lub czynność



Nieprawidłowe położenie lub czynność



Patrz część opisowa (np. punkt 2.2.1)



Patrz część ilustrowana (np. rysunek 2.1)



Niebezpieczeństwo uderzenia



Opcjonalne elementy konstrukcyjne



Garażowa brama rolowna



Element konstrukcyjny porusza się wolno

	Kontrola
	Ręcznie dokręcić śruby
	Dokręcić śruby
	Słyszalne zatrzaśnięcie
	Lekko ścisnąć
	Element / opakowanie usunąć / poddać utylizacji

## 2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

**Szkody powstałe w wyniku niestosowania się do niniejszej instrukcji oraz wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zwalniają producenta od obowiązku ponoszenia odpowiedzialności.**

### 2.1 Wykwalifikowany personel

Wykonanie montażu, uruchomienia i konserwacji zgodnie z niniejszą instrukcją prosimy zlecić wykwalifikowanemu personelowi (osoba kompetentna w rozumieniu normy EN 12453). Należy przy tym zachować wymogi norm EN 12604 i EN 12453.

### 2.2 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

- Garażowa brama rolowna nadaje się wyłącznie do użytku prywatnego. Dopuszcza się stosowanie bramy w obiektach użytkowych po uprzednim sprawdzeniu, czy zezwalały na to obowiązujące przepisy krajowe i międzynarodowe.
- Brama rolowna nadaje się do stosowania na zewnątrz budynku, otwiera się i zamyka w kierunku pionowym.

### 2.3 Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Nie należy zastawiać obszaru pracy bramy. Przed uruchomieniem bramy należy się upewnić, że w obszarze działania bramy nie przebywają żadne osoby – w szczególności dzieci – ani nie stoją na przeszkodzie żadne przedmioty.
- Nigdy nie należy podnosić przedmiotów i / lub osób za pomocą bramy.

- Nie należy zmieniać ani demontawać żadnych elementów konstrukcyjnych! Takie działanie może spowodować uszkodzenie ważnych zabezpieczających elementów konstrukcyjnych. Należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne dostosowane do bramy rolowanej.
- Chronić bramę przed działaniem żarowych i agresywnych środków, np. związków saletry z cegieł i zapraw, kwasów, lugów, soli do posypywania nawierzchni dróg, silnie reagujących materiałów malarskich lub uszczelniających.
- W dolnym obszarze prowadnic należy wykonać odpowiednie odprowadzenie wody i zapewnić właściwą wentylację (suszenie).
- Korzystanie z bramy podczas silnych wiatrów może być niebezpieczne.

## 3 Montaż i uruchomienie

### 3.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

#### OSTRZEŻENIE

##### Niebezpieczeństwo skałeczenia

Podczas wykonywania montażu istnieje ryzyko skałeczenia. Prosimy stosować się do poniższych zaleceń:

- Założyć okulary i rękawice ochronne.
- Sprawdzić przydatność dostarczonych elementów mocujących do stosowania w danych warunkach montażowych. Stosować tylko odpowiednie elementy mocujące.
- Zabezpieczyć bramę przed przewróceniem.

#### UWAGA

##### Uszkodzenie produktu

Prosimy stosować się do poniższych zaleceń:

- W trakcie wykonywania montażu należy chronić elementy konstrukcyjne bramy (szczególnie pancerz) przed zabrudzeniem i uszkodzeniem.
- Uchwyty konsoli należy przymocować 2 wkrętami z każdej strony do ściany budynku!
- Prowadnice przymocować odpowiednio 6 lub 8 śrubami z każdej strony. Inny sposób zamocowania nie gwarantuje zachowania odporności na obciążenie wiatrem według informacji na tabliczce znamionowej.

### 3.2 Montaż

#### Garażowa brama rolowna

Brama rolowna może być montowana od wewnętrz za otworem lub w otworze.

Wszystkie wymiary w części ilustrowanej podano w mm.

### 3.2.1 Demontaż śrub

- ▶ Usuń śrubę z podpory, aby dostosować długość do ośmiokątnego wału.

**Dla zapewnienia łatwego i bezpiecznego montażu prosimy starannie wykonywać opisane czynności!**

### 3.3 Uruchomienie

#### 3.3.1 Kontrola napięcia sprężyn naciągowych bramy

- ▶ Otworzyć, a następnie zamknąć bramę na dowolną wysokość. Brama powinna zostać w niezmienionym położeniu. **(ilustracja 9.8)**

#### ⚠ PRZESTROGA

##### Napięcie sprężyn naciągowych bramy

Nieprawidłowe obchodzenie się z napiętymi sprężynami naciągowymi stwarza niebezpieczeństwo skaleczenia.

- ▶ Regulację napięcia sprężyn naciągowych może wykonywać tylko osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje. **(ilustracja 9.8)**
- ▶ Po zakończeniu regulacji uchwyty sprężyn należy zabezpieczyć za pomocą zatyczek sprężynujących.

#### Jeśli brama wyraźnie opada w dół:

- ▶ zwiększa napięcie sprężyn naciągowych.

#### Jeśli brama wyraźnie się podnosi:

- ▶ zmniejsza napięcie sprężyn naciągowych.

### 3.4 Obsługa

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

##### Otwieranie i zamykanie

W obszarze pracy bramy istnieje niebezpieczeństwo doznania urazów.

- ▶ Przed uruchomieniem bramy należy się upewnić, że w obszarze działania bramy nie przebywają żadne osoby – w szczególności dzieci – ani nie stoją na przeszkodzie żadne przedmioty.
- ▶ Bramę należy otwierać i zamykać wyłącznie za pomocą uchwytu zewnętrznego, uchwytu wewnętrznego, łańcucha ręcznego lub linki.
- ▶ Otwartą bramę rolowaną zawsze należy zabezpieczać łańcuchem ręcznym.

Należy przeprowadzić bieg próbny i skontrolować bramę zgodnie z rozdziałem *Kontrola i konserwacja*. Fachowo zamontowana i sprawdzona brama rolowana pracuje płynnie, jest bezpieczna i łatwa w obsłudze.

## 4 Kontrola i konserwacja

### 4.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- ▶ Najmniej raz w roku należy zlecić wykonanie prac kontrolnych i konserwacyjnych zgodnie z niniejszą instrukcją osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

#### ⚠ OSTRZEŻENIE

##### Praca bramy

W obszarze pracy bramy istnieje niebezpieczeństwo doznania urazów.

- ▶ Przed uruchomieniem bramy należy się upewnić, że w obszarze działania bramy nie przebywają żadne osoby – w szczególności dzieci – ani nie stoją na przeszkodzie żadne przedmioty.
- ▶ Wymianę elementów funkcyjnych, szczególnie zabezpieczających, należy powierzyć wyłącznie osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

### 4.2 Kontrola stanu bramy

- ▶ Należy wykonywać kontrolę wizualną ogólnego stanu bramy, kontrolę kompletności, stanu i skuteczności działania wszystkich elementów konstrukcyjnych i urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Skontrolować trwałość wszystkich punktów mocowania. W razie potrzeby dokręcić śruby.

### 4.3 Kontrola napięcia sprężyn naciągowych bramy

Patrz rozdział *Montaż i uruchomienie*.

### 4.4 Wymiana sprężyn naciągowych bramy

- ▶ Wymianę sprężyn naciągowych bramy należy zlecić wykwalifikowanemu personelowi po około 20.000 uruchomieniach bramy.

Wymiana jest konieczna mniej więcej:

Liczba uruchomień bramy dziennie	Okres
do 5	co 12 lata
6–10	co 7 lata
11–15	co 4 lata
16–35	co 2 lata
ponad 35	raz w roku

### 4.5 Kontrola rolek dociskowych, rolek zmiany kierunku i lin stalowych

- ▶ Oczyścić rolki dociskowe, rolkę zmiany kierunku i trzpień.
- ▶ Sprawdzić stopień zużycia rolek. W przypadku silnego zużycia lub uszkodzenia zlecić wymianę wykwalifikowanemu personelowi.
- ▶ Naoliwić trzpień rolki zmiany kierunku jedną kroplą płynnego smaru ogólnie dostępnego w sprzedaży.
- ▶ Sprawdzić linki stalowe pod kątem wystąpienia pęknięć i uszkodzeń. Wymianę uszkodzonych linków zlecić wykwalifikowanemu personelowi.

### 4.6 Kontrola naprężenia łańcucha

- ▶ Sprawdzić naprężenie łańcucha.

**(ilustracja 5.2 / 10.3)** W razie potrzeby wyregulować naprężenie łańcucha i poprawić ustawienie obudowy.

#### 4.7 Akcesoria

- Prosimy stosować wyłącznie oryginalne części dostosowane do bramy rolowanej, które gwarantują wysoką jakość, bezpieczeństwo, niezawodność działania i długą żywotność bramy.
- Opcjonalnie udostępniamy zestaw montażowy do niwelacji.
- Zalecamy zastosowanie modułu nawijającego DuraBelt, który ogranicza do minimum tarcie na płaszczu bramy uwarunkowane jej konstrukcją.
- Prosimy stosować wyłącznie napęd przeznaczony do bramy rolowanej zgodnie z normą EN 13241-1. Przestrzegać odrębnych instrukcji producenta dotyczących montażu i eksploatacji napędu. Należy wyłączyć z użytku rygławanie.

### 5 Czyszczenie i konserwacja

Konstrukcja bramy rolowanej odpowiada najnowszym osiągnięciom techniki. Ślady dociskania i tarcia – w szczególności na górnich profilach – są uwarunkowane konstrukcją bramy i nie można ich uniknąć. Zjawisko to nie może służyć jako podstawa reklamacji.

- Aby uniknąć zwiększonego tarcia, należy regularnie usuwać wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia.

#### 5.1 Płaszcz bramy

- Powierzchnię bramy należy czyścić miękką gąbką, stosować czystą wodę z dodatkiem neutralnego, nieszorującego środka czyszczącego. Zalecamy zastosowanie zestawu do regularnej konserwacji płaszcza bramy, nr art.: 4 020 356.

#### 5.2 zamek

- Prosimy stosować wyłącznie specjalne środki konserwujące do wkładek patentowych, dostępne w sklepach specjalistycznych.

Nie stosować smarów płynnych ani grafitu.

#### 5.3 Tabliczka znamionowa

- Tabliczkę znamionową należy czyścić tak, aby zawsze była dobrze czytelna.

### 6 Pomoc w razie zakłóceń działania

**Jeśli brama trudno się porusza lub wystąpiły inne zakłócenia:**

- Sprawdzić wszystkie elementy funkcyjne. W tym celu prosimy postępować według opisu w rozdziale *Kontrola i konserwacja*.
- W razie wątpliwości prosimy zwrócić się o pomoc do osoby posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

### 7 Demontaż

Wykonanie fachowego demontażu i usunięcia bramy należy zlecić osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

## Tartalomjegyzék

<b>1</b>	<b>Néhány szó ezen utasításhoz.....</b>	<b>38</b>
1.1	Használt figyelmeztető jelzések és szimbólumok .....	38
<b>2</b>	<b>⚠ Biztonsági utasítások.....</b>	<b>39</b>
2.1	Szakember.....	39
2.2	Előírás szerinti alkalmazás.....	39
2.3	Általános biztonsági utasítások .....	39
<b>3</b>	<b>Szerelés és üzembe helyezés.....</b>	<b>39</b>
3.1	Biztonsági utasítások.....	39
3.2	Szerelés .....	39
3.2.1	Csavar eltávolítása .....	39
3.3	Üzembe helyezés .....	39
3.3.1	A kapu húzórugói feszességének vizsgálata .....	39
3.4	Működtetés.....	40
<b>4</b>	<b>Ellenőrzés és karbantartás .....</b>	<b>40</b>
4.1	Biztonsági utasítások.....	40
4.2	A kapu állapotának vizsgálata .....	40
4.3	A kapu húzórugói feszességének vizsgálata.....	40
4.4	A kapu húzórugóinak cseréje .....	40
4.5	Nyomó-, fordítógörgő és a drótkötelek vizsgálata.....	40
4.6	A láncfeszesség ellenőrzése.....	40
4.7	Kiegészítők .....	40
<b>5</b>	<b>Tisztítás és ápolás .....</b>	<b>40</b>
5.1	Kapulap .....	40
5.2	Zár .....	40
5.3	Típusháza .....	41
<b>6</b>	<b>Segítség működési zavaroknál.....</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Kiszerelelés .....</b>	<b>41</b>
		<b>96</b>



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 változtatások jogát fenntartjuk.

## 1 Néhány szó ezen utasításhoz

Gondoskodjon arról, hogy ez az utasítás a kapu üzemeltetője számára elérhető legyen!

### Kérjük olvassa el, és tartsa be ezen utasítást.

Fontos információkat tartalmaz a redőnykapu biztonságos szerelésével, üzemeltetésével, valamint szakszerű ápolásával és karbantartásával kapcsolatban.

Gondosan őrizze meg ezt az utasítást és a jótállási füzetet!

Írja fel ide a kapu sorozatszámát (lásd a típusháza).  
Sorozatszám (Serien-Nr.): .....

## 1.1 Használt figyelmeztető jelzések és szimbólumok

Speciális biztonsági utasítások figyelmeztetnek az összes fontos helyre. Ezek a következő szimbólumokkal és jelszavakkal vannak jelölve.



Általános figyelmeztető szimbólum jelzi azt a veszélyt, amely **sérüléseket vagy halált** okozhat.

### ⚠ FIGYELMEZTETÉS

Olyan veszély jelölése, amely halált vagy súlyos sérüléseket okozhat.

### △ VIGYÁZAT

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

### FIGYELEM

Olyan veszélyeket jelöl, melyek a **termék sérülését** vagy **tönkremenetelét** okozhatják.



Fontos figyelmeztetés az anyagi károk elkerülésére



Megengedett elrendezés vagy tevékenység



Nem megengedett elrendezés vagy tevékenység



lásd a szöveges részt (pl. a 2.2.1 pontot)



lásd az ábrás részt (pl. a 2.1 ábra)



Fellökés veszélye



Opcionális elem



Garázs-redőnykapu



Alkatrész lassan



Ellenőrzés

	Húzza meg erősen a csavarozást kézzel
	Húzza meg a csavarozást erősen
	Hallhatóan beakasztani
	Enyhén nyomja meg
	alkatrész / csomagolás megsemmisítése, újrahasznosítása

## 2 Biztonsági utasítások

**Károkért, melyek ezen utasítás és a biztonsági utasítások figyelembe nem vételéből erednek, a gyártó nem vállal felelősséget.**

### 2.1 Szakember

A szerelést, üzembe helyezést és karbantartást szakemberrel (kompetens személy EN 12453 szerint) végeztesse el ezen utasítás szerint. Az EN 12604 és EN 12453 szabvány követelményeit eközben figyelembe kell venni.

### 2.2 Előírás szerinti alkalmazás

- A garázs-redőnykapu kizárolag lakossági (magán) felhasználásra lett tervezve. Ha a kaput ipari környezetbe kell elhelyezni, ellenőrizze először, hogy az érvényes nemzeti és nemzetközi előírások szerint ez a használat engedélyezett-e. A redőnykapu kültéri használatra alkalmas, függőlegesen nyílik és záródik.

### 2.3 Általános biztonsági utasítások

- A kapu mozgástartományát hagyja minden szabadon. Győződjön meg arról, hogy a kapu működése közben nincsenek személyek, különösen gyerekek, esetlegesen tárgyak a kapu mozgástartományában.
- Soha ne emeljen meg tárgyatokat és/vagy személyeket a kapuval!
- Ne változtasson meg vagy távolítsa el alkatrészeket! Eközben fontos biztonsági elemeket helyezhetne üzemen kívül. Kizárolag a redőnykapu val összehangolt eredeti alkatrészeket használjon.
- Óvja a kaput agresszív és maróhatású anyagoktól, mint pl. salétromos téglák és vakolatok, savak, lúgok, útszóró só, agresszív hatású festékek vagy tömítőanyagok!
- Gondoskodjon a megfelelő vízelvezetésről és szellőztetésről (száritás) a vezetőszínek alsó részén.
- A kapu szélnyomás alatti működtetése veszélyes lehet.

## 3 Szerelés és üzembe helyezés

### 3.1 Biztonsági utasítások

#### FIGYELMEZTETÉS

##### Sérülésveszély

A szerelés során fennáll a sérülésveszély. Vegye figyelembe a következő utasításokat:

- Viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt.
- Vizsgálja meg, hogy a kapuval együtt szállított rögzítőelemek alkalmasak-e helyi adottságok mellett a rögzítésre. Csak alkalmas rögzítőelemeket használjon.
- Biztosítsa a kaput az elborulás ellen.

#### FIGYELEM

##### Terméksérülés

Vegye figyelembe a következő utasításokat:

- Óvja a kapu alkatrészeit, különösen a kapulapot, a szerelés során a szennyeződésektől és károsodásuktól.
- Rögzítse a konzoltartót oldalanként 2 csavarral a falazathoz!
- Rögzítse a vezetőszíneket oldalanként 6 ill. 8 csavarral. Különben a típustáblán megadott szélerhelés nem lesz garantálható.

### 3.2 Szerelés

#### Garázs-redőnykapu

A redőnykapu belülről a nyílás mögé vagy a nyílásba is beépíthető.

Minden méret az ábrákon mm-ben.

#### 3.2.1 Cavar eltávolítása

- Távolítsa el a csavart a nyolcszögletű tengely hosszkiegyenlítését biztosító csapágyóból.

**Az egyszerű és biztonságos szereléshez gondosan végezze el a szerelési lépéseket!**

### 3.3 Üzembe helyezés

#### 3.3.1 A kapu húzórugói feszességének vizsgálata

- Nyissa fel a kaput majd zárja vissza egy tetsző szerinti magasságig. A kapunak bármely pozícióját meg kell tartania. (9.8 ábra)

#### VIGYÁZAT

##### A kapu húzórugóinak feszültsége

A húzórugók feszültsége miatt szakszerűtlen bánásmód esetén fennáll a sérülésveszély.

- A kapu húzórugói feszességének beállítását csak szakemberrel végeztesse. (9.8 ábra)
- A húzórugók feszességének beállítását követően biztosítsa a rugótartókat rugós dugaszokkal.

**Ha a kapu egyértelműen lefelé sülyed:**

- Növelje a húzórugók feszességét.

**Ha a kapu egyértelműen megindul felfelé:**

- Csökkentse a húzórugók feszességét.

**3.4 Működtetés****⚠ FIGYELMEZTETÉS****Nyitás és záras**

A kapu mozgástartományában fennáll a sérülésveszély.

- Győződjön meg arról, hogy a kapu működése közben nincsenek személyek, különösen gyerekek, esetlegesen tárgyak a kapu mozgástartományában.
- A kapu nyitását és zárasát kizárolag a külső fogantyúval, a belső fogantyúval, a kéziláncossal vagy a húzókötéllel végezze.
- A nyitott redőnykaput mindenig biztosítsa le a kéziláncossal.

Végezzen próbabutást, majd ellenőrizze a kaput az *Ellenőrzés* és *karbantartás*. fejezet, szerint. A szakszerűen szerelt és ellenőrzött redőnykapu könnyűjárású, biztonságos működésű és egyszerűen kezelhető.

**4 Ellenőrzés és karbantartás****4.1 Biztonsági utasítások**

- Az ellenőrzési- és karbantartási munkálatokat legalább évente egyszer, ezen utasítást betartva, szakemberrel végeztesse el.

**⚠ FIGYELMEZTETÉS****Kapumozgás**

A kapu mozgástartományában fennáll a sérülésveszély.

- Győződjön meg arról, hogy a kapu működése közben nincsenek személyek, különösen gyerekek, esetlegesen tárgyak a kapu mozgástartományában.
- A működő részeket, különösen a biztonsági elemeket csak szakembernek szabad kicserélnie.

**4.2 A kapu állapotának vizsgálata**

- Ellenőrizze szemrevételezéssel a kapu általános állapotát, az összes alkatrész és biztonsági berendezés teljességét, állapotát és hatékonyságát.
- Ellenőrizze az összes rögzítési pont erősen meghúzott állapotát. Szükség esetén húzzon utána a csavaroknak.

**4.3 A kapu húzórugói feszességének vizsgálata**

Lásd a Szerelés és üzembe helyezés. fejezetet.

**4.4 A kapu húzórugóinak cseréje**

- A kapu húzórugót kb. 20.000 nyitásciklust követően szakemberrel cseréltesse ki.

Ez az alábbiak szerint történjen:

Kapuműködtetések száma naponta	Időintervallum
max. 5	minden 12 év
6 – 10	minden 7 év
11 – 15	minden 4 év
16 – 35	minden 2 év
35 fölött	évente

**4.5 Nyomó-, fordítógörgő és a drótkötelek vizsgálata**

- Tisztítsa meg a nyomógörgőket, a fordítógörgőt és a csapot.
- Ellenőrizze a görgők kopását. A görgők fokozott elhasználódása vagy sérülése esetén, szakemberrel cseréltesse ki azokat.
- Olajozza meg a fordítógörgő csapját egy csepp kereskedelemben kapható kenőolajjal.
- Vizsgálja meg a drótkötelek megtöréseit és sérüléseit. A sérült drótköteleket cseréltesse ki szakemberrel.

**4.6 A láncfeszesség ellenőrzése**

- Ellenőrizze a láncfeszességet. (5.2 / 10.3 ábra) Szükség esetén állítsan a láncfeszességen a láncház igazításával.

**4.7 Kiegészítők**

- Csak a redőnykapu val összehangolt eredeti alkatrészeket használjon, hogy a minőség, a biztonság, a megbízhatóság és a hosszú élettartam színvonalra biztosítható legyen.
- A szerelési kiegészítő-szett opcionálisan jár.
- Ajánljuk a DuraBelt tekerőegység használatát, hogy minimálisra csökkentse a kapulap szerkezeti típusról függő kopását.
- A redőnykapu hoz csak az EN 13241-1 szabvány szerint engedélyezett meghajtást használjon. Eközben vegye figyelembe a meghajtás gyártójának szerelési és működtetési utasítását. A kapu reteszelsélet helyezze üzemen kívül.

**5 Tisztítás és ápolás**

A redőnykapu szerkezete megfelel a technika mai állásának. Benyomódás és kopás, különösen a felső profiloknál, a szerkezet kialakítási módjából ered, és elkerülhetetlen. Ez nem ad okot reklámációra.

- Rendszeresen távolítsa el a szennyeződést, hogy elkerülje a fokozott kopást.

**5.1 Kapulap**

- A kapufelületet tisztítsa tiszta vízzel, puha szivaccsal, és semleges, karcmentes tisztítószerrel. A kapulap rendszeres ápolására a 4 020 356 cikkszámú ápolószettet ajánljuk.

**5.2 Zár**

- A hengerzárhoz csak szakkereskedésekben kapható speciális ápolószert használjon. Soha ne használjon olajat vagy grafitot.

### 5.3 Típustábla

- Tisztítsa meg a típustáblát.  
Ennek minden olvashatónak kell lennie.

## 6 Segítség működési zavaroknál

### Nehézjárásnál vagy egyéb zavaroknál:

- Ellenőrizze az összes működő alkatrészt. Ehhez vegye figyelembe a *Ellenőrzés* és *karbantartás* fejezetet.
- Bizonytalanság esetén, kérjük, forduljon szakemberhez.

## 7 Kiszerelés

A kaput szakemberrel szereltesse ki, és szakszerűen semmisítesse meg.

**Obsah**

<b>1</b>	<b>K tomuto návodu .....</b>	<b>42</b>
1.1	Použitá výstražná upozornění a symboly ....	42
<b>2</b>	<b>⚠ Bezpečnostní pokyny .....</b>	<b>43</b>
2.1	Odborníci .....	43
2.2	Řádné používání .....	43
2.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	43
<b>3</b>	<b>Montáž a uvedení do provozu .....</b>	<b>43</b>
3.1	Bezpečnostní pokyny .....	43
3.2	Montáž .....	43
3.2.1	Odstranění šroubu .....	43
3.3	Uvedení do provozu .....	43
3.3.1	Kontrola napětí tažných pružin vrat .....	43
3.4	Obsluha .....	43
<b>4</b>	<b>Kontrola a údržba .....</b>	<b>44</b>
4.1	Bezpečnostní pokyny .....	44
4.2	Kontrola stavu vrat .....	44
4.3	Kontrola napětí tažných pružin vrat .....	44
4.4	Výměna tažných pružin vrat .....	44
4.5	Kontrola přítlačné kladky, vratné kladky a ocelových lan .....	44
4.6	Kontrola napnutí řetězu .....	44
4.7	Příslušenství .....	44
<b>5</b>	<b>Čištění a údržba .....</b>	<b>44</b>
5.1	Plášť vrat .....	44
5.2	Zámek .....	44
5.3	Typový štítek .....	44
<b>6</b>	<b>Pomoc při funkčních poruchách .....</b>	<b>44</b>
<b>7</b>	<b>Demontáž .....</b>	<b>44</b>
		<b>96</b>



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.

**1 K tomuto návodu**

Postarejte se o to, aby tento návod zůstal u provozovatele vrat!

**Přečtěte si prosím tento návod a dodržujte jej!**

Poskytuje vám důležité informace pro bezpečnou montáž, pro provoz a pro odbornou péči a údržbu rolovacích vrat.

Tento návod a záruční knížku pečlivě uschovějte.

Zapište si sériové číslo (viz typový štítek).

Sériové číslo: .....

**1.1 Použitá výstražná upozornění a symboly**

Speciální bezpečnostní pokyny jsou uvedeny na příslušných důležitých místech. Jsou označeny následujícími symboly a signálními slovy.



Obecný výstražný symbol označuje nebezpečí, které může vést ke zraněním nebo smrtelnému úrazu.

**⚠ VAROVÁNÍ**

Označuje nebezpečí, které může vést ke smrtelnému úrazu nebo k těžkým zraněním.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Označuje nebezpečí, které může vést k lehkým nebo středně těžkým zraněním.

**POZOR**

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



Důležité upozornění pro zabránění materiálním škodám



Přípustné uspořádání nebo činnost



Nepřípustné uspořádání nebo činnost



viz textovou část (např. bod 2.2.1)



viz obrazovou část (např. obr. 2.1)



nebezpečí nárazu



Volitelné konstrukční díly



Garážová rolovací vrata



Konstrukční díl pomalu



Kontrola



Šroubový spoj dotáhněte ručně



Šroubový spoj pevně dotáhnout



Slyšitelné zapadnutí



Zlehka stlačit



Odstranění / recyklace konstrukčního dílu / obalu

## 2 Bezpečnostní pokyny

**Škody, které vznikly nedodržením tohoto návodu a bezpečnostních pokynů, zbabují výrobce povinnosti ručení.**

### 2.1 Odborníci

Montáž, uvedení do provozu a údržbu nechte provádět podle tohoto návodu odborníkem (kompetentní osobou dle EN 12453). Je třeba přitom dodržovat požadavky norem EN 12604 a EN 12453.

### 2.2 Řádné používání

- Rolovací garážová vrata jsou určena výhradně k soukromému použití. Chcete-li vrata použít v průmyslovém prostředí, předem ověřte, zda toto použití připouštějí platné národní a mezinárodní předpisy.
- Rolovací vrata jsou vhodné pro venkovní použití, otvírají a zavírají se svisle.

### 2.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

- Prostor pohybu vrat udržujte vždy volný. Zajistěte, aby se v prostoru pohybu vrat nenacházely během obsluhy vrat žádné osoby, zejména děti, nebo předměty.
- Vrata nikdy nepoužívejte ke zvedání předmětů a/nebo osob.
- Neměňte ani neodstraňujte žádné konstrukční díly! Mohli byste tak vyřadit z funkce důležité bezpečnostní konstrukční díly. Používejte výhradně originální náhradní díly schválené pro příslušná rollovací vrata.
- Chraňte vrata před agresivními a leptajícími prostředky, například před dusíkatými sloučeninami z malty, kyselinami, louhy, posypovou solí, agresivními nátěrovými hmotami nebo těsnicími materiály.
- Zajistěte dostatečný odtok vody a ventilaci (vysychání) ve spodní části vodicích kolejnic.
- Provoz vrata za větru může být nebezpečný.

## 3 Montáž a uvedení do provozu

### 3.1 Bezpečnostní pokyny

#### VAROVÁNÍ

##### Nebezpečí zranění

Při montáži hrozí nebezpečí zranění. Dodržujte následující pokyny:

- ▶ Používejte ochranné brýle a rukavice.
- ▶ Prověřte vhodnost dodaných upevňovacích prostředků pro dané stavební podmínky. Používejte jen vhodné upevňovací prostředky.
- ▶ Zajistěte vrata před převrhnutím.

#### POZOR

##### Poškození výrobku

Dodržujte následující pokyny:

- ▶ Chraňte díly vrat, zejména plášť vrat, během montáže před znečištěním a poškozením.
- ▶ Upevněte držáky konzoly na těleso stavby 2 šrouby na každé straně!
- ▶ Upevněte vodicí kolejnice šesti, popřípadě osmi šrouby na každé straně. Jinak nemůže být zaručena odolnost proti zatížení větrem uvedená na typovém štítku.

### 3.2 Montáž

#### Garážová rollovací vrata

Rolovací vrata lze zabudovat zevnitř za otvor nebo do otvoru.

Všechny rozměrové údaje v obrazové části jsou uvedeny v mm.

##### 3.2.1 Odstranění šroubu

- ▶ Odstraňte šroub z vložky ložiska k délkovému vyrovnání osmihrané hřídele.

Pro jednoduchou a bezpečnou montáž provádějte pečlivě jednotlivé pracovní kroky!

### 3.3 Uvedení do provozu

#### 3.3.1 Kontrola napětí tažných pružin vrat

- ▶ Otevřete vrata a opět je zavřete do libovolné výšky. Vrata musí v každé poloze držet. (obr. 9.8)

#### UPOZORNĚNÍ

##### Napětí tažných pružin vrat

V důsledku napětí tažných pružin vrat hrozí při neodborném zacházení nebezpečí zranění.

- ▶ Napětí tažných pružin nechte nastavit pouze odborníkem. (obr. 9.8)
- ▶ Po nastavení napětí tažných pružin zajistěte držáky pružin pružnými pojistkami.

##### Pokud vrata zřetelně klesají dolů:

- ▶ Zvýšte napětí tažných pružin.

##### Pokud jsou vrata zřetelně tažena nahoru:

- ▶ Snižte napětí tažných pružin.

### 3.4 Obsluha

#### ⚠ VAROVÁNÍ

##### Otvírání a zavírání

V prostoru pohybu vrat hrozí nebezpečí zranění.

- ▶ Zajistěte, aby se v prostoru pohybu vrat nenacházely během obsluhy vrat žádné osoby, zejména děti, nebo předměty.
- ▶ Vrata otvírejte a zavírejte výhradně pomocí venkovního madla, vnitřního madla, ručního řetězu nebo tažného lanka.
- ▶ Otevřená vrata vždy zajistěte ručním řetězem.

Prověďte zkušební jízdu a zkontrolujte vrata podle kapitoly *Kontrola a údržba*.

Jsou-li rolovací vrata odborně namontovány a zkontrolovaný, jsou lehce ovladatelné, funkčně bezpečné a lze je snadno obsluhovat.

### 4 Kontrola a údržba

#### 4.1 Bezpečnostní pokyny

- ▶ Nejméně jednou za rok nechte provést odbornou kontrolu a údržbu podle tohoto návodu.

#### ⚠ VAROVÁNÍ

##### Pohyb vrat

V prostoru pohybu vrat hrozí nebezpečí zranění.

- ▶ Zajistěte, aby se v prostoru pohybu vrat nenacházely během obsluhy vrat žádné osoby, zejména děti, nebo předměty.
- ▶ Funkční díly, zejména bezpečnostní konstrukční díly, smí vyměňovat pouze odborník.

#### 4.2 Kontrola stavu vrat

- ▶ Vizuálně zkontrolujte celkový stav vrat, zkontrolujte úplnost, stav a účinnost všech konstrukčních dílů a bezpečnostních zařízení.
- ▶ Zkontrolujte, zda jsou všechny upevňovací body pevně namontovány. Je-li třeba, dotáhněte šrouby.

#### 4.3 Kontrola napětí tažných pružin vrat

Viz kapitola *Montáž a uvedení do provozu*.

#### 4.4 Výměna tažných pružin vrat

- ▶ Tažné pružiny vrat nechte asi po 20.000 pohybech vrat vyměnit odborníkem.

To je potřebné asi při:

Počet cyklů vrat za den:	Období
do 5	každé 12 roky
6 – 10	každé 7 roky
11 – 15	každé 4 roky
16 – 35	každé 2 roky
Nad 35	každoročně

#### 4.5 Kontrola přítlačné kladky, vratné kladky a ocelových lan

- ▶ Vyčistěte přítlačnou kladku, vratnou kladku a čep.
- ▶ Zkontrolujte, zda nejsou válečky opotřebeny. Při silném opotřebení nebo poškození nechte válečky vyměnit odborníkem za nové.

- ▶ Namažte kapkou běžného mazacího oleje čep a vratnou kladku.

- ▶ Zkontrolujte, jestli nejsou drátěná lana zlomená nebo poškozená. Výměnu poškozených drátěných lan svěřte odborníkům.

### 4.6 Kontrola napnutí řetězu

- ▶ Zkontrolujte napětí řetězu. (obr. 5.2 / 10.3) V případě potřeby seříďte napětí řetězu ustavením skříně pohonu.

### 4.7 Příslušenství

- Používejte výhradně originální náhradní díly schválené pro příslušná rolovací vrata, aby byla zajištěna vysoká úroveň kvality, bezpečnosti, spolehlivosti a životnosti.
- Vyrovnávací montážní soupravu dostanete na přání.
- Doporučujeme použít navijecí jednotky DuraBelt, aby mohl být snížen otér pláště podmíněný kostrukcí vrat na minimum.
- Používejte pro rolovací vrata pouze pohon přípustný podle normy EN 13241-1. Dodržujte přitom samostatné návody k montáži a obsluze výrobce pohonu. Výraďte z provozu uzamykání.

### 5 Čištění a údržba

Konstrukce rolovacích vrat odpovídá současnému stavu techniky. Otláčená místa a opotřebení, zvláště na horních profilech, jsou podmíněna konstrukčním provedením a není možno se jím vyhnout. Nejsou důvodem k reklamaci.

- ▶ Pravidelně odstraňujte nečistoty, aby nedocházelo ke zvýšenému otěru.

#### 5.1 Plášt' vrat

- ▶ Plochy vrat čistěte čistou vodou, měkkou houbou a 1neutrálním, neabrazivním čisticím prostředkem. K pravidelné péči o plášt' vrat doporučujeme používat udržovací sadu s výr. č. 4 020 356.

#### 5.2 Zámek

- ▶ K ošetření profilové cylindrické vložky používejte pouze speciální prostředky z odborných obchodů. Nepoužívejte olej ani grafit.

#### 5.3 Typový štítek

- ▶ Vyčistěte typový štítek. Měl byt vždy dobře čitelný.

### 6 Pomoc při funkčních poruchách

#### V případě těžkého chodu nebo jiných poruch:

- ▶ Zkontrolujte všechny funkční díly. Řidte se přitom kapitolou *Kontrola a údržba*.
- ▶ Při nejasnostech se obrátěte na odborníka.

### 7 Demontáž

Vrata nechte odborně demontovat a následně odborně zlikvidovat.

## Kazalo

<b>1</b>	<b>O navodilih.....</b>	<b>45</b>
1.1	Uporabljena opozorila in simboli .....	45
<b>2</b>	<b>⚠ Varnostna navodila.....</b>	<b>46</b>
2.1	Strokovno usposobljene osebe .....	46
2.2	Namensko pravilna uporaba.....	46
2.3	Spološna varnostna navodila .....	46
<b>3</b>	<b>Montaža in zagon .....</b>	<b>46</b>
3.1	Varnostna navodila .....	46
3.2	Montaža.....	46
3.2.1	Odstranite vijak .....	46
3.3	Zagon.....	46
3.3.1	Preverite napetost nateznih vzmeti vrat .....	46
3.4	Upravljanje.....	46
<b>4</b>	<b>Pregled in vzdrževanje .....</b>	<b>47</b>
4.1	Varnostna navodila .....	47
4.2	Pregled stanja vrat.....	47
4.3	Preverite napetost nateznih vzmeti vrat .....	47
4.4	Zamenjajte natezne vzmeti .....	47
4.5	Preverite pritisna kolesca, obračalno kolesce in žične vrvi.....	47
4.6	Pregled napetosti verige.....	47
4.7	Dodatna oprema.....	47
<b>5</b>	<b>Čiščenje in vzdrževanje.....</b>	<b>47</b>
5.1	Krilo navojnih vrat .....	47
5.2	Ključavnica .....	47
5.3	Tipska tablica.....	47
<b>6</b>	<b>Pomoč v primeru motenj v delovanju .....</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>Demontaža .....</b>	<b>47</b>
	 	96

Posredovanje kakor tudi razmnoževanje tega dokumenta, izkoriščanje in prenašanje 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.

## 1 O navodilih

Poskrbite za to, da so ta navodila vedno na razpolago upravljavcu vrat!

### Preberite in upoštevajte ta navodila!

V njih boste našli pomembne informacije za varno montažo, delovanje in strokovno vzdrževanje navojnih.

Navodila in garancijsko knjižico skrbno hranite. Vpišite serijsko številko (glej tipsko tablico). Serijska št.: .....

### 1.1 Uporabljena opozorila in simboli

Specjalna varnostna navodila morajo biti nameščena na posameznih pomembnih mestih. Označena so z naslednjimi simboli in signalnimi besedami.



Splošni opozorilni znak opozarja na nevarnost, ki lahko povzroči telesne poškodbe ali smrt.

### ⚠ OPOZORILO

Opozarja na nevarnost, ki lahko povzroči smrt ali težke telesne poškodbe.

### ⚠ POZOR

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

### POZOR

Opozarja na nevarnost, ki lahko povzroči poškodovanje ali uničenje proizvoda.



Pomembno opozorilo za preprečevanje materialne škode



Dopustna izvedba ali delovanje



Nedopustna izvedba ali delovanje



glej tekstovni del (npr. točka 2.2.1)



glej slikovni del (npr. silka 2.1)



nevarnost udarca



Opcionalni konstrukcijski deli



Garažna navojna vrata



konstrukcijski del počasi



vizualni pregled



Z roko močno privijte spojno mesto



močno privijte spojno mesto



mehanizem slišno zaskoči



Rahlo stisnite



konstrukcijski del / odstranitev embalaže / recikliranje



- ▶ Preverite ustreznost dobavljenih pritrdilnih sredstev glede na gradbene okoliščine. Uporabite samo ustrezna pritrdilna sredstva.
- ▶ Zavarujte vrata pred padcem.

## POZOR

### Poškodovanje proizvoda

Upoštevajte naslednja navodila:

- ▶ Zaščitite konstrukcijske dele vrat, še posebej krilo navojnih vrat v času montažnih del pred umazanjem in poškodbami.
- ▶ Nosilce konzol pritrdirte na konstrukcijo z 2 vijakoma na vsaki strani!
- ▶ Pritrdite tekalna vodila s 6 oz. 8 vijaki na vsaki strani. Sicer ni mogoče zagotoviti na tipski tablici navedene odpornosti proti obremenitvam z vetrom.

## 2 △ Varnostna navodila

**Za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja teh navodil in varnostnih opozoril, proizvajalec ne prevzema odgovornosti.**

### 2.1 Strokovno usposobljene osebe

Zagotovite, da montažo, zagon in servisiranje izvede strokovno usposobljena oseba (pristojna oseba v skladu z EN 12453) skladno s temi navodili. Pri tem je treba upoštevati zahteve standardov EN 12604 in EN 12453.

### 2.2 Namensko pravilna uporaba

- Garažna navojna vrata so predvidena izključno za uporabo v zasebnem sektorju. Če želite uporabiti vrata v obrtnem področju, morate prej preveriti, če veljavni nacionalni in mednarodni predpisi to uporabo dovoljujejo.
- Navojna so primerna za uporabo na zunanjih strani objektov, odpirajo in zapirajo se navpično.

### 2.3 Splošna varnostna navodila

- Poskrbite, da bo območje gibanja vrat vedno prosto. Še posebno preverite, da se v času aktiviranja vrat v območju njihovega pomika ne nahajajo osebe, še posebno otroci, in predmeti.
- Nikoli ne dvigujte predmetov in/ali oseb z vratimi.
- Ne spreminjajte in ne odstranjujte nobenih sestavnih elementov. S tem lahko izključite pomembne varnostne elemente. Uporabite izključno originalne dele, ki so usklajeni z navojnimi.
- Zaščitite vrata pred agresivnimi in jedkimi sredstvi, kot so na primer reakcije solitra kamnov ali malte, kislina, lugov, soli za posipavanje, agresivno delujočih premaznih snovi ali tesnilnega materiala.
- Poskrbite za ustrezен odtok vode in zadostno zračenje (sušenje) v spodnjem delu tekalnih vodil.
- Delovanje vrat v primeru obremenitve z vetrom je lahko nevarno.

## 3 Montaža in zagon

### 3.1 Varnostna navodila

#### △ OPOZORILO

##### Nevarnost telesnih poškodb

Pri montaži obstaja nevarnost telesnih poškodb. Upoštevajte naslednja navodila:



- ▶ Nosite zaščitna očala in zaščitne rokavice.

### 3.2 Montaža

#### Garažna navojna vrata

Navojna vrata se lahko vgradijo od zunaj za odprtino ali v odprtino.

Vse mere v slikovnem delu so v mm.

#### 3.2.1 Odstranite vijak

- ▶ Odstranite vijak iz ležišča ležaja, da bi lahko naravnali dolžino osemrobne osi.

**Za enostavno in varno montažo morate skrbno izvesti navedene delovne korake!**

### 3.3 Zagon

#### 3.3.1 Preverite napetost nateznih vzmeti vrat

- ▶ Odprite vrata in jih znova zaprite do poljubno izbrane višine. Vrata morajo obstati v vsakem položaju. (slika 9.8)

#### △ POZOR

##### Napetost nateznih vzmeti vrat

V primeru nestrokovnega ravnanja oz. neustrezne napetosti nateznih vzmeti obstaja nevarnost telesnih poškodb.

- ▶ Zagotovite, da napetost nateznih vzmeti nastavi strokovno usposobljena oseba. (slika 9.8)
- ▶ Po nastavitev napetosti nateznih vzmeti zavarujte nosilce vzmeti z vzmetnimi zatiči.

**Če se vrata pomaknejo občutno navzdol:**

- ▶ Povečajte napetost nateznih vzmeti.

**Če se vrata občutno pomaknejo navzgor:**

- ▶ Zmanjšajte napetost nateznih vzmeti.

### 3.4 Upravljanje

#### △ OPOZORILO

##### Odpiranje in zapiranje

V območju pomika vrat obstaja nevarnost telesnih poškodb.

- ▶ Še posebno preverite, da se v času aktiviranja vrat v območju njihovega pomika ne nahajajo osebe, še posebno otroci, in predmeti.

- ▶ Odpirajte in zapirajte vrata izključno z zunanjim ali notranjim držalom ter z verigo ali potezno vrvjo.
- ▶ Odprta navojna vrata vedno zavarujte z verigo.

Opravite poskusni pomik vrat in preverite vrata v skladu s poglavjem *Pregled in vzdrževanje*. Strokovno montirana in pregledana navojna se zlahkoto premikajo, so funkcionalno varna in enostavna za upravljanje.

## 4 Pregled in vzdrževanje

### 4.1 Varnostna navodila

- ▶ Poskrbite, da bo pregled in vzdrževalna dela izvajal strokovnjak najmanj enkrat letno v skladu s pričujočimi navodili.

#### △ OPOZORILO

##### Pomik vrat

V območju pomika vrat obstaja nevarnost telesnih poškodb.

- ▶ Še posebno preverite, da se v času aktiviranja vrat v območju njihovega pomika ne nahajajo osebe, še posebno otroci, in predmeti.
- ▶ Funkcionalne dele, še posebno varnostne elemente, sme zamenjati samo strokovnjak.

### 4.2 Pregled stanja vrat

- ▶ Z vizualnim pregledom preverite splošno stanje vrat ter populost, stanje in učinkovitost vseh konstrukcijskih delov in varnostnih naprav.
- ▶ Preverite, če se vsa pritridle mesta dobro oprijemajo. Po potrebi privijte vijke.

### 4.3 Preverite napetost nateznih vzmeti vrat

Glej poglavje *Montaža in zagon*.

### 4.4 Zamenjajte natezne vzmeti

- ▶ Zagotovite, da natezne vzmeti po ca. 20.000 aktiviranjih vrat obnovi strokovnjak. To je potrebno pri približno:

Število aktiviranih vrat na dan	Obdobje
do 5	vsaki 12 let
6 – 10	vsaki 7 let
11 – 15	vsaki 4 let
16 – 35	vsaki 2 leti
nad 35	letno

### 4.5 Preverite pritisna kolesca, obračalno kolesce in žične vrvi

- ▶ Očistite pritisna kolesca, obračalno kolesce in zatič.
- ▶ Preverite kolesca glede obrabe. Če so močno obrabljeni ali poškodovana, naj jih zamenja strokovnjak.
- ▶ Zatič obračalnega kolesca namažite s kapljico običajnega mazalnega olja.
- ▶ Preverite žične vrvi glede morebitnih pretrgov in poškodb. Poškodovane žične vrvi naj zamenja strokovnjak.

### 4.6 Pregled napetosti verige

- ▶ Preverite napetost verige. (*Slika 5.2 / 10.3*) Napetost verige nastavite po potrebi iz izravnava ohišja verige.

### 4.7 Dodatna oprema

- Uporabljajte izključno originalne dele, ki so usklajeni z navojnimi, da bi zagotovili visok nivo doseganja kakovosti, varnosti, zanesljivosti in dolge življenjske dobe proizvoda.
- Izravnalni montažni set vam je na voljo opcisko.
- Priporočamo uporabo navjalne enote DuraBelt, da zmanjšate konstrukcijske odrgnine na fleksibilnem vratnem krilu na minimum.
- Uporabite samo pogon, ki je dovoljen za navojna skladno z EN 13241-1. Upoštevajte pri tem ločena navodila za montažo in delovanje, kot jih predpisuje proizvajalec pogona. Izklopite zapahnitev.

## 5 Čiščenje in vzdrževanje

Konstrukcija navojnih ustreza trenutnemu stanju tehnike. Pojav odrgnjenih mest in obrabe, še posebno na zgornjih elementih, je pogojen s konstrukcijo in neizogiben. Zato niso osnova za reklamacijo.

- ▶ Redno odstranjujte umazanje, s čimer boste preprečili povečano obrabo delov.

### 5.1 Krilo navojnih vrat

- ▶ Očistite površino vrat s čisto vodo in mehko goboter uporabite neutralno čistilno sredstvo, ki ne odrgne površine. Za redno nego fleksibilnega vratnega krila priporočamo negovalni komplet št. art.: 4 020 356.

### 5.2 Ključavnica

- ▶ Uporabljajte samo specialna sredstva za vzdrževanje profilnih cilindrov, ki so na voljo v specializiranih trgovinah.

Ne uporabljajte olja ali grafita.

### 5.3 Tipska tablica

- ▶ Očistite tipsko tablico.  
Ta mora biti vedno dobro čitljiva.

## 6 Pomoč v primeru motenj v delovanju

### Če se vrata težko premikajo ali v primeru drugih motenj:

- ▶ Preverite funkcionalne dele vrat. Pri tem upoštevajte navodila v poglavju *Pregled in vzdrževanje*.
- ▶ V primeru nejasnosti se obrnite na strokovno usposobljeno osebo.

## 7 Demontaža

Demontažo vrat in strokovno odstranitev naj izvede samo strokovno usposobljena oseba.

**Innhold**

<b>1</b>	<b>Om denne veiledningen.....</b>	<b>48</b>
1.1	Advarselsmerknader og symboler som brukes .....	48
<b>2</b>	<b>⚠️ Sikkerhetsmerknader.....</b>	<b>49</b>
2.1	Sakkynlige personer .....	49
2.2	Forskriftsmessig bruk .....	49
2.3	Generelle sikkerhetsmerknader .....	49
<b>3</b>	<b>Montering og igangsetting.....</b>	<b>49</b>
3.1	Sikkerhetsmerknader.....	49
3.2	Montering .....	49
3.2.1	Fjerning av skrue .....	49
3.3	Igangsetting .....	49
3.3.1	Kontroll av strammingen på trekkfjæren.....	49
3.4	Betjening.....	50
<b>4</b>	<b>Kontroll og vedlikehold .....</b>	<b>50</b>
4.1	Sikkerhetsmerknader.....	50
4.2	Kontroll av portens tilstand.....	50
4.3	Kontroll av strammingen på trekkfjæren.....	50
4.4	Utskifting av portens trekkfjærer .....	50
4.5	Kontroll av trykk-, vendeskive og wirer.....	50
4.6	Kontroller kjedestramming.....	50
4.7	Tilbehør.....	50
<b>5</b>	<b>Renhold og pleie .....</b>	<b>50</b>
5.1	Portblad .....	50
5.2	Lås .....	50
5.3	Typeskilt .....	50
<b>6</b>	<b>Hjelp ved funksjonsfeil .....</b>	<b>50</b>
<b>7</b>	<b>Demontering .....</b>	<b>50</b>
		96



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. Med forbehold om endringer.

**1 Om denne veiledningen**

Det er svært viktig at denne veiledningen blir værende hos eieren av porten!

**Les og følg denne veiledningen!**

Den gir viktig informasjon om sikker montering og bruk og fagmessig pleie og vedlikehold av rulleporten. Oppbevar denne veiledningen og garantiheftet på et sikkert sted.

Fyll ut serienummeret (se typeskiltet).

Serie nr.: .....

**1.1 Advarselsmerknader og symboler som brukes**

På viktige steder er det spesielle sikkerhetsmerknader. De er markert med følgende symboler og signalord.



Det generelle varselsymbolet kennetegner en fare som kan føre til **personskade eller til død**.

**⚠️ ADVARSEL**

Kennetegner en fare som kan føre til død eller alvorlige personskader.

**⚠️ FORSIKTIG**

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

**NB**

Kennetegner en fare som kan føre til at **produktet blir skadet eller ødelagt**.



Viktig merknad for å unngå materielle skader



Tillatt plassering eller aktivitet



Ikke tillatt plassering eller aktivitet



Se tekstdelen (f.eks. punkt 2.2.1)



Se bildedel (f.eks. bilde 2.1)



Fare for støt



Ekstrautstyr



Rulleport for garasjer



Komponent, langsom



Kontrollere



Stramme skruene håndfast



Trekke skruene godt til



Hørbart inngrep



Trykk lett



Fjerning / resirkulering av komponenter / emballasje

## 2 Sikkerhetsmerknader

**Produsentens garantiansvar gjelder ikke skader som skyldes at denne veilederingen eller sikkerhetsmerknadene ikke følges.**

### 2.1 Sakkyndige personer

Det er viktig at montering, igangsetting og vedlikehold utføres av sakkyndige (kompetente personer iht. EN 12453) i samsvar med denne veilederingen. Kravene i standardene EN 12604 og EN 12453 må følges.

### 2.2 Forskriftsmessig bruk

- Garasjerulleporten er kun ment til privat bruk. Hvis du vil bruke porten til næringsformål, må du først undersøke om slik bruk er tillatt i henhold til gjeldende nasjonale og internasjonale forskrifter.
- Rulleporten er ment til utendørs bruk og åpner og lukker loddrett.

### 2.3 Generelle sikkerhetsmerknader

- Portens bevegelsesområde må alltid holdes fritt. Kontroller at det ikke befinner seg personer, særlig barn, eller gjenstander i området porten beveger seg i ved betjening av porten.
- Løft aldri gjenstander og / eller personer med porten.
- Du må ikke endre eller fjerne komponenter! Da kan viktige sikkerhetskomponenter bli satt ut av funksjon. Du må kun bruke originaldeler som passer til rulleporten.
- Beskytt porten mot aggressive og etsende midler, f.eks. salpeterreaksjoner av stein eller mørtel, syrer, baser, størsalt og aggressiv maling eller aggressivt tettningsmateriale.
- Sørg for tilstrekkelig vannavløp og ventilasjon (tørking) i nederste del av foringskinnene.
- Det kan være farlig å bruke porten når den er utsatt for vind.

## 3 Montering og igangsetting

### 3.1 Sikkerhetsmerknader

#### ADVARSEL

##### Risiko for personskader

Det er fare for personskader under monteringen. Følg disse anvisningene:



- Bruk vernebriller og vernehansker.



- Kontroller at de medfølgende festemidlene er egnet til forholdene på monteringsstedet. Bruk kun festemidler som egner seg til bygningsstrukturen.
- Sikre porten slik at den ikke kan kante.

#### NB

##### Skade på produktet

Følg disse anvisningene:

- Beskytt komponentene i porten, særlig portbladet, mot forurensninger og skader under monteringen.
- Fest konsollholdere med 2 skruer per side på bygningsstrukturen!
- Fest foringsskinnene med 6 eller 8 skruer per side. Ellers kan ikke vindbelastningen på typeskiltet garanteres.

### 3.2 Montering

#### Rulleport for garasjer

Rulleporten kan monteres innvendig bak åpningen, eller i åpningen.

Alle mål i figurdelen er oppgitt i mm.

#### 3.2.1 Fjerning av skru

- Fjern skruen fra lagerinnsatsen til lengdeutjevning av åttekantakslingen.

**For at monteringen skal være enkel og sikker, må du utføre alle arbeidsskrittene nøyaktig!**

### 3.3 Igangsetting

#### 3.3.1 Kontroll av strammingen på trekkfjæren

- Åpne porten og lukk den til valgfri høyde igjen. Porten må bli stående i alle posisjoner. (**Bilde 9.8**)

#### FORSIKTIG

##### Stramming av portens trekkfjærer

Strammingen av portens trekkfjærer utgjør fare for personskader ved ukyndig omgang.

- Strammingen av portens trekkfjærer må bare stilles inn av sakkyndige. (**Bilde 9.8**)
- Etter innstillingen av strammingen av portens trekkfjærer må fjærholderne sikres med splinter.

**Dersom porten siger merkbart nedover:**

- Øk strammingen på trekkfjæren.

**Dersom porten trekker merkbart oppover:**

- Reduser strammingen på trekkfjæren.

### 3.4 Betjening

#### ⚠ ADVARSEL

##### Åpning og lukking

Det er fare for personskader i portens bevegelsesområde.

- ▶ Kontroller at det ikke befinner seg personer, særlig barn, eller gjenstander i området porten beveger seg i ved betjening av porten.
- ▶ Porten må kun åpnes og lukkes ved hjelp av håndkjetet, det innvendige håndtaket eller det utvendige håndtaket.
- ▶ Sikre alltid den åpne rulleporten med håndkjetet.

Foreta en testkjøring og kontroller porten i henhold til kapittel *Kontroll og vedlikehold*.

Når rulleporten er korrekt montert og kontrollert, går den lett og er funksjonssikker og enkel å betjene.

## 4 Kontroll og vedlikehold

### 4.1 Sikkerhetsmerknader

- ▶ Kontroll og vedlikehold må utføres av sakkynlige i henhold til denne veilederingen minst én gang i året.

#### ⚠ ADVARSEL

##### Portbevegelse

Det er fare for personskader i portens bevegelsesområde.

- ▶ Kontroller at det ikke befinner seg personer, særlig barn, eller gjenstander i området porten beveger seg i ved betjening av porten.
- ▶ Funksjonsdeler, særlig sikkerhetskomponenter, skal bare byttes ut av sakkynlige.

### 4.2 Kontroll av portens tilstand

- ▶ Foreta en visuell kontroll for å kontrollere portens generelle tilstand og at alle komponenter er komplette og fungerer.
- ▶ Kontroller at alle festepunktene sitter godt. Etterstram eventuelt skruene.

### 4.3 Kontroll av strammingen på trekkfjæren

Se kapittel *Montering og igangsetting*.

### 4.4 Utskifting av portens trekkfjærer

- ▶ Portens trekkfjærer må byttes ut av sakkynlige etter ca. 20 000 gangers bruk av porten.

Det er nødvendig ved ca.:

Antall ganger porten brukes hver dag	Tidsrom
Opp til 5	Hvert 12 år
6 – 10	Hvert 7 år
11 – 15	Hvert 4 år
16 – 35	Hvert 2 år
Over 35	Hvert år

### 4.5 Kontroll av trykk-, vendeskive og wirer

- ▶ Rengjør trykkskivene, vendeskiven og boltene.
- ▶ Kontroller slitasjen på skivene. Ved sterk slitasje eller skader må skivene skiftes ut av en sakkynlig.
- ▶ Olje bolten på vendeskiven med en dråpe vanlig smøreolje.

- ▶ Kontroller om det er brudd eller skader på wirene. Wires med skader må byttes ut av en sakkynlig.

### 4.6 Kontroller kjedestramming

- ▶ Kontroller kjedestrammingen. (Bilde 5.2 / 10.3) Still eventuelt inn kjedestrammingen med nivellering av kjedehuset.

### 4.7 Tilbehør

- Du må bare bruke originaldeler som passer til rulleporten, for å sikre topp kvalitet, sikkerhet, pålitelighet og lang levetid.
- Utlignings-/monteringssettet kan leveres som ekstrauststyr.
- Vi anbefaler bruk av viklingsenheten DuraBelt for å redusere den konstruksjonstyprelaterte slitasjen på portbladet til et minimum.
- Du må kun bruke en portåpner som er godkjent for rulleporten iht. EN 13241-1. Følg den separate veilederingen for montering og bruk fra portåpnernes produsent. Sett låsen ut av funksjon.

## 5 Renhold og pleie

Konstruksjonen av rulleporten er i samsvar med dagens tekniske standard. Trykkmerker og slitasje, særlig på de øverste profilene, skyldes selve konstruksjonen og er uunngåelige. De er ikke reklamasjonsgrunn.

- ▶ Fjern skitt regelmessig for å unngå økt slitasje.

### 5.1 Portblad

- ▶ Rengjør portflatene med rent vann, myk svamp og et nøytralt rengjøringsmiddel uten slipevirkning. Vi anbefaler pleiesettet artikkelnr.: 4 020 356 for regelmessig stell av portbladet.

### 5.2 Lås

- ▶ Bruk bare spesielle pleiemidler for profilslylinder fra forhandleren.

Bruk ikke olje eller grafitt.

### 5.3 Typeskilt

- ▶ Rengjør typeskiltet.

Det må alltid være lett å lese.

## 6 Hjelp ved funksjonsfeil

### Dersom porten går tungt eller har andre feil:

- ▶ Kontroller alle funksjonsdeler. Følg kapittel *Kontroll og vedlikehold*.
- ▶ Kontakt en sakkynlig dersom noe er uklart.

## 7 Demontering

Porten må demonteres av en sakkynlig person og kasseres på fagmessig måte.

**Innehåll**

<b>1</b>	<b>Om denna bruksanvisning .....</b>	<b>51</b>
1.1	Varningsanvisningar och symboler .....	51
<b>2</b>	<b>⚠ Säkerhetsföreskrifter .....</b>	<b>52</b>
2.1	Sakkunniga .....	52
2.2	Korrekt användning .....	52
2.3	Allmänna säkerhetsföreskrifter .....	52
<b>3</b>	<b>Montering och driftstart .....</b>	<b>52</b>
3.1	Säkerhetsföreskrifter .....	52
3.2	Montering .....	52
3.2.1	Ta bort skruvarna .....	52
3.3	Driftstart .....	52
3.3.1	Kontrollera dragfjäderspänningen .....	52
3.4	Manövrering .....	52
<b>4</b>	<b>Kontroll och service .....</b>	<b>53</b>
4.1	Säkerhetsföreskrifter .....	53
4.2	Kontrollera portens skick .....	53
4.3	Kontrollera dragfjäderspänningen .....	53
4.4	Byta portdragfjädrar .....	53
4.5	Kontrollera mottrycksrulle, brytrulle och draglinna .....	53
4.6	Kontrollera kedjespänningen .....	53
4.7	Tillbehör .....	53
<b>5</b>	<b>Rengöring och skötsel .....</b>	<b>53</b>
5.1	Portblad .....	53
5.2	Lås .....	53
5.3	Typskylt .....	53
<b>6</b>	<b>Hjälp vid funktionsstörningar .....</b>	<b>53</b>
<b>7</b>	<b>Demontering .....</b>	<b>53</b>
		96

Överlättelse och mångfaldigande av detta dokument, utnyttjande och överföring av dess innehåll är ej tillåtet utan vårt tillstånd. Överträdeelse leder till skadestånd. Med förbehåll för ändringar vad gäller patent, användning eller mönster. Rätten till ändringar förbehållas.

**1 Om denna bruksanvisning**

Se till att denna bruksanvisning stannar hos portanvändaren!

**Läs noga igenom denna bruksanvisning och följ alla anvisningar!**

Den innehåller viktig information om säker montering och drift av rullporten samt om fackmässig skötsel och underhåll.

Förvara denna anvisning och garantihäftet på lämplig plats.

Skriv in serienumret (se typskylten).

Seriernr.: .....

**1.1 Varningsanvisningar och symboler**

Särskilda säkerhetsföreskrifter ges vid viktiga ställen. De är markerade med följande symboler och signalord.



Den allmänna varningssymbolen markerar en fara som kan leda till **personskador eller dödsfall**.

**⚠ VARNING**

Markerar en fara som kan leda till dödsfall eller svåra personskador.

**⚠ OBSERVERA**

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

**OBS**

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



viktig anvisning för att undvika sakskada



tillåten anordning eller åtgärd



otillåten anordning eller åtgärd



Se textdelen (t ex punkt 2.2.1)



Se bilddelen (t ex bild 2.1)



Risk för stöt



extra konstruktionsdetaljer



Garagerullport



långsam komponent



Kontrollera



Dra åt förskruvningen för hand



dra åt förskruvningen ordentligt



hörbar låsning



Lätt att förflytta



Avfallshantera komponent/förpackning

## 2 Säkerhetsföreskrifter

**Skada som uppstår vid underlätenhet att följa dessa instruktioner och säkerhetsföreskrifterna frigr för tillverkaren från ansvar.**

### 2.1 Sakkunniga

Montering, idrifttagning och underhåll ska utföras av en sakkunnig (kompetent person enligt EN 12453) enligt denna anvisning. Kraven i normerna EN 12604 och EN 12453 måste hävdi följas.

### 2.2 Korrekt användning

- Garagerullporten är endast avsedd för privat bruk. Om man vill använda porten yrkesmässigt, ska man först kontrollera om gällande nationella och internationella föreskrifter tillåter sådan användning.
- Rullporten lämpar sig för utomhusbruk och öppnas och stängs lodrätt.

### 2.3 Allmänna säkerhetsföreskrifter

- Håll alltid portens rörelseområde fritt. Kontrollera alltid att det inte finns några personer eller föremål i portens arbetsområde när porten används. Håll särskild uppsikt över barn.
- Lyft aldrig föremål och/eller personer med hjälp av porten.
- Inga komponenter får ändras eller tas bort! Det kan sätta viktiga säkerhetsdelar ur funktion. Använd endast originaldelar som är anpassade till rullporten.
- Skydda porten mot aggressiva och frätande medel, såsom salpeterreaktioner i sten eller murbruk, syror, lut, vägsalt, aggressiva ytbehandlingsämnen eller tätningsmaterial.
- Se till att det finns tillräcklig vattenavledning och ventilation (torkning) vid den nedre delen av styrskenorna.
- Det kan vara farligt att använda porten under vindpåverkan.

## 3 Montering och driftstart

### 3.1 Säkerhetsföreskrifter

#### WARNING

##### Risk för personskador

Vid montering råder risk för personskador. Följ anvisningarna nedan:



- Bär skyddsglasögon och skyddshandskar.



- Kontrollera att fästanordningarna som ingår i leveransen är lämpade för underlaget. Använd endast lämpliga fästmaterial.
- Säkra porten så att den inte kan falla ner.

## OBS

### Produktskada

Följ anvisningarna nedan:

- Skydda portkomponenterna, i synnerhet portduken, mot smuts och skador under monteringen.
- Sätt fast konsolhållarna med 2 skruvar på varje sida på byggnadskroppen!
- Sätt fast styrskenorna med 6 resp. 8 skruvar på varje sida. Annars kan den vindbelastning som anges på typskylden inte garanteras.

### 3.2 Montering

#### Garagerullport

Rullporten kan antingen byggas in inifrån bakom öppningen eller i öppningen.

Samtliga mått på bilddelen är angivna i mm.

#### 3.2.1 Ta bort skruvarna

- Ta bort skruven ur lagerinsatsen för längdutjämning av åttkantsaxeln.

**För en enkel och säker montering ska man utföra arbetsstegen noggrant!**

### 3.3 Driftstart

#### 3.3.1 Kontrollera dragfjäderspänningen

- Öppna porten och stäng den igen i valfri höjd. Porten måste stanna i detta läge. (**Bild 9.8**)

#### OBSERVERA

##### Dragfjäderspänning

Dragfjäderspänningen medför risk för personskador vid icke fackmässig hantering.

- Dragfjäderspänningen måste ställas in av en sakkunnig. (**Bild 9.8**)
- Säkra fjäderhållarna med fjäderkontakterna efter inställningen av dragfjäderspänningen.

**Om porten sjunker kraftigt:**

- Öka dragfjäderspänningen.

**Om porten drar kraftigt uppåt:**

- Minska dragfjäderspänningen.

### 3.4 Manövrering

#### VARNING

##### Öppna och stänga

Risk för personskador råder i portens rörelseområde.

- Kontrollera alltid att det inte finns några personer eller föremål i portens arbetsområde när porten används. Håll särskild uppsikt över barn.
- Använd endast det yttre eller inre handtaget, handkättingen eller draglinan för att öppna och stänga porten.

- ▶ Säkra alltid porten med handkättingen när den är öppen.

Gör en provkörsning och kontrollera porten enligt kapitel *Kontroll och service*.

Om rullporten har monterats och kontrollerats på ett fackmässigt sätt är den/det säker(-t) och enkel(-t) att hantera.

## 4 Kontroll och service

### 4.1 Säkerhetsföreskrifter

- ▶ Anlita minst en gång om året en sakkunnig person för att utföra kontroll- och servicearbeten.

#### VARNING

##### Portrörelse

Risk för personskador råder i portens rörelseområde.

- ▶ Kontrollera alltid att det inte finns några personer eller föremål i portens arbetsområde när porten används. Håll särskilt uppsikt över barn.
- ▶ Funktionskomponenter, särskilt säkerhetskomponenter, får bara bytas ut av en sakkunnig.

### 4.2 Kontrollera portens skick

- ▶ Kontrollera visuellt portens allmänna skick samt alla komponenter och skyddsanordningar beträffande fullständighet, skick och verkan.
- ▶ Kontrollera att alla fåstpunkter sitter fast. Dra åt skruvarna vid behov.

### 4.3 Kontrollera dragfjäderspänningen

Se kapitel *Montering och driftstart*.

### 4.4 Byta portdragfjädrar

- ▶ Portdragfjädrarna ska bytas ut av en sakkunnig efter ca 20 000 portmanövreringar.

Detta måste göras vid cirka:

Portmanövreringar per dag	Tidsintervall
upp till 5	vartannat 12:e år
6 – 10	vartannat 7:e år
11 – 15	vartannat 4 år
16 – 35	vartannat år
över 35	varje år

### 4.5 Kontrollera mottrycksrulle, brytrulle och draglinna

- ▶ Rengör mottrycksrullarna, brytrullen och bultarna.
- ▶ Kontrollera om rullarna är slitna. Vid kraftigt slitage eller skada ska rullarna bytas ut av en sakkunnig.
- ▶ Olja in bultarna på brytrullen med lite vanlig smörjolja.
- ▶ Kontrollera om det finns några brottställen och skador på linan. Om linan är skadad ska den bytas ut av en sakkunnig.

### 4.6 Kontrollera kedjespänningen

- ▶ Kontrollera kedjespänningen. (**Bild 5.2 / 10.3**)  
Justera vid behov kedjespänningen i och med justeringen av kedjehuset.

### 4.7 Tillbehör

- Använd endast originaldelar som är anpassade till rullporten för att säkerställa en hög kvalitet, säkerhet och pålitlighet samt en lång livslängd.
- Monterings-utjämningssatsen kan beställas som tillval.
- Vi rekommenderar att du använder DuraBelt för att linda om konstruktionen så att du minimerar slitage på portbladet så mycket som möjligt.
- Använd endast ett maskineri som är godkänt för rullporten enligt EN 13241-1. Följ de separata anvisningarna för montering och manövrering från drivenhetens tillverkare. Sätt läsanordningarna ur funktion.

## 5 Rengöring och skötsel

Rullporten har en konstruktion som motsvarar dagens tekniska utveckling. Tryckmärken och slitage, särskilt på de övre profilerna, beror på konstruktionen och går inte att undvika. Detta utgör ingen grund för reklamation.

- ▶ Rengör porten regelbundet för att undvika ökat slitage.

### 5.1 Portblad

- ▶ Rengör portytorna med rent vatten, en mjuk svamp och ett neutralt, icke skurande rengöringsmedel. Vi rekommenderar skötselsatsen med artikelnummer: 4 020 356 för regelbunden skötsel av portbladet.

### 5.2 Lås

- ▶ Använd endast speciella underhållsmedel för profilylindrar från fackhandeln.
- Använd aldrig olja eller grafit.

### 5.3 Tyskskylt

- ▶ Rengör tyskskylten.  
Den ska alltid vara tydligt läsbar.

## 6 Hjälp vid funktionsstörningar

### Om porten går trött eller uppvisar andra störningar:

- ▶ Kontrollera alla funktionskomponenter. Följ anvisningarna för detta i kapitel *Kontroll och service*.
- ▶ Kontakta en sakkunnig vid eventuella oklarheter.

## 7 Demontering

Porten ska demonteras och avfallshanteras av en sakkunnig enligt föreskrift.

**Sisältö**

<b>1</b>	<b>Käyttöohjetta koskevia ohjeita.....</b>	<b>54</b>
1.1	Käytetty varoitukset ja symbolit.....	54
<b>2</b>	<b>⚠ Turvallisuusohjeet .....</b>	<b>55</b>
2.1	Ammattilaiset .....	55
2.2	Määräystenmukainen käyttö .....	55
2.3	Yleiset turvallisuusohjeet .....	55
<b>3</b>	<b>Asennus ja käyttöönotto .....</b>	<b>55</b>
3.1	Turvallisuusohjeet .....	55
3.2	Asennus .....	55
3.2.1	Poista ruuvi .....	55
3.3	Käyttöönotto .....	55
3.3.1	Oven vетоjousikiristimen tarkistaminen .....	55
3.4	Käyttö .....	55
<b>4</b>	<b>Tarkastus ja huolto .....</b>	<b>56</b>
4.1	Turvallisuusohjeet .....	56
4.2	Oven kunnon tarkistaminen.....	56
4.3	Oven vетоjousikiristimen tarkistaminen .....	56
4.4	Oven vетоjousien uusiminen.....	56
4.5	Puristusrullan, kääntrullan ja vetovaijerin tarkistaminen .....	56
4.6	Tarkista ketjun kireys .....	56
4.7	Tarvikkeet.....	56
<b>5</b>	<b>Puhdistus ja hoito .....</b>	<b>56</b>
5.1	Ovipanssari.....	56
5.2	Lukko .....	56
5.3	Typpikilpi .....	56
<b>6</b>	<b>Ohjeet toimintahäiriöihin.....</b>	<b>56</b>
<b>7</b>	<b>Purkaminen .....</b>	<b>56</b>
		<b>96</b>



Tämän dokumentin luovuttaminen kolmansille tahoille tai sen kopioimisen, sen sisällön käyttö tai tietojen välittäminen eteenpäin on kiellettyä, mikäli sitä ei ole nimenomaista sallittu. Kiellon noudattamatta jättämisen velvoittaa korvausvaatimusten maksamiseen. Kaikki patentointia ja käyttömallien tai näytämallien kirjaamista koskevat oikeudet pidätetään. Oikeus muutoksiin pidätetään.

**1 Käyttöohjetta koskevia ohjeita**

Huolehdi, että tämä ohje pysyy oven käyttäjän hallussa!

**Lue tämä käyttöohje ja noudata sen ohjeita!**

Se sisältää rullaoven turvallista asennusta, käyttöä ja asianmukaista hoitoa ja huoltoa koskevia tärkeitä tietoja.

Säilytä tämä ohje ja takuukirja huolellisesti.

Kirjaa sarjanumero ylös (ks. typpikilpi).

Sarjanro: .....

**1.1 Käytetty varoitukset ja symbolit**

Kaikissa tärkeissä kohdissa on erityiset turvaohjeet.

Ne on merkitty seuraavilla symbolilla ja merkkisanoilla.



Yleinen varoitussymboli merkitsee vaaraa,  
joka voi johtaa loukkaantumiseen tai  
kuolemaan.

**⚠ VAROITUS**

Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.

**⚠ HUOMIOI**

Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa lieviin tai keskivaikeisiin loukkaantumisiin.

**HUOM**

Merkitsee vaaraa, joka voi johtaa tuotteen vaurioitumiseen tai tuhoutumiseen.



tärkeä ohje materiaalivahinkojen välttämiseksi



Sallittu järjestys tai toiminta



Ei-sallittu järjestys tai toiminta



ks. tekstiosaa (esim. kohta 2.2.1)



Ks. kuvaoasa (esim. kuva 2.1)



Iskuvaara



Vaihtoehtoiset rakenneosat



Autotallin rullaovi



Rakenneosa, hidaski ylösajossa



Tarkista



Kiristä ruuviliitos kiinni



Kiristä ruuviliitos



Kuuluva lukkiutuminen



Kevyesti siirrettävä



Poista / kierrätä rakenneosa / pakaus

## 2 Turvallisuusohjeet

**Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka ovat syntyneet näiden ohjeiden noudattamatta jättämisestä.**

### 2.1 Ammattilaiset

Anna asennus-, käyttöönotto- ja huoltotyöt täitä käytööhjettä noudattavan ammattilaisen (pätevä henkilö standardin EN 12453 mukaisesti) suorittavaksi. Standardien EN 12604 ja EN 12453 vaatimuksia on noudatettava.

### 2.2 Määräystenmukainen käyttö

- Autotallin rullaovi on tarkoitettu ainoastaan yksityiskäyttöön. Mikäli haluat käyttää ovea kaupalliseen tarkoitukseen, tarkista ensin, sallivatko maakohtaiset ja kansainväliset määräykset sen.
- Rullaovi soveltuu ulkotiloihin, ja se avautuu ja sulkeutuu pystysuoraan.

### 2.3 Yleiset turvallisuusohjeet

- Pidä oven liikealue aina vapaana. Varmista, että ovea avattaessa sen liikealueella ei ole henkilöitä, varsinkaan lapsia, eikä myöskään esineitä.
- Älä koskaan nostaa esineitä ja / tai henkilöitä ovella.
- Älä muuta tai poista rakenneosia! Muussa tapauksessa voi turvallisuden kannalta tärkeiden osien toimintakyky heikentyä. Käytä vain rullaoven kanssa yhteensopivia alkuperäisosisia.
- Suojaa ovea voimakkailta ja syövyttäviltä aineilta, kuten kiven salpietareaktioilta tai laastilta, hapolta, lipeältä, maantiesuolalta, voimakasvaikuttelilta maaleilta tai tiivistysaineilta.
- Huolehdi ohjauskiskojen alaosan riittävästä vedenpoistosta ja tuuletuksesta (kuivaamisesta).
- Oven käyttö kovalla tuulella voi olla vaarallista.

## 3 Asennus ja käyttöönotto

### 3.1 Turvallisuusohjeet

#### VAROITUS

##### Loukkaantumisvaara

Asennuksen aikana loukkaantumisvaara. Noudata seuraavia ohjeita:



- Käytä suojalaseja ja turvakäsineitä.



- Tarkista toimitukseen sisältyvien kiinnitysvälineiden sopivuus rakennuspaikalla vallitseviin olosuhteisiin. Käytä vain sopivia kiinnitysvälineitä.
- Varmista, ettei ovi pääse kaatumaan.

#### HUOM

##### Tuotevauroit

Noudata seuraavia ohjeita:

- Oven rakenneosia, erityisesti ovilevyä, on suojauduta asennuksen aikana vaurioilta ja likaantumiselta.
- Kiinnitä konsolipidikkeet rungon jokaiselle puolelle 2 ruuvia käytäen!
- Kiinnitä ohjauskiskojen jokainen sivu 6–8 ruuvilla. Muutoin tyypikilven osoittamaa tuulikuormaa ei voida taata.

### 3.2 Asennus

#### Autotallin rullaovi

Rullaovi voidaan asentaa sisäpuolelta käsin oviaukon taakse tai oviaukkoon.

Kaikki mitat kuvaosassa on ilmoitettu millimetreinä.

#### 3.2.1 Poista ruuvi

- Poista ruuvi laakeriholkista kahdeksankulmaisen akselin pituuden tasaamiseksi.

**Asennus sujuu helposti ja turvallisesti, kun noudatat tarkasti työvaiheita!**

### 3.3 Käyttöönotto

#### 3.3.1 Oven vetojousikiristimen tarkistaminen

- Avaa ovi ja sulje se uudelleen toivottuun korkeuteen. Oven on pysytävä paikoillaan kaikissa asennoissa. (**Kuva 9.8**)

#### HUOMIOI

##### Oven vetojousikiristin

Oven vetojousikiristimen epäasianmukainen käsittely aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

- Anna ammattilaisen säättää oven vetojousikiristin. (**Kuva 9.8**)
- Kiinnitä jousenkannatin vetojousikiristimen säättämisen jälkeen jousipistokkeilla.

**Mikäli ovi vajoaa selvästi alas päin:**

- Kiristää vetojousikiristintä.

**Mikäli ovi nousee selvästi ylös päin:**

- Laske vetojousikiristintä.

### 3.4 Käyttö

#### VAROITUS

##### Avaaminen ja sulkeminen

Oven liikealueella on loukkaantumisvaara.

- Varmista, että ovea avattaessa sen liikealueella ei ole henkilöitä, varsinkaan lapsia, eikä myöskään esineitä.

- ▶ Avaa ja sulje ovi ainoastaan ulkopuolen tai sisäpuolen kädensijaa käyttäen, käsiketjulla tai vetoköydellä.
- ▶ Varmista avattu rullaovi aina käsiketjulla.

Suorita koekäytö ja tarkista ovi luvun *Tarkastus ja huolto* mukaisesti.

Kun rullaovi on asennettu ja tarkistettu asianmukaisesti, se on kevytliikkeinen, turvallinen ja helpo käyttää.

## 4 Tarkastus ja huolto

### 4.1 Turvallisuusohjeet

- ▶ Anna ammattilaisen suorittaa tarkistus- ja huoltotyöt vähintään kerran vuodessa noudattaen tästä käyttöohjetta.

#### △ VAROITUS

##### Oven liike

Oven liikealueella on loukkaantumisvaara.

- ▶ Varmista, että ovea avattaessa sen liikealueella ei ole henkilöitä, varsinkaan lapsia, eikä myöskaän esineitä.
- ▶ Vain ammattilainen saa vaihtaa toimintaan vaikuttavia osia, etenkin turvalitteiden rakenneosia.

### 4.2 Oven kunnon tarkistaminen

- ▶ Tarkista oven yleiskunto ja kaikkien rakenneosien ja turvalitteiden täydellisyys, kunto ja toimivuus silmämäärisesti.
- ▶ Tarkkaile, että kaikki kiinnitykset ovat tiukasti kiinni. Kiristä ruuveja tarvittaessa tiukemmalle.

### 4.3 Oven vетоjousikiristimen tarkistaminen

Katso luku *Asennus ja käyttöönotto*.

### 4.4 Oven vетоjousien uusiminen

- ▶ Anna ammattilaisen uusia oven vетоjouset n. 20.000 käyttökerran jälkeen.

Tämä on tarpeellista keskimäärin:

Oven käyttökerrat päivässä	Aikaväli
enintään 5	joka 12 vuotta
6 – 10	joka 7 vuotta
11 – 15	joka 4 vuotta
16 – 35	joka 2 vuotta
yli 35	vuosittain

### 4.5 Puristusrullan, kääntrullan ja vetovaijerin tarkistaminen

- ▶ Puhdista puristusrullat, kääntrulla ja pultit.
- ▶ Tarkista, onko rullissa kulumia. Kuluneet ja vaurioituneet rullat on toimitettava ammattilaisen vaihdettavaksi.
- ▶ Voitele kääntrullan pultti muutamalla pisaralla tavallista voiteluöljyä.
- ▶ Tarkista, onko vetovaijerissa murtumia tai vaurioita. Anna ammattilaisen vaihtaa vaurioitunut vetoköysi.

### 4.6 Tarkista ketjun kireys

- ▶ Tarkista ketjun kireys. (**Kuva 5.2 / 10.3**) Sääädä ketjun kireys tarvittaessa suuntaamalla ketjukoteloa.

### 4.7 Tarvikkeet

- Käytä ainoastaan rullaoven kanssa yhteensopivia alkuperäisosiota, varmistaaksesi korkean laadun, turvallisuuden, luottavuuden ja pitkän käyttöön.
- Asennuksen tasaussetteli vaihtoehtoinen lisävaruste.
- Suosittelemme DuraBelt-kelausyksikön käyttöä, jotta rakenteesta oviverhoon aiheutuva kuluminen olisi mahdollisimman vähäistä.
- Käytä vain rullaoveen salittua standardin EN 13241-1 mukaista käyttöläitettä. Noudata käyttöläitteen valmistajan erillisiä asennus- ja käyttöohjeita. Poista lukitus käytöstä.

## 5 Puhdistus ja hoito

Rullaoven rakenne vastaa tekniikan tämän hetken vaatimuksia. Kuluminen ja painautumat, etenkin yläprofiiliilla, johtuvat rakenteesta ja niitä ei voida välttää. Ne eivät käy reklamaatioperusteiksi.

- ▶ Poista epäpuhdistaudet säännöllisesti tarpeettoman kuluminen välttämiseksi.

### 5.1 Ovipanssari

- ▶ Puhdista oven pinnat puhtaalla vedellä, pehmeällä sienellä ja neutraalilla, hankaamattomalla puhdistusaineella. Suosittelemme oviverhon säännöllistä hoitoa varten hoitosarja tuote nro: 4 020 356.

### 5.2 Lukko

- ▶ Käytä profiilisylinteriin vain jälleenmyyjän toimittamia erikoishoitotoaineita. Älä käytä öljyä tai grafiittia

### 5.3 Typpikilpi

- ▶ Puhdista typpikilpi. Kilven tekstin on oltava aina selvästi luettavissa.

## 6 Ohjeet toimintahäiriöihin

### Oven ollessa raskas käyttää tai muiden häiriöiden yhteydessä:

- ▶ Tarkista toimintaan vaikuttavat osat. Ota huomioon luku *Tarkastus ja huolto*.
- ▶ Kysy epäselvissä tilanteissa neuvoa ammattilaiselta.

## 7 Purkaminen

Anna ammattilaisen purkaa ja hävittää ovi asianmukaisesti.

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>Om denne vejledning.....</b>	<b>57</b>
1.1	Anvendte advarselshenvisninger og symboler.....	57
<b>2</b>	<b>⚠ Sikkerhedsanvisninger.....</b>	<b>58</b>
2.1	Kvalificerede personer.....	58
2.2	Tilsigtet anvendelse .....	58
2.3	Generelle sikkerhedsanvisninger .....	58
<b>3</b>	<b>Montering og ibrugtagning .....</b>	<b>58</b>
3.1	Sikkerhedsanvisninger.....	58
3.2	Montering .....	58
3.2.1	Fjern skruen.....	58
3.3	Ibrugtagning .....	58
3.3.1	Kontrol af trækfjederspændingen.....	58
3.4	Betjening.....	58
<b>4</b>	<b>Kontrol og vedligeholdelse .....</b>	<b>59</b>
4.1	Sikkerhedsanvisninger.....	59
4.2	Kontrol af portens tilstand .....	59
4.3	Kontrol af trækfjederspændingen.....	59
4.4	Udskiftning af trækfjedre .....	59
4.5	Kontrol af trykruller, styrerulle og wirer .....	59
4.6	Kontrol af kædespændingen .....	59
4.7	Tilbehør .....	59
<b>5</b>	<b>Rengøring og pleje .....</b>	<b>59</b>
5.1	Portblad .....	59
5.2	Lås .....	59
5.3	Typeskilt .....	59
<b>6</b>	<b>Hjælp ved funktionsfejl .....</b>	<b>59</b>
<b>7</b>	<b>Afmontering.....</b>	<b>59</b>
		96



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

## 1 Om denne vejledning

Sørg for, at denne vejledning bliver hos brugerne af porten!

### Læs og overhold denne vejledning!

Den giver dig vigtige informationer om sikker montering, om driften og om faglig korrekt pleje og service af rulleporten.

Opbevar denne vejledning og garantihæftet sikkert.

Indsæt serie-nr.: (se typeskiltet).

Serie-nr.: .....

### 1.1 Anvendte advarselshenvisninger og symboler

Der er specielle sikkerhedsanvisninger på de forskellige vigtige steder. De er markeret med følgende symboler og signalord.



Det generelle advarselssymbol henviser til en fare, der kan medføre **kvæstelser eller dødsfald**.

### ⚠ ADVARSEL

Henviser til en fare, der kan medføre dødsfald eller alvorlige kvæstelser.

### ⚠ FORSIGTIG

Henviser til en fare, der kan medføre lettere eller middelsvære kvæstelser.

### OBS

Henviser til en fare, der kan medføre **beskadigelse eller ødelæggelse af produktet**.



vigtig henvisning for at undgå materielle skader



Tilladt placering eller aktivitet



Ikke korrekt placering eller aktivitet



se tekstdelen (fx punkt 2.2.1)



Se billeddelen (fx fig. 2.1)



Fare for stød



Komponenter som option



Rulleport til garager



komponent langsom



kontroller



Stram skruesamlingen med hånden



spænd skruesamlingen fast



falder hørbart i hak



Tryk kun let



Bortskaffelse / genbrug af komponent / emballage



► Bær beskyttelsesbriller og beskyttelseshandsker.



► Kontroller egnetheden af de medfølgende fastgørelsесdele i henhold til strukturbetingelserne. Brug kun egnede fastgørelsесmidler.

► Sørg for, at porten ikke kan vælte.

## 2 Sikkerhedsanvisninger

**Skader, der opstår som følge af tilsidesættelse af denne vejledning og sikkerhedsanvisningerne, frøtager producenten for ansvar.**

### 2.1 Kvalificerede personer

Lad en sagkyndig person (kompetent person iht. DS / EN 12453) udføre monteringen, ibrugtagningen og vedligeholdelsesarbejderne iht. denne vejledning. Bestemmelserne i standarderne EN 12604 og EN 12453 skal overholdes.

### 2.2 Tilsigtet anvendelse

- Rulleporten til garager er udelukkende beregnet til privat brug. Hvis du vil bruge porten i erhvervssammenhænge, skal du først kontrollere, om de gældende nationale og internationale forskrifter tillader en sådan brug.
- Rulleporten egner sig til udendørs brug, den åbner og lukker lodret.

### 2.3 Generelle sikkerhedsanvisninger

- Området, hvori porten bevæger sig, skal altid holdes fri. Sørg for, at der hverken befinner sig personer, særligt børn, eller genstande for tæt på porten ved betjening af denne.
- Løft aldrig genstande og / eller personer med porten på.
- Fjern ikke nogen af komponenterne, og foretag ikke ændringer på dem! Du kan derved sætte vigtige sikkerhedskomponenter ud af drift. Brug udelukkende originale dele, der er tilpasset til rulleporten.
- Beskyt porten mod aggressive og ætsende stoffer som fx salpeterreaktioner fra sten eller mørtel, syrer, lud, vejsalt, aggressivt virkende maling eller tætningsmateriale.
- Sørg for tilstrækkeligt vandafløb og for ventilation (tørring) forneden ved køreskinne.
- Brug af porten ved vindpåvirkning kan være farligt.

## 3 Montering og ibrugtagning

### 3.1 Sikkerhedsanvisninger

#### ADVARSEL

##### Risiko for kvæstelser

Ved monteringen er der risiko for kvæstelser. Overhold følgende anvisninger:

#### OBS

##### Produktbeskadigelse

Overhold følgende anvisninger:

- Beskyt portens konstruktionsdele, især portbladet, mod snavs og beskadigelse under monteringen.
- Fastgør konsolholderen på bygningselementet med 2 skruer pr. side!
- Fastgør køreskinne med 6 hhv. 8 skruer pr. side. Ellers kan den anførte vindbelastning på typeskiltet ikke overholdes.

### 3.2 Montering

#### Rulleport til garager

Rulleporten kan indbygges indefra bag ved åbningen eller i selve åbningen.

Alle målangivelser i billeddelen er i mm.

#### 3.2.1 Fjern skruen

- Fjern skruen fra lejeindsatsen til længdeudligning af den ottekantede aksel.

**Monteringsarbejdet udføres nemt og sikkert ved omhyggeligt at gennemføre arbejdstrinene!**

#### 3.3 Ibrugtagning

##### 3.3.1 Kontrol af trækfjederspændingen

- Åbn porten og luk den igen, indtil den hænger i en vikårlig højde. Porten skal forblive på sin plads i enhver position. (Fig. 9.8)

#### FORSIGTIG

##### Trækfjederspænding

Ved usagkyndig anvendelse er der fare for at komme til skade pga. trækfjederspændingen.

- Lad kun en sagkyndig person indstille portens trækfjederspænding. (Fig.9.8)
- Når trækfjederspændingen er indstillet, skal fjederholderne sikres med fjedersplitterne.

**Hvis porten synker tydeligt ned:**

- Forøg trækfjederspændingen.

**Hvis porten trækker tydeligt op efter:**

- Slæk trækfjederspændingen.

#### 3.4 Betjening

#### ADVARSEL

##### Åbning og lukning

Der er fare for at komme til skade i portens bevægelsesområde.

- ▶ Sørg for, at der hverken befinder sig personer, særligt børn, eller genstande for tæt på porten ved betjening af denne.
- ▶ Åbn og luk udelukkende porten med det udvendige greb, det indvendige greb, håndkæden eller trækwiren.
- ▶ Når rulleporten er åben, skal den altid sikres med håndkæden.

Foretag en prøvekørsel, og kontrollér porten i henhold til kapitel *Kontrol og vedligeholdelse*.

Hvis rulleporten er monteret korrekt og er blevet kontrolleret, er den letgående, funktionssikker og nem at betjene.

## 4 Kontrol og vedligeholdelse

### 4.1 Sikkerhedsanvisninger

- ▶ Kontrol- og servicearbejde skal gennemføres mindst en gang om året af en kvalificeret person i overensstemmelse med denne vejledning.

#### ADVARSEL

##### Portbevægelse

Der er fare for at komme til skade i portens bevægelsesområde.

- ▶ Sørg for, at der hverken befinder sig personer, særligt børn, eller genstande for tæt på porten ved betjening af denne.
- ▶ Funktionsdele, især sikkerhedskomponenter, må kun udskiftes af kvalificerede personer.

### 4.2 Kontrol af portens tilstand

- ▶ Gennemfør en visuel kontrol af portens generelle tilstand for at kontrollere, om alle konstruktionsdele og sikkerhedsanordninger er komplette, virker og er i god stand.
- ▶ Kontrollér, at alle fastgørelsespunkter er faste. Stram om nødvendigt skruerne.

### 4.3 Kontrol af trækfjederspændingen

Se kapitel *Montering og ibrugtagning*.

### 4.4 Udskiftning af trækfjedre

- ▶ Få en sagkyndig person til at udskifte portens trækfjedre efter ca. 20.000 portkørsler.

Afhængigt af portens brug er dette påkrævet ca.:

Portbetjeninger pr. dag	Tidsrum
under 5	hvert 12 år
6–10	hvert 7 år
11–15	hvert 4 år
16–35	hvert 2 år
over 35	hvert år

### 4.5 Kontrol af trykruller, styrerulle og wirer

- ▶ Rengør trykrullerne, styrerullen og boltene.
- ▶ Kontrollér rullerne mht. slid. Ved kraftigt slid eller i tilfælde af beskadigelse skal de udskiftes af en sagkyndig person.
- ▶ Smør styrerullens bolte med en dråbe almindelig smøreolie.

- ▶ Kontrollér wirerne for brud og beskadigelser. Beskadigede wirer skal udskiftes af en kvalificeret person.

### 4.6 Kontrol af kædespændingen

- ▶ Kontrollér kædespændingen. (Fig. 5.2 / 10.3) Indstil om nødvendigt kædespændingen vha. kædehusets udretning.

### 4.7 Tilbehør

- Brug udelukkende originale dele, der er tilpasset til rulleporten, så det høje niveau mht. kvalitet, sikkerhed, pålidelighed og lang levetid sikres.
- Monterings-udligningssættet fås som option.
- Vi anbefaler anvendelse af vikleenheden DuraBelt for at reducere sliddet på portdugen, som opstår på grund af konstruktionstypen, til et minimum.
- Anvend til rulleporten kun en portåbner, der er tilladt efter iht. EN 13241-1. Vær opmærksom på de separate anvisninger for montering og betjening af motoren fra portåbnerproducentens side. Tag låsen ud af drift.

## 5 Rengøring og pleje

Konstruktionen af rulleporten er udført med den nyeste teknik. Trykmærker og slitage, især på de øvre profiler, er betinget af konstruktionsmåden og er uundgåelige. Det er ikke nogen grund til reklamation.

- ▶ Fjern regelmæssigt snavs for at forhindre en forhøjet slitage.

### 5.1 Portblad

- ▶ Rengør portens flader med rent vand, en blød svamp og et neutralt, ikke-skurende rengøringsmiddel. Vi anbefaler plejesættet art.-nr.: 4 020 356 til regelmæssig pleje af portdugen.

### 5.2 Lås

- ▶ Brug kun specielle plejemidler til profilylindre fra forhandleren.
- Brug ikke olie eller grafit.

### 5.3 Typeskilt

- ▶ Rengør typeskillet.
- Det skal altid kunne læses uden problemer.

## 6 Hjælp ved funktionsfejl

### Hvis porten kører trægt eller ved andre driftsforstyrrelser:

- ▶ Kontrollér alle funktionsdele. Vær opmærksom på kapitlet *Kontrol og vedligeholdelse*.
- ▶ I tilfælde af uklarheder bedes du henvende dig til en kvalificeret person.

## 7 Afmontering

Lad en kvalificeret instans afmontere og bortskaffe porten korrekt.

**Obsah**

<b>1</b>	<b>K tomuto návodu .....</b>	<b>60</b>
1.1	Použité výstražné pokyny a symboly .....	60
<b>2</b>	<b>⚠ Bezpečnostné pokyny.....</b>	<b>61</b>
2.1	Odborne spôsobilé osoby .....	61
2.2	Určený spôsob použitia .....	61
2.3	Všeobecné bezpečnostné pokyny.....	61
<b>3</b>	<b>Montáz a uvedenie do prevádzky.....</b>	<b>61</b>
3.1	Bezpečnostné pokyny .....	61
3.2	Montáz.....	61
3.2.1	Odstránenie skrutky.....	61
3.3	Uvedenie do prevádzky .....	61
3.3.1	Kontrola napnutia ľažných pružín brány.....	61
3.4	Obsluha .....	61
<b>4</b>	<b>Kontrola a údržba.....</b>	<b>62</b>
4.1	Bezpečnostné pokyny .....	62
4.2	Kontrola stavu brány.....	62
4.3	Kontrola napnutia ľažných pružín brány.....	62
4.4	Výmena ľažných pružín .....	62
4.5	Kontrola prílačných valčekov, vratnej kladky a drôtených lán .....	62
4.6	Kontrola napnutia reťaze .....	62
4.7	Príslušenstvo .....	62
<b>5</b>	<b>Čistenie a starostlivosť .....</b>	<b>62</b>
5.1	Záves brány .....	62
5.2	Zámok.....	62
5.3	Výrobny štítok .....	62
<b>6</b>	<b>Pomoc pri funkčných poruchách.....</b>	<b>62</b>
<b>7</b>	<b>Demontáz .....</b>	<b>62</b>
		<b>96</b>



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

**1 K tomuto návodu**

Zabezpečte, aby tento návod zostal  
u prevádzkovateľa brány!

**Prečítajte si a dodržujte tento návod!**

Najdete v ňom dôležité informácie pre bezpečnú  
montáž, prevádzku a pre odborné ošetrovanie  
a údržbu rolovacej brány.

Tento návod a záručný list starostlivo uschovajte.  
Zaznačte sériové číslo (pozri výrobny štítok).

Sériové č.: .....

**1.1 Použité výstražné pokyny a symboly**

Špeciálne bezpečnostné pokyny sú umiestnené vždy na príslušných dôležitých miestach. Sú označené nasledujúcimi symbolmi a signálnymi slovmi.



Všeobecný výstražný symbol označuje  
nebezpečenstvo, ktoré môže viesť  
k **poraneniam alebo smrti**.

**⚠ VAROVANIE**

Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k smrti alebo k ľahkým poraneniam.

**⚠ UPOZORNENIE**

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

**POZOR**

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



dôležité oznámenie na zabránenie vzniku  
materiálnych škôd



Prípustné usporiadanie alebo činnosť



Neprípustné usporiadanie alebo činnosť



pozri textovú časť (napr. bod 2.2.1)



pozri obrazovú časť (napr. obrázok 2.1)



Nebezpečenstvo nárazu



Voliteľné konštrukčné diely



Garážová rolovacia brána



konštrukčný diel pomalý



Kontrola



Ručné utiahnutie skrutkového spoja



Pevné utiahnutie skrutkového spoja



počutelné zapadnutie



Zľahka potlače k sebe



Odstránenie / recyklácia konštrukčného dielu / balenia



## 2 Bezpečnostné pokyny

**Škody, ktoré vznikli v dôsledku nedodržania tohto návodu a bezpečnostných pokynov, zbabujú výrobcu povinností vyplývajúcich zo záruky.**

### 2.1 Odborne spôsobilé osoby

Prenechajte montáž, uvedenie do prevádzky a údržbu odborníkovi (kompetentná osoba podľa EN 12453) podľa tohto návodu. Pritom je potrebné dodržiavať požiadavky noriem EN 12604 a EN 12453.

### 2.2 Určený spôsob použitia

- Garážová rolovacia brána je určená výhradne na súkromné použitie. Keď chcete nasadiť bránu v priemyselnej oblasti, najprv skontrolujte, či platné národné a medzinárodné predpisy pripúšťajú takéto použitie.
- Rolovacia brána je vhodná na vonkajšie použitie, otvára a zatvára sa zvislo.

### 2.3 Všeobecné bezpečnostné pokyny

- Udržujte oblasť pohybu brány vždy voľnú. Zabezpečte, aby sa počas obsluhy brány nenachádzali v oblasti jej pohybu žiadne osoby, najmä deti alebo predmety.
- Pomocou brány nikdy nedvíhajte predmety a/alebo osoby.
- Nemeňte ani neodstraňujte žiadne konštrukčné diely! Mohli by ste tým vyradiť z funkcie dôležité bezpečnostné prvky. Používajte výhradne originálne diely zosúladené s rolovacou bránou.
- Bránu chráňte pred agresívnymi a žiernymi prostriedkami, ako sú napr. liadkové reakcie z tehál alebo mality, kyseliny, lúhy, posypová soľ, agresívne pôsobiace náterové látky alebo tesniaci materiál.
- Zabezpečte dostatočný odtok vody a vetranie (sušenie) v dolnej časti vodiacich koľajníck.
- Prevádzka brány pri pôsobení vetra môže byť nebezpečná.

## 3 Montáž a uvedenie do prevádzky

### 3.1 Bezpečnostné pokyny



#### △ VAROVANIE

##### Nebezpečenstvo poranenia

Pri montáži hrozí nebezpečenstvo poranenia. Dodržujte nasledujúce pokyny:



► Používajte ochranné okuliare a ochranné rukavice.



► Preskúšajte vhodnosť dodaných upevňovacích prostriedkov vzhľadom na stavebné danosti. Používajte výlučne vhodné upevňovacie prostriedky.

► Bránu zabezpečte proti prevrhnutiu.

## POZOR

### Poškodenie výrobku

Dodržujte nasledujúce pokyny:

- Počas vykonávania montážnych prác chráňte konštrukčné prvky brány, predovšetkým záves brány, pred znečistením a poškodením.
- Držiaky konzol upevnite pomocou 2 skrutiek na každej strane na stavebnom objekte!
- Vodiace koľajnice upevnite pomocou 6, resp. 8 skrutiek na každej strane. Zaťaženie vetrom uvedené na typovom štítku inak nie je možné zaručiť.

### 3.2 Montáž

#### Garážová rolovacia brána

Rolovacia brána sa môže zabudovať zvnútra za otvor alebo do otvoru.

Všetky rozmery uvedené v obrazovej časti sú v mm.

### 3.2.1 Odstránenie skrutky

- Odstráňte skrutku z ložiskovej vložky na vyrovnanie dĺžky osemhranného hriadeľa.

Pre jednoduchú a bezpečnú montáž starostlivo vykonajte pracovné kroky!

### 3.3 Uvedenie do prevádzky

#### 3.3.1 Kontrola napnutia ťažných pružín brány

- Otvorte bránu a zatvorte ju opäť až do ľubovoľnej výšky. Brána sa musí v každej polohe zastaviť. (obr. 9.8)

#### △ UPOZORNENIE

##### Napnutie ťažných pružín brány

V dôsledku napnutia ťažných pružín brány hrozí pri nesprávnej manipulácii nebezpečenstvo zranenia.

- Nechajte napnutie ťažných pružín nastaviť výlučne odborníkom. (obr. 9.8)
- Po nastavení napnutia ťažných pružín zaistite držiaky pružín pružinovými zástrčkami.

Ked' brána zreteľne klesá nadol:

- Zvýšte napätie ťažných pružín.

Ked' sa brána zreteľne ťahá nahor:

- Znižte napätie ťažných pružín.

### 3.4 Obsluha

#### △ VAROVANIE

##### Otváranie a zatváranie

V oblasti pohybu brány hrozí nebezpečenstvo poranenia.

- ▶ Zabezpečte, aby sa počas obsluhy brány nenachádzali v oblasti jej pohybu žiadne osoby, najmä deti alebo predmety.
- ▶ Bránu otvárajte a zatvárajte výhradne pomocou vonkajšieho madla, vnútorného madla, ručnej reťaze alebo tažného lana.
- ▶ Otvorenú rolovaciu bránu vždy zabezpečte pomocou rolovacej reťaze.

Vykonalte skúšobný chod a skontrolujte bránu podľa kapitoly *Kontrola a údržba*.

Odborne namontovaná a preskúšaná rolovacia brána má ľahký chod, funkčnú bezpečnosť a dá sa jednoducho ovládať.

## 4 Kontrola a údržba

### 4.1 Bezpečnostné pokyny

- ▶ Zabezpečte, aby minimálne raz ročne vykonal odborník skúšobné a údržbárske práce podľa tohto návodu.

#### VAROVANIE

##### Pohyb brány

V oblasti pohybu brány hrozí nebezpečenstvo poranenia.

- ▶ Zabezpečte, aby sa počas obsluhy brány nenachádzali v oblasti jej pohybu žiadne osoby, najmä deti alebo predmety.
- ▶ Funkčné diely, predovšetkým bezpečnostné konštrukčné diely, môžu vymieňať výlučne odborník.

### 4.2 Kontrola stavu brány

- ▶ Vizuálne skontrolujte všeobecný stav brány, kompletnosť, stav a účinnosť všetkých konštrukčných dielov a bezpečnostných zariadení.
- ▶ Skontrolujte pevnosť všetkých upevňovacích bodov. V prípade potreby dotiahnite skrutky.

### 4.3 Kontrola napnutia tažných pružín brány

Pozri kapitolu *Montáž a uvedenie do prevádzky*.

### 4.4 Výmena tažných pružín

- ▶ Tažné pružiny brány nechajte vymeniť odborníkovi po cca. 20 000 chodoch brány.

To je potrebné pri približne:

Počet chodov brány za deň	Časový interval
do 5	každé 12 rokov
6 – 10	každé 7 roky
11 – 15	každé 4 roky
16 – 35	každé 2 roky
nad 35	ročne

### 4.5 Kontrola prítláčnych valčekov, vratnej kladky a drôtených lán

- ▶ Vyčistite prítláčné valčeky, vratnú kladku a čapy.
- ▶ Skontrolujte prípadné opotrebovanie kladiek. Pri silnom opotrebovaní alebo poškodení nechajte kladky vymeniť odborníkovi.
- ▶ Naolejujte čapy vratnej kladky kvapkou bežne dostupného mazacieho oleja.

- ▶ Skontrolujte prípadné miesta porušenia a poškodenia drôtených lán. Poškodené drôtené laná nechajte vymeniť odborníkovi.

### 4.6 Kontrola napnutia reťaze

- ▶ Prekontrolujte napnutie reťaze. (obr. 5.2 / 10.3) V prípade potreby nastavte napnutie reťaze vyravnáním telesa reťaze.

### 4.7 Príslušenstvo

- Používajte výlučne originálne náhradné diely schválené pre danú rolovaciu bránu, aby bola zabezpečená vysoká úroveň kvality, bezpečnosti, spoľahlivosti a dlhá životnosť.
- Získate voliteľnú montážnu vyrovnávaciu súpravu.
- Odporúčame použiť navájacu jednotku DuraBelt, aby sa oder súvisiaci s konštrukčným typom na závese brány znížil na minimum.
- Použite iba pohon pre rolovaciu bránu schválený podľa normy EN 13241-1. Dodržiavajte pri tom samostatné návody na montáž a obsluhu od výrobcu pohonu. Blokovanie uvedte mimo prevádzku.

## 5 Čistenie a starostlivosť

Konštrukcia rolovacej brány zodpovedá dnešnému stavu techniky. Miesta stlačenia a oder, najmä na horných profiloch, sú podminené konštrukčné a sú preto neodvratné. Nie sú dôvodom na reklamáciu.

- ▶ Pravidelne odstraňujte znečistenia, aby ste zabránili zvýšenému oderu.

### 5.1 Záves brány

- ▶ Plochy brány čistite čistou vodou, mäkkou špongiou a neutrálnym neabrazívnym čistiacim prostriedkom. Na pravidelnú starostlivosť o záves brány odporúčame sadu na ošetrovanie č. výr.: 4 020 356.

### 5.2 Zámok

- ▶ Používajte výlučne špeciálne ošetrovacie prostriedky pre profilové cylindre zo špecializovaného obchodu.

Nepoužívajte olej ani grafit.

### 5.3 Výrobny štítok

- ▶ Výrobny štítok vycistite. Vždy by mal byť jasne čitateľný.

## 6 Pomoc pri funkčných poruchách

### Pri ťažkom chode alebo iných poruchách:

- ▶ Skontrolujte všetky funkčné diely. Dodržujte v tejto súvislosti kapitolu *Kontrola a údržba*.
- ▶ Pri nejasnostiach sa prosím obráťte na odborníka.

## 7 Demontáž

Bránu nechajte demontovať a odstrániť podľa predpisov odborníkovi.

## İçindekiler

<b>1</b>	<b>Bu kullanım kılavuzu hakkında .....</b>	<b>63</b>
1.1	Kullanılan uyarı bilgileri ve semboller .....	63
<b>2</b>	<b>⚠ Güvenlik uyarıları .....</b>	<b>64</b>
2.1	Konuya vakıf kişiler .....	64
2.2	Amacına uygun kullanım .....	64
2.3	Genel güvenlik uyarıları .....	64
<b>3</b>	<b>Montaj ve devreye almak .....</b>	<b>64</b>
3.1	Güvenlik uyarıları .....	64
3.2	Montaj .....	64
3.2.1	Vidaları sökünüz .....	64
3.3	Devreye alma .....	64
3.3.1	Kapı çekme yay gerginliğin kontrol edilmesi .....	64
3.4	Kullanım .....	64
<b>4</b>	<b>Kontroller ve bakım .....</b>	<b>65</b>
4.1	Güvenlik uyarıları .....	65
4.2	Kapının durumunun kontrol edilmesi .....	65
4.3	Kapı çekme yay gerginliğin kontrol edilmesi .....	65
4.4	Kapı çekme yayların yenilenmesi .....	65
4.5	Baskı, dönüş makara ve çelik halatların kontrol edilmesi .....	65
4.6	Zincir gerginlik kontrolü .....	65
4.7	Aksesuar .....	65
<b>5</b>	<b>Temizlik ve bakım .....</b>	<b>65</b>
5.1	Kapı örtüsü .....	65
5.2	Kilit .....	65
5.3	Bilgi levhası .....	65
<b>6</b>	<b>Fonksiyon hatalarında yardım .....</b>	<b>65</b>
<b>7</b>	<b>Demontaj .....</b>	<b>65</b>
		96



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

## 1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

Kılavuzun kapı kullanıcısında kalmasını sağlayınız!  
**Bu kılavuzu okuyunuz ve içindekilere riayet ediniz!**  
 Sarmal kapı güvenli montajı, işletimi, temizliği ve bakımı hakkında önemli bilgiler içermektedir.  
 Bu kullanım kılavuzunu ve garanti kitapçığını iyi muhafaza ediniz.  
 Seri No'yu (bkz. model levhası) yazınız.  
 Seri No.: .....

### 1.1 Kullanılan uyarı bilgileri ve semboller

Önemli bölümlerde özel emniyet uyarıları belirtilemektedir. Aşağıdaki semboller ve uyarı sözcüklerle işaretlenmiştir.



Genel uyarı işaretini **yaralanma veya ölümçül tehlikelere** karşı uyarmaktadır.

### ⚠ UYARI

Ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikelere karşı uyarmaktadır.

### ⚠ DİKKAT

Hafif veya orta derecede yaralanmalara neden olabilecek tehlikeleri göstermektedir.

### DİKKAT

Ürünün **hasar görmesine veya bozulmasına** neden olabilecek tehlikelere karşı uyarmaktadır.



Maddi hasarları önlemek için önemli uyarılar



İzin verilen düzen ve faaliyetler



İzin verilmeyen düzen ve faaliyetler



Bkz. metin bölümü (örn. madde 2.2.1)



Bkz. resim bölümü (örn. resim 2.1)



Çarpışma tehlikesi



Opsiyonel yapı elemanları



Sarmal garaj kapısı



Yapı parçası yavaş



Test ediniz



Vidalamalı bağlantıların elle sıkılması



Vidalanmayı sıkıcı vidalayınız



Duyulabilen sürtünme



Hafiften bastırın



Yapı parçası / ambalajı uzaklaştırınız / geri dönüşümü



► Koruyucu gözlük ve koruyucu eldiven kullanınız.



► Ürünle birlikte verilen tespit elemanlarının binanın koşullarına uygun olup olmadığını kontrol ediniz. Sadece uygun tespit malzemesi kullanınız.

► Kapının düşmemesi için emniyete alınız.

## DİKKAT

### Ürünün hasar görmesi

Aşağıdaki hususlara riayet ediniz:

- Kapı sisteminin parçalarını, özellikle kapı tentesini, montaj çalışmaları sırasında kirlenmelere ve hasarlarla karşı koruyunuz.
- Konsol tutucuları yapı gövdesine 2 vidayla sabitleyiniz!
- Sürme rayını her tarafı için 6 veya 8 vidalarını takınız. Aksi taktirde kapı bilgi levhasında belirtilen rüzgar yükü karşılaşmaz.

## 2 Güvenlik uyarıları

**Bu kılavuza ve emniyet uyarılarına uymayarak oluşan hasarlar için, üretici sorumlu tutulamaz.**

### 2.1 Konuya vakıf kişiler

Montaj, devreye alma ve bakımı, bu kılavuza uygun konuya vakıf bir kişi (EN 12453'e göre yetkili bir kişi) tarafından yaptırınız. EN 12604 ve EN 12453 direktiflere riayet edilmesi gerekmektedir.

### 2.2 Amacına uygun kullanım

- Sarmal garaj kapısı hususi kullanım için tasarlanmıştır. Şayet kapıyı ticari amaçlarla kullanmak istiyorsanız, öncelikle geçerli ulusal ve uluslararası yönetmeliklerin kapının bu amaca yönelik kullanım uygululuğunu kontrol ediniz.
- Sarmal kapı sistemi dış mekan uygulama için uygundur, dikey açılır ve kapanır.

### 2.3 Genel güvenlik uyarıları

- Garaj kapısının hareket alanını daima boş tutunuz. Kapının işletimi sırasında kapı hareket alanında hiç kimse nin, özellikle çocukların veya nesnelerin, olmamasından emin olunuz.
- Hiçbir zaman kapiyla birlikte cisimleri ve / veya kişileri kaldırımayınız.
- Yapı parçaları sökmeyiniz veya değişiklik yapmayın! Bunu yaparsanız, önemli güvenlik parçaları fonksiyonlarına alımsız olabilirsiniz. Sadece sarmal kapı uyumlu orjinal parçaları kullanınız.
- Kapıyi agresif ve aşındırıcı maddelerden koruyunuz, örn. taş veya harçlardan asit reaksiyonlar, asitler, lavgalar, tuz, agresif boyalar maddeler veya conta malzemesi, aksi halde korozyon tehlikesi mevcuttur.
- Sürme rayın altındaki bölgede su tahliyesi ve havalandırma (kurutma) yeteri olmasına dikkat ediniz.
- Rüzgar etkisi altında garaj kapısının kullanımını tehlikeli olabilir.

## 3 Montaj ve devreye almak

### 3.1 Güvenlik uyarıları

#### UYARI

##### Yaralanma tehlikesi

Montaj sırasında yaralanma tehlikesi var. Aşağıdaki hususlara riayet ediniz:

### 3.2 Montaj

#### Sarmal garaj kapısı

Sarmal kapı iç mekanda açılığın arkasına veya açılığın içine monte edilebilir.

Resim kısmındaki tüm ölçüler mm cinsindedir.

#### 3.2.1 Vidaları söküñüz

- Sekiz köşeli milin uzunluk ayarlanması için, yatak içindeki vidaları söküñüz.

#### Kolay ve güvenli montaj için çalışma adımları eksiksiz gerçekleştiriniz!

### 3.3 Devreye alma

#### 3.3.1 Kapı çekme yay gerginliğin kontrol edilmesi

- Dilediğiniz bir yüksekliğe kadar kapıyı açınız ve tekrar kapatınız. Kapı kendisini her pozisyonda kendiliğinden tutmak zorundadır. (**Resim 9.8**)

#### DİKKAT

##### Kapı çekme yay gerginliği

Kullanım amacına aykırı kullanımlarda kapı çekme yay gerginliğinden yaralanma tehlikesi mevcuttur.

- Kapı çekme yay gerginliği sadece konuya vakıf bir kişi tarafından ayarlanır. (**Resim 9.8**)
- Kapı çekme yay gerginlik ayarından sonra, yay tutucuları yay kapakları emniyete alınır.

**Şayet kapı belirgin bir şekilde aşağıya hareketleniyorsa:**

- Çekme yay gerginlik ayarını yükseltiniz.

**Şayet kapı belirgin bir şekilde yukarıya çekiliyorsa:**

- Çekme yay gerginlik ayarını düşürünüz.

### 3.4 Kullanım

#### UYARI

##### Açılmaya ve kapanmaya

Kapının hareket alanında yaralanma tehlikesi mevcuttur.

- ▶ Kapının işletimi sırasında kapı hareket alanında hiç kimsenin, özellikle çocukların veya nesnelerin, olmamasından emin olunuz.
- ▶ Kapıyı sadece dış sap / kol, iç kol, caraskal zinciri veya çekme halatı ile açınız ve kapatınız.
- ▶ Açık sarmal kapıyı daima caraskal zinciri ile güven altına alınız.

Test turu yapınız ve kapıyı bölüm *Kontroller ve bakım* uyarınca kontrol ediniz.

Amacına uygun montaj edilmiş ve test edilmiş sarmal kapı akıcı, fonksyon emniyetli ve kullanımı kolay.

## 4 Kontroller ve bakım

### 4.1 Güvenlik uyarıları

- ▶ Kapının bakımını bu kılavuza uygun olarak konuya vakıf bir kişi tarafından en az yılda bir kere yaptırınız.

#### ⚠️ UYARI

##### Kapı hareketi

Kapının hareket alanında yaralanma tehlikesi mevcuttur.

- ▶ Kapının işletimi sırasında kapı hareket alanında hiç kimsenin, özellikle çocukların veya nesnelerin, olmamasından emin olunuz.
- ▶ Fonksiyon parçaları, özellikle güvenlik yapı parçaları sadece uzman tarafından değiştirilebilir.

### 4.2 Kapının durumunun kontrol edilmesi

- ▶ Kapının genel durumunu, emniyet tertibatlarını ve tüm yapı parçaların eksikliğini, durumlarını ve etkilerini gözden geçirerek kontrol ediniz.
- ▶ Tüm tespit noktaların sıkıca bağlı olmasını kontrol ediniz. Gerekirse vidaları iyice sıkınız.

### 4.3 Kapı çekme yay gerginliğinin kontrol edilmesi

Bkz. bölüm *Montaj ve devreye almak*.

### 4.4 Kapı çekme yaylarının yenilenmesi

- ▶ Kapı çekme yayları yaklaşık 20.000 kapı haretinden sonra uzman tarafından yenisiyle değiştirilmelidir. Yaklaşık gerekli olduğu zamanlar:

Günlük kapı kullanımı	Zaman aralığı
5'e kadar	her 12 yıl
6 – 10	her 7 yıl
11 – 15	her 4 yıl
16 – 35	her 2 yıl
35'den fazla	yıllık

### 4.5 Baskı, dönüş makara ve çelik halatların kontrol edilmesi

- ▶ Baskı makarasını, dönüş makarasını ve mili temizleyiniz.
- ▶ Makaraları aşınmalara karşı kontrol ediniz. Aşırı aşınmış veya hasar görmüş makaralar konuya vakıf bir kişi tarafından değiştirilmelidir.
- ▶ Dönüş makarasının miline piyasadan edinilebilen yağlama yağından bir damla damlatınız.

- ▶ Çelik halatları kırılmalara ve hasarlara karşı kontrol ediniz. Hasarlı çelik halatları yetkili bir kişi tarafından değiştiriniz.

### 4.6 Zincir gerginlik kontrolü

- ▶ Zincir gerginliğini kontrol ediniz. (**Resim 5.2 / 10.3**) İhtiyaç durumunda zincir gövdesinin hizalamasıyla zincir gerginliğini ayarlayın.

### 4.7 Aksesuar

- Sarmal kapı kalitesi, güvenliği, güvenilirliği ve uzun ömürlülüğü sağlanması için, sadece uyumlu orjinal parça kullanınız.
- Montaj tamamlayıcı seti opsiyonel olarak edinebilirsiniz.
- Yapı türune bağlı olarak kapı perdesinde oluşan aşınmayı minimuma düşürmek için DuraBelt sargı biriminin kullanılmasını tavsiye ediyoruz.
- Sarmal kapı için sadece EN 13241-1'e uygun motor kullanınız. Ve motor için ayrı verilen montaj ve kullanım kılavuzuna riayet ediniz. Kiliti devreden çıkartınız.

## 5 Temizlik ve bakım

Sarmal kapı konstrüksiyonu, günümüz teknigue uygundur. Baskı yerleri ve sürtünme, özellikle üst profillerde, yapı cinsine bağlıdır ve önlenemez. Bunlar şikayet nedeni değildir.

- ▶ Aşınmaları önlemek için kirleri düzenli olarak temizleyiniz.

### 5.1 Kapı örtüsü

- ▶ Kapı yüzeyini berrak suyla, yumuşak sünger ve nötr, aşındırıcı olmayan bir temizlik maddesiyle temizleyiniz. Kapı perdesinin düzenli bakımı için 4 020 356 ürün numaralı bakım setini tavsiye ediyoruz.

### 5.2 Kilit

- ▶ Kilit göbekleri için sadece marketlerde satılan özel temizlik maddeleri kullanınız. Yağ veya grafit kullanmayın.

### 5.3 Bilgi levhası

- ▶ Model levhasını temizleyiniz. Daima okunur olması gerekmektedir.

## 6 Fonksiyon hatalarında yardım

### Zorlanmalarda veya başka arızalarda:

- ▶ Tüm fonksiyon yerlerini kontrol ediniz. Bunun için bölüm *Kontroller ve bakım* dikkate alınmalıdır.
- ▶ Anlaşılmayan durumlarda lütfen yetkili bir kişiye danışınız.

## 7 Demontaj

Kapıyı konusuna vakıf bir kişiye söktürünüz ve doğru bir şekilde atığa çıkartınız.

**Turinys**

<b>1</b>	<b>Apie šią instrukciją .....</b>	<b>66</b>
1.1	Naudojami įspėjamojių nurodymai ir simboliai.....	66
<b>2</b>	<b>⚠ Saugos nurodymai.....</b>	<b>67</b>
2.1	Kvalifikuoti asmenys .....	67
2.2	Naudojimas pagal paskirtį .....	67
2.3	Bendrosios saugos nurodymai .....	67
<b>3</b>	<b>Montavimas ir eksplloatacijos pradžia.....</b>	<b>67</b>
3.1	Saugos nurodymai.....	67
3.2	Montavimas .....	67
3.2.1	Varžto pašalinimas.....	67
3.3	Eksplloatacijos pradžia.....	67
3.3.1	Vartų tempimo spruoklės Įtempimo patikrinimas .....	67
3.4	Valdymas .....	68
<b>4</b>	<b>Patikra ir techninė priežiūra.....</b>	<b>68</b>
4.1	Saugos nurodymai.....	68
4.2	Vartų būklės patikrinimas.....	68
4.3	Vartų tempimo spruoklės įtempimo patikrinimas .....	68
4.4	Vartų tempimo spruoklių pakeitimas .....	68
4.5	Prispaudimo ritinėlių, skriemulio ir vielinių lynų patikrinimas .....	68
4.6	Grandinės įtempio tikrinimas .....	68
4.7	Priedai.....	68
<b>5</b>	<b>Valymas ir priežiūra .....</b>	<b>68</b>
5.1	Vartų užuolaida .....	68
5.2	Spyna.....	68
5.3	Specifikacijų lentelė .....	68
<b>6</b>	<b>Pagalba, iškilus veikimo sutrikimams.....</b>	<b>69</b>
<b>7</b>	<b>Išmontavimas .....</b>	<b>69</b>
		<b>96</b>



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

**1 Apie šią instrukciją**

Pasirūpinkite, kad ši instrukcija liktų pas vartų eksplloatuotojų!

**Atidžiai perskaitykite šią instrukciją ir laikykites visų nurodymų!**

Joje pateikiama svarbi informacija, kaip susukamus vartus saugiai montuoti, eksplloatuoti, prižiūrėti ir atlirkiti jų techninę priežiūrą.

Rūpestingai saugokite šią instrukciją ir garantinę knygelę.

Irašykite serijos Nr. (žr. specifikacijų lentelėje).  
Serijos Nr.: .....

**1.1 Naudojami įspėjamojių nurodymai ir simboliai**

Specialūs saugos nurodymai pateikiami atitinkamose svarbiose vietose. Jos pažymėtos toliau nurodytais simboliais ir signaliniais žodžiais.



Bendrasis įspėjamas ženklas žymi pavojų, dėl kurio galima patirti sužalojimų arba žūti.

**⚠ ISPĖJIMAS**

Nurodo pavojų, dėl kurio galima žūti arba patirti sunkių sužalojimų.

**⚠ PERSPĖJIMAS**

Nurodo pavojų, dėl kurio galima patirti lengvų arba vidutinio sunkumo sužalojimų.

**DĒMESIO**

Nurodo pavojų, dėl kurio gaminys gali būti pažeistas arba sugadintas.



Svarbus nurodymas, norint išvengti materialinės žalos



Leistinas išdėstyMAS arba veiksmas



Neleistinas išdėstyMAS arba veiksmas



Žr. tekstinę dalį (pvz., 2.2.1 punktą)



Žr. paveikslėlius (pvz., 2.1 pav.).



Smūgio pavojus



Atskirai užsakOMOS detalėS



Susukami garažo vartai



Konstrukcinis elementas lėtai



Patikrinti



Ranka tvirtai priveržkite varžtus



Tvirtai prisukti varžtus



Girdimas trakštelėjimas užsifiksujant



Lengvai suspauskite



Konstrukcinė dalis / pakuotės  
pašalinimas / perdirbimas

## 2 Saugos nurodymai

**Už pažeidimus, atsiradusius, nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų, gamintojas neatsako.**

### 2.1 Kvalifiuoti asmenys

Montouti, pradėti eksploatuoti ir atliki techninę priežiūrą pagal šią instrukciją privalo specialistas (kompetentingas asmuo pagal EN 12453). Būtina laikytis standartų EN 12604 ir EN 12453 reikalavimų.

### 2.2 Naudojimas pagal paskirtį

- Susukami garažo vartai skirti tik privačiam naudojimui. Jei vartus norite naudoti verslo srityje, iš pradžių patirkinkite, ar tai leidžia galiojantys nacionaliniai ir tarptautiniai reglamentai.
- Susukami vartai skirtos išoriniam naudojimui. Jie atsidaro ir užsidaro vertikaliai.

### 2.3 Bendrosios saugos nurodymai

- Žiūrėkite, kad vartų judėjimo sritis visada būtų laisva. Stebékite, kad įjungiant vartus jų veikimo plote nebūtų žmonių – ypač vaikų; taip pat pašalinkite visus ten esančius daiktus.
- Niekada nekelkite daiktų ir (arba) žmonių kartu su vartais.
- Nekeiskite ir neišmontuokite jokių konstrukcinių elementų! Dėl to gali sutrikti svarbių saugą užtikrinančių konstrukcinių elementų veikimas. Naudokite tik susukamiams vartams pritaikytas originalias dalis.
- Saugokite vartus nuo agresyvių ir ésdinamųjų medžiagų, pvz., kalio salietros skverbimosi iš plėty arba kalkių, rūgščių, šarmų, barstomosios druskos, agresyviai veikiančių lakavimo medžiagų arba sandarinimo medžiagų.
- Pasirūpinkite pakankamu vandens nutekėjimu ir ventiliacija (džiovinimui) apatinėje kreipiamųjų šynų srityje).

- Eksplatuoti vartus pučiant stipriam vėjui gali būti pavojinga.

## 3 Montavimas ir eksploatacijos pradžia

### 3.1 Saugos nurodymai

#### ISPĖJIMAS

##### Pavojus susižaloti

Montuojant, kyla pavojus susižaloti. Laikykites šių nurodymų:

- užsidėkite apsauginius akinius ir apsaugines pírstines;
- Patirkinkite kartu tiekiamų tvirtinimo detalių tinkamumą, atsižvelgdami į statybos ypatumus. Naudokite tik tinkamas tvirtinimo priemones.
- Užfiksukite vartus, kad jie nenuvirstų.

#### DĒMESIO

##### Gaminio pažeidimas

Laikykites šių nurodymų:

- atlirkami montavimo darbus, apsaugokite vartų konstrukcinius elementus, ypač paviršių, nuo užteršimo ir pažeidimų;
- pritvirtinkite gembės laikiklį 2 varžtais kiekvienoje pusėje prie statinio!
- pritvirtinkite kreipiamuosius bėgius 6 arba 8 varžtais kiekvienoje pusėje. Kitaip nebebus užtikrinta specifikacijų lentelėje nurodyta vėjo apkrova.

### 3.2 Montavimas

#### Susukami garažo vartai

Susukamus vartus galima įmontuoti iš vidaus už angos arba angoje.

Visi matmenys paveikslėliuose nurodyti mm.

##### 3.2.1 Varžto pašalinimas

- Pašalinkite varžą iš guolio įdėklo, kad išlygintumėte aštuonbriaunio veleno ilgi.

**Kad montavimas būtų paprastesnis ir saugesnis, atlikite nurodytus veiksmus!**

### 3.3 Eksploatacijos pradžia

#### 3.3.1 Vartų tempimo spryruoklės įtempimo patikrinimas

- Atidarykite vartus ir uždarykite juos vėl iki pageidaujamo aukščio. Vartai privalo laikytis bet kurioje padėtyje. (9.8 pav.)

#### PERSPĖJIMAS

##### Vartų tempimo spryruoklės įtempimas

netinkamai elgiantis, dėl vartų tempimo spryruoklės įtempimo galima susižaloti.

- ▶ Vartų tempimo spruoklės įtempimą leiskite nustatyti tik specialistui. (9.8 pav.)
- ▶ Sureguliuę tempimo spruoklės įtempimą, užfiksuočiai spruoklės laikiklius spruokliniais kištukais.

**Kai vartai nusileidžia gerokai žemyn:**

- ▶ padidinkite tempimo spruoklės įtempimą.

**Kai vartai pakyla gerokai į viršų:**

- ▶ sumažinkite tempimo spruoklės įtempimą.

**3.4 Valdymas****⚠️ ISPĖJIMAS****Atidarymas ir uždarymas**

- Vartų judėjimo srityje kyla pavojuς susižaloti.
- ▶ Stebékite, kad i Jungiant vartus jų veikimo plote nebūtų žmonių – ypač vaikų; taip pat pašalinkite visus ten esančius daiktus.
  - ▶ Atidarykite ir uždarykite vartus tik su išorine rankena, vidine rankena, rankine grandine arba traukos lynu.
  - ▶ Visada užfiksuočiai atidarytus susukamus vartus rankine grandine.

Alikite bandomąją eiga ir patirkinkite vartus, kaip nurodyta *Patikra ir techninė priežiūra* skyriuje. Specialistų sumontuoti ir patikrinti susukami vartai lengvai juda, saugiai veikia ir juos/jas paprasta valdyti.

**4 Patikra ir techninė priežiūra****4.1 Saugos nurodymai**

- ▶ Patikros ir techninės priežiūros darbus privalo atlikti specialistas pagal šią instrukciją ne rečiau nei kas metus.

**⚠️ ISPĖJIMAS****Vartų judėjimas**

- Vartų judėjimo srityje kyla pavojuς susižaloti.
- ▶ Stebékite, kad i Jungiant vartus jų veikimo plote nebūtų žmonių – ypač vaikų; taip pat pašalinkite visus ten esančius daiktus.
  - ▶ Funkcines dalis, ypač saugos konstrukcines dalis, leidžiamą pakeisti tik specialistams.

**4.2 Vartų būklės patikrinimas**

- ▶ Vizualiai patirkinkite bendrają vartų būklę, visų konstrukcinių elementų ir saugos įtaisų komplekaciją, būklę ir veikimą.
- ▶ Patirkinkite visus tvirtinimo elementus, ar jie gerai pritvirtinti. Jei reikia, priveržkite varžtus.

**4.3 Vartų tempimo spruoklės įtempimo patikrinimas**

Žr. skyrių *Montavimas ir eksploatacijos pradžia*.

**4.4 Vartų tempimo spruoklių pakeitimas**

- ▶ Maždaug po 20 000 vartų valdymo ciklų paveskite specialistui pakeisti vartų tempimo spruokles.

To reikia, esant maždaug:

Vartų aktyvinimas per dieną	Laikotarpis	
iki 5	kas	12 metų
6 – 10	kas	7 metai
11 – 15	kas	4 metai
16 – 35	kas	2 metai
virš 35		kasmet

**4.5 Prispaudimo ritinelių, skriemulio ir vielinių lynų patikrinimas**

- ▶ Nuvalykite prispaudimo ritinelius, skriemulį ir kaištį.
- ▶ Patirkinkite, ar ritinėliai nesusidėvėjo. Jei ratukai stipriai susidėvėjė arba pažeisti, paveskite juos pakeisti specialistui.
- ▶ Sutepkite skriemulio kaištį lašu iprastos alyvos.
- ▶ Patirkinkite, ar vielos lynai neįtrükę ir nepažeisti. Pažeistus vielinius lynus leiskite pakeisti specialistui.

**4.6 Grandinės įtempio tikrinimas**

- ▶ Patirkinkite grandinės įtemp. (5.2 / 10.3 pav.)  
Prieikus nustatykite grandinės įtempį, išlygiuodami grandinės korpusą.

**4.7 Priedai**

- Naudokite tik susukamiems vartams pritaikytas originalias dalis, kad užtikrintumėte aukštą kokybę, saugą, patikimumą ir ilgaamžiškumą.
- Pasirinktinai išsigysite išlyginimo rinkinį montavimui.
- Rekomenduojame naudoti „DuraBelt“ apvijų bloką, kad iki minimumo sumažintumėte su konstrukcija susijusį vartų užuolaidos dilių.
- Naudokite tik sukamiems vartams leidžiamą pavarą pagal EN 13241-1. Tuo metu laikykitės atskirų pavaros gamintojo montavimo ir valdymo nurodymų. Išaktyvinkite užraktą.

**5 Valymas ir priežiūra**

Susukamų vartų konstrukcija atitinka šiandieninį technikos lygį. Ispaudimai ir susidėvėjimas, ypač ties viršutiniaisiais profiliais, atsiranda dėl konstrukcijos ir todėl yra neįvengiami. Tačiau tai nėra pagrindas reklamacijai pateikti.

- ▶ Kad išvengtumėte susidėvėjimo, reguliarai šalinkite nešvarumus.

**5.1 Vartų užuolaida**

- ▶ Vartų paviršius valykite švarių vandeniu, minkšta kempine ir neutralia, nešveičiančia valymo priemonė. Nuolatinei vartų užuolaidos priežiūrai rekomenduojame naudoti priežiūros rinkinį prekės nr. 4 020 356.

**5.2 Spyna**

- ▶ Naudokite tik specialias profilinių cilindrų priežiūros priemones iš specializuotos prekybos. Nenaudokite alyvos arba grafito.

**5.3 Specifikacijų lentelė**

- ▶ Nuvalykite specifikacijų lentelę. Ji visada turi būti gerai išskaitoma.

## 6 Pagalba, iškilus veikimo sutrikimams

Esant sunkiai eigai ir kitiems sutrikimams:

- Patikrinkite visas funkcines dalis. Atkreipkite dėmesį į skyrių *Patikra ir techninė priežiūra*.
- Iškilus neaiškumams, kreipkitės į specialistą.

## 7 Išmontavimas

Tik kvalifikuoti specialistai gali išmontuoti vartus ir juos tinkamai utilizuoti.

## Sisukord

<b>1</b>	<b>Käesoleva juhendi kohta.....</b>	<b>70</b>
1.1	Kasutatud hoiatusmärgid ja sümbolid .....	70
<b>2</b>	<b>⚠ Ohutusjuhised.....</b>	<b>71</b>
2.1	Spetsialistid .....	71
2.2	Otstarbekohane kasutamine.....	71
2.3	Üldised ohutusjuhised .....	71
<b>3</b>	<b>Paigaldus ja kasutuselevõtt.....</b>	<b>71</b>
3.1	Ohutusjuhised.....	71
3.2	Paigaldus .....	71
3.2.1	Kruvi eemaldamine .....	71
3.3	Kasutuselevõtt .....	71
3.3.1	Ukse tõmbevedrude pinge kontrollimine....	71
3.4	Kasutamine.....	71
<b>4</b>	<b>Kontroll ja hooldus .....</b>	<b>72</b>
4.1	Ohutusjuhised.....	72
4.2	Ukse seisundi kontrollimine.....	72
4.3	Ukse tõmbevedrude pinge kontrollimine....	72
4.4	Ukse tõmbevedrude väljavahetamine .....	72
4.5	Rullikute, rullijuhiku ja trosside kontrollimine .....	72
4.6	Keti pinge kontrollimine .....	72
4.7	Lisavarustus.....	72
<b>5</b>	<b>Puhastamine ja hooldus.....</b>	<b>72</b>
5.1	Ukseleht.....	72
5.2	Lukk .....	72
5.3	Andmeplaat .....	72
<b>6</b>	<b>Abi talitlushäirete korral.....</b>	<b>72</b>
<b>7</b>	<b>Demonteerimine .....</b>	<b>72</b>
		<b>96</b>



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.

## 1 Käesoleva juhendi kohta

See juhend peab jäädma ukse käitajale!

### Lugege juhend läbi ja järgige seda!

Juhend sisaldb olulist informatsiooni rullukse ohutuks paigaldamiseks, kasutamiseks ning õigeks hooldamiseks.

Hoidke see juhend ja garantiiaramat hoolikalt alles. Kirjutage ukse seerianumber (vaata andmeplati) üles. Seerian: .....

### 1.1 Kasutatud hoiatusmärgid ja sümbolid

Spetsiaalsed ohutusjuhised on toodud asjakohastes punktides. Need on tähistatud järgmiste sümbolite ja märksõnadega.



Üldine hoiatussümbol tähistab ohtu, mille tulemusena võivad inimesed **vigastada** või **surma** saada.

<b>⚠ HOIATUS</b>
Tähistab ohtu, mis võib põhjustada surma või raskeid vigastusi.
<b>⚠ ETTEVAATUST</b>
Tähistab ohtu, mis võib põhjustada kergeid või keskmisi vigastusi.

<b>⚠ TÄHELEPANU</b>
Tähistab ohtu, mille tulemusena võib <b>toode kahjustada saada</b> või <b>hävida</b> .
Oluline märkus materiaalse kahju vältimiseks
Lubatud asetus või tegevus
Lubamatu asetus või tegevus
Vaata tekstiosaa (nt punkt 2.2.1)
Vaata piltidega osaa (nt pilt 2.1)
Löögiohutus
Lisavarustus
Garaaži rulluks
Aeglane komponent
Kontrollige
Keerake kruvid käega kinni
Keerake kruvid kõvasti kinni



Kuuldat fikseerumine tööasendisse



Kerge liikumine



Komponentide / pakendi eemaldamine / utiliseerimine



► Kandke kaitseprille ja kaitsekindaid.



► Kontrollige koos tootega tarnitud kinnitusvahendite sobivust ehitise konstruktsiooniga. Kasutage ainult sobilike kinnitusvahendeid.

► Toestage uks, et see ei saaks ümber kukkuda.

## 2 Ohutusjuhised

**Kahjud, mis on põhjustatud käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste eiramisest, vabastavad tootja vastutusest.**

### 2.1 Spetsialistid

Laske ust paigaldada, kasutusele võtta ja hooldada spetsialistik (kompetentne isik normi EN 12453 tähtenduses) käesoleva juhendi järgi. Seejuures tuleb järgida normide EN 12604 ja EN 12453 nõudeid.

### 2.2 Otstarbekohane kasutamine

- Garaaži rulluks on möeldud üksnes erakasutuseks. Kui soovite ust kasutada äri- või tööstushoonetel, siis tuleb eelnevalt kontrollida, kas see on vastavate kohalike ja rahvusvaheliste nõuete kohaselt lubatud.
- Rullust võib kasutada välisseinas, see avaneb ja sulgub vertikaalselt.

### 2.3 Üldised ohutusjuhised

- Hoidke ukse liikumisala alati vabana. Ukse avamise või sulgemise ajal ei tohi ukse liikumisalas viibida inimesi, eriti lapsi, ega paikneda esemeid.
- Ärge kunagi töstke uksemehhanismi abil asju või inimesi.
- Ärge muutke ega eemaldage seadme komponente! Muidu võib oluliste turvaelementide tööfunktsioon kahjustada saada. Kasutage üksnes konkreetse rullukse jaoks möeldud originaalvaruosi.
- Kaitske ust agressiivsete ja söövitavate ainete eest, nagu kivimites või mördis sisalduv salpeeter, happed, leelised, puistesool, agressiivsed viimistlusvahendid ja tihendumaterjalid.
- Tagage juhiksiinide alumises osas piisav vee äravool ja ventilatsioon (kuivatamiseks).
- Ukse kasutamine tuulekoormuse korral võib olla ohtlik.

## 3 Paigaldus ja kasutuselevõtt

### 3.1 Ohutusjuhised

#### HOIATUS

##### Vigastusoht

Paigaldusel on oht saada vigastusi. Järgige järgmisi juhiseid:

## TÄHELEPANU

### Toote kahjustamise oht

Järgige järgmisi juhiseid:

- Kaitske ukse komponente, eriti aga rullukse ukselehte, paigaldustööde ajal mustuse ja kahjustuste eest.
- Kinnitage mõlemad konsoolihoidikud 2 kruviga ehitise külge!
- Kinnitage juhiksiinid 6 või siis 8 kruviga kummaltki küljelt. Vastasel juhul ei ole tagatud ukse andmeplaadil toodud vastupidavus tuulekoormusele.

### 3.2 Paigaldus

#### Garaaži rulluks

Rullukse võib paigaldada seestpoolt ava taha või ka ava sisse.

Kõik piltidega osas olevad mõõtmed on millimeetrites (mm).

#### 3.2.1 Kruvi eemaldamine

- Eemaldage laagri küljest kruvi kaheksakantvölli pikkupidi seadistamiseks.

#### Lihtsaks ja ohutuks paigalduseks teostage töösammud hoolikalt vastavalt!

### 3.3 Kasutuselevõtt

#### 3.3.1 Ukse tõmbevedrude pinge kontrollimine

- Avage uks ja sulgege see uuesti suvalise kõrguseeni. Uks peab igas asendis paigale jäma. (**Pilt 9.8**)

#### ETTEVAATUST

##### Ukse tõmbevedrude pinge

Kuna tõmbevedrud on pinge all, siis tekib nende oskamatul käsitsemisel vigastusoht.

- Laske ukse tõmbevedrude pinget seadistada spetsialistik. (**Pilt 9.8**)
- Fikseerige päras tõmbevedrude pinge seadistamist vedruhoidikud vedrupistikutega.

##### Kui uks vajub märgatavalt allapoole

- Suurendage tõmbevedrude pinget.

##### Kui uks kerkib märgatavalt ülespoole

- Vähendage tõmbevedrude pinget.

### 3.4 Kasutamine

#### ⚠ HOIATUS

##### Avamine ja sulgemine

Ukse liikumisalas viibimisel tekib vigastusoht.

- ▶ Ukse avamise või sulgemise ajal ei tohi ukse liikumisalas viibida inimesi, eriti lapsi, ega paikneda esemeid.
- ▶ Ust võib avada ja sulgeda ainult välimise või sisemise käepideme, käsiketi või töstenööri abil.
- ▶ Avatud uks tuleb alati käsiketi abil alla kukkumise vastu kindlustada.

Tehke testkäitamine ja kontrollige ust vastavalt peatükile *Kontroll ja hooldus*.

Kui rulluks on paigaldatud ja hooldatud nõuetekohaselt, siis on see kergesti liikuv, töökindel ja kergesti kasutatav.

### 4 Kontroll ja hooldus

#### 4.1 Ohutusjuhised

- ▶ Laske spetsialistil kord aastas teha vajalikud kontrolli- ja hooldustööd selle juhendi järgi.

#### ⚠ HOIATUS

##### Ukse liikumine

Ukse liikumisalas viibimisel tekib vigastusoht.

- ▶ Ukse avamise või sulgemise ajal ei tohi ukse liikumisalas viibida inimesi, eriti lapsi, ega paikneda esemeid.
- ▶ Funktsioniosi, eriti aga ohutusseadiseid, võivad välja vahetada ainult spetsialistid.

#### 4.2 Ukse seisundi kontrollimine

- ▶ Kontrollige vaatluse teel ukse üldist seisundit ja seda, kas köik ukse komponendid ning ohutusseadised on komplektsed ja toimivad.
- ▶ Kontrollige, et köik kinnituspunktid oleksid paigas. Vajadusel keerake kruidi kinni.

#### 4.3 Ukse tõmbevedrude pinge kontrollimine

Vt ptk *Paigaldus ja kasutuselevõtt*.

#### 4.4 Ukse tõmbevedrude väljavahetamine

- ▶ Laske tõmbevedrud ca 20.000 uksekäituse täissaamisel spetsialistil välja vahetada.

See on vajalik umbes:

Uksekäitusi päevas	Ajavahemik
kuni 5	iga 12 aastat
6–10	iga 7 aastat
11–15	iga 4 aastat
16–35	iga 2 aastat
üle 35	iga aasta

#### 4.5 Rullikute, rulljuhiku ja trosside kontrollimine

- ▶ Puhastage rullikuid, rulljuhikut ja polti.
- ▶ Kontrollige rullide kuluminisastet. Laske rullikud spetsialistil välja vahetada, kui need on liialt kulunud või kahjustada saanud.

- ▶ Määrite rulljuhiku polti ühe tilga tavalse määredeõliga.
- ▶ Otsite trossidel murdekohti ja kahjustusi. Laske kahjustatud trossid spetsialistil välja vahetada.

### 4.6 Keti pinge kontrollimine

- ▶ Kontrollige keti pingust. (**Pilt 5.2 / 10.3**) Vajadusel tuleb ketikorpusse reguleerimise teel keti pinget seadistada.

### 4.7 lisavarustus

- Kasutage üksnes konkreetse rullukse jaoks mõeldud originaalvaruosi, et oleks tagatud hea kvaliteet, ohutus, usaldusväärsus ja pikk kasutusiga.
- Viimistluskomplekt on saadaval lisavarustusena.
- Soovitame kasutada kerimismoodulit DuraBelt, et minimeerida ukselehe ehitusviisist tingitud hõordumist.
- Kasutage üksnes rulluksele mõeldud normile EN 13241-1 vastavat ajamit. Järgige seejuures ajami tootja eraldi paigaldus- ja kasutusjuhendis leiduvaid juhiseid. Ukse mehaanilise lukustus tuleb eemaldada või blokeerida.

### 5 Puhastamine ja hooldus

Rullukse konstruktsioon vastab tänapäevastele tehnilistele võimalustele. Survekohad, eriti ülemistel profiilidel, tulenevad konstruktsioonist ning on välimatud. Need ei anna põhjust reklamatsiooni esitamiseks.

- ▶ Suurendatud kulumise välimiseks tuleb ust regulaarselt mustusest puhastada.

#### 5.1 Ukseleht

- ▶ Puhastage ukse pindu puhta vee, pehme svammi ja neutraalse mitteabrisiivse puhastusvahendiga. Soovitame ukselehte regulaarselt hooldada hoolduskomplektiga, tootenr 4 020 356.

#### 5.2 Lukk

- ▶ Kasutage lukusüdamikel ainult spetsiaalset öli, mida leiate vastavatest kauplustest. Ärge kasutage öli ega grafiiti.

#### 5.3 Andmeplate

- ▶ Puhastage andmeplate. See peab olema alati selgelt loetav.

### 6 Abi talitlushäirete korral

#### Ukse raskesti liikumise või muude rikete korral

- ▶ Kontrollige köiki liikuvaid osasid. Järgige selleks peatükki *Kontroll ja hooldus*.
- ▶ Kui midagi jääb arusaamatuks, siis pöörduge palun spetsialisti poole.

### 7 Demoneerimine

Laske uks spetsialistil demoneerida ja nõuetekohaselt utiliseerida.

## Saturs

<b>1</b>	<b>Par šo instrukciju .....</b>	<b>73</b>
1.1	Lietotās brīdinājuma norādes un simboli.....	73
<b>2</b>	<b>⚠ Drošības norādījumi .....</b>	<b>74</b>
2.1	Kompetentas personas .....	74
2.2	Noteikumiem atbilstoša lietošana.....	74
2.3	Vispārēji drošības norādījumi.....	74
<b>3</b>	<b>Montāža un ekspluatācijas sākšana.....</b>	<b>74</b>
3.1	Drošības norādījumi .....	74
3.2	Montāža.....	74
3.2.1	Skrūves izņemšana.....	74
3.3	Ekspluatācijas sākšana .....	74
3.3.1	Vārtu stiepes atspēru spriegojuma pārbaude.....	74
3.4	Vadība.....	75
<b>4</b>	<b>Pārbaude un apkope .....</b>	<b>75</b>
4.1	Drošības norādījumi .....	75
4.2	Vārtu stāvokļa pārbaude.....	75
4.3	Vārtu stiepes atspēru spriegojuma pārbaude.....	75
4.4	Vārtu stiepes atspēru nomaiņa.....	75
4.5	Pies piedējrullīša, virzošā rullīša un metāla trošu pārbaude .....	75
4.6	Kēdes nospriegojuma pārbaude .....	75
4.7	Piederumi.....	75
<b>5</b>	<b>Tiršana un kopšana .....</b>	<b>75</b>
5.1	Vārtu vērtne .....	75
5.2	Slēdzene.....	75
5.3	Tehnisko datu plāksnīte .....	76
<b>6</b>	<b>Palīdzība darbības traucējumu gadījumā .....</b>	<b>76</b>
<b>7</b>	<b>Demontāža .....</b>	<b>76</b>
		96



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

## 1 Par šo instrukciju

Nodrošiniet, lai šī instrukcija glabātos pie vārtu ekspluatātēja!

### Izlasiet un nemiet vērā šo instrukciju!

Tā satur svarīgu informāciju par rullu vārtu drošu montāžu, ekspluatāciju, kā arī profesionālu kopšanu un apkopi.

Rūpīgi uzglabājiet šo instrukciju un garantijas talonu. Ierakstiet sērijas numuru (skat. tehnisko datu plāksnīti).

Sērijas numurs: .....

## 1.1 Lietotās brīdinājuma norādes un simboli

Svarīgās teksta vietās ir sniegti speciāli drošības norādījumi. Tie ir apzīmēti ar šādiem simboliem un signālvārdiem.



Vispārējais brīdinājuma simbols apzīmē apdraudējumu, kas var radīt **traumas vai izraisīt nāvi**.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS!

Apzīmē apdraudējumu, kas var izraisīt nāvi vai radīt smagas traumas.

### ⚠ UZMANĪBU

Apzīmē apdraudējumu, kas var radīt vieglas vai vidējas traumas.

### UZMANĪBU

Apzīmē apdraudējumu, kas var radīt **izstrādājuma bojājumus** vai to **sabojāt pilnībā**.



Svarīga norāde, lai novērstu materiālos bojājumus



Atļautais novietojums vai darbība



Neatļauts izkārtojums vai darbība



Skatīt teksta sadaļu (piem. 2.2.1. punktu).



Skatīt attēlu sadaļu (piemēram, 2.1. att.)



Trieciena risks



Pēc izvēles uzstādāmas detaļas



Garāžas rullu vārti



Lēnas kustības detaļa



Pārbaude



Skrūvsavienojuma pievilkšana ar roku



Skrūvsavienojuma stingra pievilkšana



Dzirdama nofiksēšanās



Nedaudz nobružāts



Detaļas / iepakojuma nonemšana / otreizējā pārstrāde

## 2 Drošības norādījumi

**Bojājumu gadījumā, kas radušies šīs instrukcijas un drošības norādījumu neievērošanas dēļ, ražotājs ir atbrīvots no jebkādas atbildības.**

### 2.1 Kompetentas personas

Montāzas, ekspluatācijas sākšanas un apkopes veikšanu saskaņā ar šīs instrukcijas norādīm uzticiet speciālistam (kompetentai personai atbilstoši standartam EN 12453). Turklat ir jāievēro standartos EN 12604 un EN 12453 iekļautās prasības.

### 2.2 Noteikumiem atbilstoša lietošana

- Garāzas rullu vārti ir paredzēti vienīgi privātai lietošanai. Ja vēlaties vārtus izmantot industriālajā sektorā, pirms tam pārbaudiet, vai spēkā esošajos nacionālajos un starptautiskajos priekšrakstos šāda veida vārtu izmantošana ir atlauta.
- Rullu vārti ir piemērots ekspluatācijai ārpus telpām, tas atveras un aizveras vertikāli.

### 2.3 Vispārēji drošības norādījumi

- Vārtu kustības zonu vienmēr uzturiet brīvu. Pārliecieties, ka vārtu darbināšanas laikā to kustības zonā neatrodas cilvēki, īpaši bērni, vai priekšmeti.
- Nekad neceliet ar vārtu starpniecību cilvēkus un / vai priekšmetus.
- Neizmainiet un nedemontējiet nevienu vārtu detalju! Tādējādi jūs varat izjaukt būtisku drošības detalju darbību. Izmantojiet vienīgi rullu vārtiem pielāgotas oriģinālās detaļas.
- Aizsargājiet vārtus no stipras iedarbības un kodigiem līdzekļiem, piemēram, no salpetra reakcijām, ko rada akmeni vai java, skābēm, sārniem, kaisāmā sāls, stipras iedarbības krāsām vai blīvēšanas materiāliem.
- Nodrošiniet pietiekamu ūdens noteci un ventilāciju (žūšanu) vadības sliežu apakšējā nodalījumā.
- Vārtu darbība vēja iedarbības dēļ var tikt apdraudēta.

## 3 Montāža un ekspluatācijas sākšana

### 3.1 Drošības norādījumi

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

##### Savainošanās risks

Montāžas laikā pastāv risks gūt traumas. Nemiet vērā šādus norādījumus:



- ▶ Nēsājiet aizsargbrilles un aizsargapavus.



- ▶ Atbilstoši konstrukcijas specifikai pārbaudiet piegādes komplektā iekļauto stiprināšanas līdzekļu piemērotību. Izmantojiet tikai piemērotas stiprinājuma detaļas.

- ▶ Nostipriniet vārtus pret apgāšanos.

#### UZMANĪBU!

##### Bojājuma nodarīšana izstrādājumam

Nemiet vērā šādus norādījumus:

- ▶ Montāžas izpildes laikā aizsargājiet vārtu detaļas, īpaši vārtu vērtni, no netīrumiem un bojājumiem.
- ▶ Ar 2 skrūvēm katrā pusē pie būvkonstrukcijas piestipriniet konsoles turētāju!
- ▶ Piestipriniet vadības sliedes, izmantojot 6 vai attiecīgi 8 skrūves katrā pusē. Pretējā gadījumā nevar tikt nodrošināta tehnisko datu plāksnītē norādītā pretestība pret vēja radītu slodzi.

### 3.2 Montāža

#### Garāzas rullu vārti

Rullejamos vārtus iespējams uzstādīt no iekšpuses aiz ailes vai ailē.

Visi dati attēlu sadaļā norādīti milimetros.

##### 3.2.1 Skrūves izņemšana

- ▶ Izņemiet skrūvi no gultņa ieliktņa astoņkantu vārpstas garuma izlīdzināšanai.

**Lai montāžu veiktu vienkārši un pareizi, rūpīgi izpildiet norādītās darbības!**

### 3.3 Ekspluatācijas sākšana

#### 3.3.1 Vārtu stiepes atspēru spriegojuma pārbaude

- ▶ Atveriet vārtus un aizveriet tos līdz brīvi izvēlētam augstumam. Vārtiem ir jāturas jebkurā pozīcijā. (9.8 att.)

#### ⚠ UZMANĪBU!

##### Vārtu stiepes atspēru spriegojums

Vārtu stiepes atspēru spriegošanas laikā neprofesionālās rīcības gadījumā pastāv miesas bojājumu gūšanas risks.

- ▶ Vārtu stiepes atspēru spriegojuma noregulēšanu uzticiet veikt speciālistam. (9.8 att.)

- ▶ Pēc stiepes atspēru spriegojuma noregulēšanas nostipriniet atspēru turētājus ar atspēru spraudņiem.

**Ja vārti izteikti slīd uz leju:**

- ▶ palieliniet stiepes atspēru spriegojumu.

**Ja vārti izteikti ceļas uz augšu:**

- ▶ samaziniet stiepes atspēru spriegojumu.

### 3.4 Vadība

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

##### **Atvēršana un aizvēršana**

Vārtu kustības zonā pastāv miesas bojājumu gūšanas risks.

- ▶ Pārliecieties, ka vārtu darbināšanas laikā to kustības zonā neatrodas cilvēki, īpaši bērni, vai priekšmeti.
- ▶ Vārtu atvēršanai un aizvēršanai izmantojet vienīgi ārējo rokturi, rokas ķēdi vai pavelkamo trosi.
- ▶ Atvērtus vārtus vienmēr nostipriniet ar rokas ķēdi.

Veiciet vārtu darbības pārbaudi un pārbaudiet vārtus atbilstoši *Pārbaude un apkope*. nodaļai.

Ja rullu vārti ir uzmontēts pareizi un pārbaudīts, tas virzās viegli, darbojas droši un ir vienkārši darbināms.

## 4 Pārbaude un apkope

### 4.1 Drošības norādījumi

- ▶ Vismaz reizi gadā atbilstoši šīs instrukcijas norādījumiem uzticiet kvalificētam speciālistam veikt vārtu pārbaudi un apkopi.

#### ⚠ BRĪDINĀJUMS

##### **Vārtu kustība**

Vārtu kustības zonā pastāv miesas bojājumu gūšanas risks.

- ▶ Pārliecieties, ka vārtu darbināšanas laikā to kustības zonā neatrodas cilvēki, īpaši bērni, vai priekšmeti.
- ▶ Funkcionālās detaļas, īpaši detaļas ar drošības funkciju, drīkst nomainīt tikai speciālisti.

### 4.2 Vārtu stāvokļa pārbaude

- ▶ Veicot vizuālu apskati, pārbaudiet vārtu vispārējo stāvokli, pievēršot uzmanību tam, vai netrūkst nevienas detaļas un drošības mehānisma, kā arī pārbaudiet to stāvokli un efektivitāti.
- ▶ Pārbaudiet, vai neviens no stiprinājuma vietām nav izregulējies. Vajadzības gadījumā pievelciet skrūves.

### 4.3 Vārtu stiepes atspēru spriegojuma pārbaude

Skatīt nodāļu *Montāža un ekspluatācijas sākšana*.

### 4.4 Vārtu stiepes atspēru nomaiņa

- ▶ Pēc apm. 20.000 vārtu darbības cikliem lieciet pie speciālista nomainīt vārtu stiepes atspēres.

To nepieciešams veikt, ja:

Vārtu darbināšanas reizes dienā	Laika periods	
līdz 5 reizēm	ik pēc	12 gadi
6 – 10	ik pēc	7 gadi
11 – 15	ik pēc	4 gadi
16 – 35	ik pēc	2 gadi
vairāk kā 35 reizes		reizi gadā

### 4.5 Pies piedējumlīša, virzošā rullīša un metāla trošu pārbaude

- ▶ Notiņiet pies piedējumlīšus, virzošo rullīti un aizbīdni.
- ▶ Pārbaudiet rullīšu nodiluma pakāpi. Stipra nolietojuma vai bojājumu gadījumā uzticiet rullīšu nomaiņu kvalificētam speciālistam.
- ▶ Ieļlojiet virzošā rullīša bultu ar pilienu smērēllas, kas pieejama tirdzniecībā.
- ▶ Pārbaudiet, vai trosēm nav plīsumu un bojājumu. Bojāto trošu nomaiņu uzticiet speciālistam.

### 4.6 Kēdes nospriegojuma pārbaude

- ▶ Pārbaudiet kēdes spriegojumu. (5.2./10.3. att.) Vajadzības gadījumā noregulējiet kēdes spriegojumu, veicot kēdes korpusa pielāgošanu.

### 4.7 Piederumi

- Izmantojet vienīgi rullu vārtiem pielāgotas oriģinālās detaļas, lai nodrošinātu augstu veikspējas līmeni attiecībā uz kvalitāti, drošumu un ilgtspējīgumu.
- Montāžas izlīdzināšanas komplekts ir pieejams pēc izvēles.
- Iesakām izmantot tīšanas vienību DuraBelt, lai pēc iespējas samazinātu vārtu vērtnes nodilumu, ko nosaka konstrukcijas veids.
- Izmantojet tikai rullu vārtiem sertificētu piedziņu atbilstoši standartam EN 13241-1. Turklāt ievērojiet piedziņas ražotāja sniegtos atsevišķos norādījumus par iekārtas montāžu un vadību. Deaktivizējiet slēgmehānismu.

## 5 Tīršana un kopšana

Rullu vārtu konstrukcija atbilst mūsdienu tehnoloģiju standartiem. Iespiedumi un nodilums, it īpaši uz augšējiem profiliem, ir saistīti ar konstrukcijas veidu, un no tā nav iespējams izvairīties. Tie nevar būt par iemelsu reklamācijas iesniegšanai.

- ▶ Regulāri notiņiet netīrumus, lai novērstu palielināta noberzuma rašanos.

### 5.1 Vārtu vērtne

- ▶ Vārtu virsmu tīrīšanai izmantojiet tīru ūdeni, mīkstu sūkli un neitrālas iedarbības neabrazīvu tīrīšanas līdzekļi. Regulārai vārtu vērtnes kopšanai iesakām tīrīšanas un kopšanas komplektu, preces Nr.: 4 020 356.

### 5.2 Slēdzene

- ▶ Profila cilindrū kopšanai izmantojiet tikai specializētājās tirdzniecības vietās pieejamus speciālos kopšanas līdzekļus. Neizmantojiet eļļu vai grafitu.

### **5.3 Tehnisko datu plāksnīte**

- Notīriet tehnisko datu plāksnīti.  
Tajā norādītajiem datiem vienmēr būtu jābūt skaidri  
salasāmiem.

## **6 Palīdzība darbības traucējumu gadījumā**

**Ja vārti virzās smagnēji vai ir radušies citi  
traucējumi:**

- Pārbaudiet visas funkcionālās detaļas. Šajā sakarā  
nemiet vērā *Pārbaude un apkope*. nodāļu.
- Neskaidrību gadījumā vērsieties pie kvalificēta  
speciālista.

## **7 Demontāža**

Vārtu demontāžu un noteikumiem atbilstošu utilizāciju  
uzticiet kvalificētam speciālistam.

## Sadržaj

<b>1</b>	<b>O ovoj uputi.....</b>	<b>77</b>
1.1	Korištena upozorenja i simboli.....	77
<b>2</b>	<b>⚠️ Napomene o sigurnosti.....</b>	<b>78</b>
2.1	Stručne osobe .....	78
2.2	Namjenska uporaba .....	78
2.3	Opće napomene o sigurnosti .....	78
<b>3</b>	<b>Montaža i pokretanje.....</b>	<b>78</b>
3.1	Napomene o sigurnosti .....	78
3.2	Montaža.....	78
3.2.1	Ukloniti vijke.....	78
3.3	Pokretanje.....	78
3.3.1	Provjera zategnutosti vlačnih opruga vrata .....	78
3.4	Rukovanje.....	78
<b>4</b>	<b>Pregled i održavanje.....</b>	<b>79</b>
4.1	Napomene o sigurnosti .....	79
4.2	Provjera stanja vrata .....	79
4.3	Provjera zategnutosti vlačnih opruga vrata ..	79
4.4	Obnavljanje vlačnih opruga vrata .....	79
4.5	Provjeriti potisak, skretnicu i čelično uže....	79
4.6	Provjera zategnutosti lanca .....	79
4.7	dotadnja oprema .....	79
<b>5</b>	<b>Čišćenje i održavanje .....</b>	<b>79</b>
5.1	Zavjesa vrata .....	79
5.2	Brava .....	79
5.3	Tipska pločica.....	79
<b>6</b>	<b>Pomoć u slučaju smetnji u radu.....</b>	<b>79</b>
<b>7</b>	<b>Demontaža .....</b>	<b>79</b>
	 	96

Ako nije drugačije navedeno, proslijedivanje i umnožavanja ovih dokumenata te korištenje i objavljivanje njihovih sadržaja nije dopušteno. U suprotnom podliježete plaćanju odštete. Pridržano pravo na unos patent-a, uputa za korištenje ili uzoraka po izboru. Pridržano pravo izmjena.

## 1 O ovoj uputi

Pobrinite se da ova uputa ostane kod korisnika vrata!  
**Pročitajte i slijedite ovu uputu!**

Tu ćete naći važne informacije vezane za sigurnu montažu, pogon te odgovarajuće servisiranje i održavanje rolo vrata.

Pažljivo sačuvajte ovu uputu i garancijsku knjižicu.  
Upište serijski broj (vidi tipsku pločicu).  
Serijski br.: .....

### 1.1 Korištena upozorenja i simboli

Posebne napomene o sigurnosti nalaze se na dotičnim važnim mjestima. Označene su sljedećim simbolima i riječima.

 Opći simbol upozorenja označava opasnost koja može prouzročiti ozljede ili smrt.

### ⚠️ UPOZORENJE

Označava opasnost koja može prouzročiti teške ozljede ili smrt.

### ⚠️ OPREZ

Označava opasnost koja može prouzročiti lakše ili srednje teške ozljede.

### PAŽNJA

Označava opasnost koja može oštetiti ili uništiti proizvod.



Važna napomena za izbjegavanje materijalnih šteta



dopušteni raspored ili aktivnost



Nedopušteni raspored ili aktivnost



vidi tekst (npr. točku 2.2.1)



Vidi sliku (npr. sliku 2.1)



opasnost od udara



Opcionalni dijelovi



Garažna rolo vrata



Polagani dio



provjeriti



Ručno pritegnuti



Čvrsto pritegnuti vijak



Čujno spajanje



Lagano utisnite



uklanjanje / zbrinjavanje dijelova / ambalaže

## 2 Napomene o sigurnosti

**Šteta uzrokovana nepridržavanjem ove upute i napomena o sigurnosti oslobađaju proizvođača od odgovornosti.**

### 2.1 Stručne osobe

Montažu, pokretanje i održavanje vrši stručna osoba (kompetentna osoba sukladno EN 12453) u skladu s ovom uputom. Pri tome se treba pridržavati normi EN 12604 i EN 12453.

### 2.2 Namjenska uporaba

- Garažna rolo vrata namijenjena su isključivo za korištenje u privatne svrhe. Ukoliko vrata želite koristiti u gospodarskom području, prethodno provjerite dopuštanju li važeći nacionalni i međunarodni propisi takvu upotrebu.
- Rolo vrata prikladne su za vanjsku upotrebu budući da se otvaraju i zatvaraju okomito.

### 2.3 Opće napomene o sigurnosti

- Područje kretanja vrata uvijek mora biti slobodno. Pazite da se tijekom kretanja vrata u njihovoј blizini ne nalaze ljudi, posebice djeca ili predmeti.
- Ni u kom slučaju ne podižite vratima osobne i/ili predmete.
- Ne mijenjajte niti uklanljajte pojedine dijelove! Time biste mogli isključiti važne sigurnosne elemente. Koristite isključivo originalne dijelove koji su usklađeni s rolo vratima.
- Zaštite vrata od agresivnih i nagrizajućih sredstava, kao npr. reakcija salitra iz kamenja ili morta, kiselina, lužina, soli za posipanje, agresivno djelujućih premaza i brtvenih materijala.
- Pobrinite se za dostatan odvod vode i ventilaciju (sušenje) u donjem dijelu vodilica.
- Pokretanje vrata pod udarima vjetra može biti opasno.

## 3 Montaža i pokretanje

### 3.1 Napomene o sigurnosti

#### UPOZORENJE

##### Opasnost od ozljeda

Pri montaži postoji opasnost od ozljeda. Obratite pažnju na sljedeće upute:



► Nosite zaštitne naočale i zaštitne rukavice.



► Provjerite odgovaraju li isporučena sredstva za pričvršćenje situaciji na mjestu ugradnje. Koristite samo prikladna sredstva za pričvršćenje.

► Vrata osigurajte od pada.

## PAŽNJA

### Oštećenje proizvoda

Obratite pažnju na sljedeće upute:

- za vrijeme montaže zaštite dijelove vrata, a posebice zavjesu vrata od onečišćenja i oštećenja.
- držače konzole pričvrstite s 2 vijka po svakoj strani za objekt.
- Vodilice sa svake strane pričvrstite s po 6, odnosno 8 vijaka. U protivnom neće biti postignuta otpornost na udare vjetra navedena na tipskoj pločici.

### 3.2 Montaža

#### Garažna rolo vrata

Rolo vrata se mogu ugraditi unutra iza otvora ili u otvor.

Sve mjere na slikama iskazane su u mm.

### 3.2.1 Ukloniti vijke

- Uklonite vijak iz ležišta kako biste izjednačili dužinu šestokutnog valjka.

**Za jednostavnu i sigurnu montažu pažljivo provedite sve radne korake!**

### 3.3 Pokretanje

#### 3.3.1 Provjera zategnutosti vlačnih opruga vrata

- Otvorite vrata i ponovno ih zatvorite do željene visine. Vrata moraju držati u svakom položaju. (Slika 9.8)

#### OPREZ

##### Zategnutost vlačnih opruga vrata

Kod nestručnog rukovanja vlačnim oprugama vrata postoji opasnost od ozljeda.

- Zategnutost vlačnih opruga vrata podešava samo stručna osoba. (Slika 9.8)
- Nakon podešavanja zategnutosti opruga osigurajte držać opruga sa klinom za opruge.

**Ako vrata jasno padnu prema dolje:**

- Pojačajte zategnutost opruga.

**Ako vrata jasno idu prema gore:**

- Smanjite zategnutost opruga.

### 3.4 Rukovanje

#### UPOZORENJE

##### Otvaranje i zatvaranje

U području kretanja vrata postoji opasnost od ozljeda.

- ▶ Pazite da se tijekom kretanja vrata u njihovoj blizini ne nalaze ljudi, posebice djeca ili predmeti.
- ▶ Vrata otvarajte i zatvarajte isključivo pomoću vanjske ručke, unutarnje ručke, ručnog lanca ili vlačnog užeta.
- ▶ Otvorena rolo vrata uvijek osigurajte ručnim lancem.

Provode probni rad i provjerite vrata sukladno poglavlju *Pregled i održavanje*.

Ako su rolo vrata stručno montirane i provjere, one su lakohodne, funkcionalno pouzdane i jednostavne za rukovanje.

## 4 Pregled i održavanje

### 4.1 Napomene o sigurnosti

- ▶ Pregled i radove na održavanju treba provoditi stručna osoba u skladu s ovom uputom i to najmanje jednom godišnje.

#### UPOZORENJE

##### Kretanje vrata

U području kretanja vrata postoji opasnost od ozljeda.

- ▶ Pazite da se tijekom kretanja vrata u njihovoj blizini ne nalaze ljudi, posebice djeca ili predmeti.
- ▶ Funkcijske dijelove, a posebno sigurnosne elemente smije mijenjati isključivo stručno osposobljena osoba.

### 4.2 Provjera stanja vrata

- ▶ Pregledajte vizualno opće stanje vrata, svih dijelova i sigurnosnih uređaja i utvrdite njihovo stanje, cjelovitost i djelotvornost.
- ▶ Provjerite da li su sva pričvršćenja dobro učvršćena. Po potrebi pritegnite vijke.

### 4.3 Provjera zategnutosti vlačnih opruga vrata

Vidi poglavljve *Montaža i pokretanje*.

### 4.4 Obnavljanje vlačnih opruga vrata

- ▶ Vlačne opruge obnavlja stručna osoba nakon otprilike 20.000 ciklusa vrata.

To je nužno kod:

Dnevno korištenje vrata	Vremenski period
do 5 puta	svake 12 godine
6 – 10	svake 7 godine
11 – 15	svake 4 godine
16 – 35	svake 2 godine
više od 35	svake godine

### 4.5 Provjeriti potisak, skretnicu i čelično uže.

- ▶ Očistite potisne valjke, skretnicu i zavoranj.
- ▶ Provjerite da li su koturi istrošeni. U slučaju jake istrošenosti ili oštećenja koture treba zamjeniti stručna osoba.
- ▶ Podmažite zavoranj skretnice s malo uobičajenog ulja za podmazivanje.

- ▶ Provjerite da žičano uže nije puknuto ni oštećeno. U slučaju oštećenja žičano uže treba zamjeniti stručna osoba.

### 4.6 Provjera zategnutosti lanca

- ▶ Provjerite zategnutost lanca. (*Slika 5.2 / 10.3*) Po potrebi podesite zategnutost lanca namještanjem kućišta lanca.

### 4.7 dodatna oprema

- Kako biste osigurali visoku razinu kvalitete, sigurnosti, pouzdanosti i trajnosti, koristite isključivo originalne dijelove uskladene s rolo vratima.
- Set za ujednačavanje kod montaže možete zasebno naručiti.
- Preporučujemo uporabu osovine DuraBelt kako bi se na minimum svelo trošenje ovjesa vrata uvjetovano vrstom izvedbe.
- Koristite za rolo vrata samo motor sukladno EN 13241-1. Pri tom obratite pozornost i na zasebne upute za montažu i rukovanje od strane proizvođača motora. Isključite zaključavanje.

## 5 Čišćenje i održavanje

Konstrukcija rolo vrata odgovara današnjem stanju tehnike. Pritisna mjesta i abrazija, posebice gornjih profila, su neizbjegli. Iсти nisu osnova za reklamaciju.

- ▶ Redovito uklanjajte prljavštinu kako biste izbjegli pojačanu abraziju.

### 5.1 Zavjesa vrata

- ▶ Površinu vrata očistite vodom, mekanom spužvom i neutralnim, blagim sredstvom za čišćenje. Preporučujemo komplet za održavanje art.-br.: 4 020 356 za redovito održavanje ovjesa vrata.

### 5.2 Brava

- ▶ Koristite samo specijalna sredstva za održavanje za profilne cilindre iz specijalizirane prodaje. Ne upotrebljavajte ulje ili grafit.

### 5.3 Tipska pločica

- ▶ Očistite tipsku pločicu.  
Podaci na njoj uvijek moraju biti čitki.

## 6 Pomoć u slučaju smetnji u radu

### U slučaju teškog hoda ili drugih smetnji:

- ▶ Provjerite sve funkcione dijelove. Pridržavajte se pritom poglavja *Pregled i održavanje*.
- ▶ U slučaju nejasnoća, molimo, obratite se stručnoj osobi.

## 7 Demontaža

Vrata treba demontirati i zbrinuti stručna osoba.

**Sadržaj**

<b>1</b>	<b>O ovom uputstvu.....</b>	<b>80</b>
1.1	Korišćena upozorenja i simboli.....	80
<b>2</b>	<b>△ Sigurnosna uputstva .....</b>	<b>81</b>
2.1	Stručne osobe .....	81
2.2	Namjenska uporaba .....	81
2.3	Opšta sigurnosna uputstva .....	81
<b>3</b>	<b>Montaža i puštanje u rad .....</b>	<b>81</b>
3.1	Sigurnosna uputstva.....	81
3.2	Montaža.....	81
3.2.1	Uklanjanje vijka.....	81
3.3	Puštanje u rad.....	81
3.3.1	Provera zategnutosti zateznih opruga na vratima .....	81
3.4	Rukovanje.....	82
<b>4</b>	<b>Provera i održavanje.....</b>	<b>82</b>
4.1	Sigurnosna uputstva.....	82
4.2	Provera stanja vrata.....	82
4.3	Provera zategnutosti zateznih opruga na vratima .....	82
4.4	Obnavljanje zateznih opruga .....	82
4.5	Provera pritisnog kotura, koturače i žičane sajle .....	82
4.6	Provera zategnutosti lanca .....	82
4.7	Pribor .....	82
<b>5</b>	<b>Čišćenje i nega.....</b>	<b>82</b>
5.1	Zastor .....	82
5.2	Brava .....	82
5.3	Tablica sa oznakom tipa .....	82
<b>6</b>	<b>Pomoć pri smetnjama u radu .....</b>	<b>83</b>
<b>7</b>	<b>Demontaža .....</b>	<b>83</b>
		96



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 upisivanja patentata, upotrebe uzoraka ili dizajn uzoraka. Zadržana prava na promene.

**1 O ovom uputstvu**

Pobrinite se da ovo uputstvo ostane kod korisnika vrata!  
**Procitajte i obratite pažnju na ovo uputstvo!**

Uputstvo vam pruža važne informacije za bezbednu montažu, rad i za stručno negovanje i održavanje rolo vrata.

Pažljivo sačuvajte ovo uputstvo i garantni list.  
Unesite serijski br. (pogledati tablicu sa oznakom tipa).  
Serijski br.: .....

**1.1 Korišćena upozorenja i simboli**

Specijalna sigurnosna uputstva se nalaze na dotičnim važnim mestima. Ona su označena sledećim simbolima i rečima.

	Opšti simbol upozorenja označava opasnost koja može da dovede do <b>povređivanja ili smrti</b> .
	<b>▲ UPOZORENJE</b> Označava opasnost koja može da dovede do smrti ili teških povreda.
	<b>△ OPREZ</b> Označava opasnost koja može da dovede do lakih ili srednje teških povreda.
	<b>PAŽNJA</b> Označava opasnost koja može da dovede do <b>oštećenja ili uništenja proizvoda</b> .



Važna napomena radi sprečavanja materijalne štete



Dozvoljeni raspored ili rad



Nedozvoljen raspored ili rad



Pogledajte tekstualni deo (npr. tačka 2.2.1)



Pogledajte slikovni deo (npr. slika 2.1)



Opasnost od udaranja



Opcionali delovi



Garažna rolo vrata



Spori deo



Proveriti



Rukom pritegnuti navojni spoj

	Čvrsto pritegnuti navojne spojeve
	Čujno uglavljivanje
	Blago pritisnuti
	Ukloniti / reciklirati ugradni deo / pakovanje

## 2 Sigurnosna uputstva

**Štete nastale usled nepoštovanja ovog uputstva i sigurnosnih uputstava, oslobođaju proizvodača od obaveze odgovornosti.**

### 2.1 Stručne osobe

Neka vam montažu, puštanje u rad i održavanje sprovede stručna osoba (kompetentna osoba prema EN 12453) u skladu sa ovim uputstvom. Pri tome se mora obratiti pažnja na zahteve iz normi EN 12604 i EN 12453.

### 2.2 Namjenska uporaba

- Garažna rolo vrata su isključivo predviđena za privatnu upotrebu. Ako vrata želite da koristite u industrijskom području, onda prvo proverite da li važeći nacionalni i internacionalni propisi to i dozvoljavaju.
- Rolo vrata su pogodni za spoljnju upotrebu, jer se otvaraju i zatvaraju vertikalno.

### 2.3 Opšta sigurnosna uputstva

- Držite uvek slobodno područje kretanja vrata. Pobrinite se da se za vreme podizanja i spuštanja vrata u njihovom području kretanja ne nalaze osobe, a pogotovo ne deca niti predmeti.
- Ni u kom slučaju ne podižite vratima osobe i / ili predmete.
- Nemojte izmeniti ili ukloniti bilo koji deo! Na taj način možete poremetiti funkcionisanje važnih sigurnosnih komponenata. Koristite isključivo originalne delove koji su uskladieni sa rolo vratima.
- Zaštitite vrata od agresivnih i nagrizajućih sredstava, kao npr. azotne reakcije od kamena ili maltera, kiseline, lužine, soli za posipanje, premaza sa agresivnim dejstvom ili materijala za zaptivanje.
- Pobrinite se da ima dovoljno odliva vode i da ima dovoljno ventilacije (sušenje) u donjem području vodica.
- Puštanje u rad vrata pod uticajem vetra može biti opasno.

## 3 Montaža i puštanje u rad

### 3.1 Sigurnosna uputstva

#### UPOZORENJE

##### Opasnost od povrede

Prilikom montaže postoji opasnost od povrede. Obratite pažnju na sledeća uputstva:

- Nosite zaštitne naočare i zaštitne rukavice.
- Proverite da li isporučena pričvršnna sredstva odgovaraju građevinskim prilikama. Koristite samo pogodna sredstva za fiksiranje.
- Osigurajte vrata od padanja.

#### PAŽNJA

##### Oštećenje proizvoda

Obratite pažnju na sledeća uputstva:

- Tokom montaže zaštitite delove vrata, a naročito zastor od prljavštine i oštećenja.
- Pričvrstite držače konzole uz pomoć 2 vijka po strani na građevinskom objektu!
- Pričvrstite vodice uz pomoć po 6 odn. 8 vijaka na svakoj strani. U suprotnom ne može se garantovati pritisak veta naveden na tablici sa oznakom tipa.

### 3.2 Montaža

#### Garažna rolo vrata

Rolo vrata se mogu ugraditi sa unutrašnje strane iza otvora ili u otvoru.

U slikovnom delu su sve mere izražene u milimetrima.

#### 3.2.1 Uklanjanje vijka

- Uklonite vijak iz umetak ležaja za izjednačavanje dužine osmougaone osovine.

#### Sprovedite pažljivo radne korake za jednostavnu i bezbednu montažu!

### 3.3 Puštanje u rad

#### 3.3.1 Provera zategnutosti zateznih opruga na vratima

- Otvorite i zatvorite ponovo vrata do željene visine. Vrata se moraju zadržati u svakoj poziciji. (**slika 9.8**)

#### OPREZ

##### Sila zatezanja zateznih opruga na vratima

Prilikom nestručnog rukovanja postoji opasnost od povrede posredstvom sile zatezanja na zateznim oprugama.

- Podešavanje sile zatezanja zatezne opruge vrata prepustite stručnom licu. (**slika 9.8**)
- Nakon podešavanja zategnutosti osigurajte držače opruga osiguračima.

#### Ukoliko se vrata značajno spuštaju naniže:

- povećajte zategnutost zateznih opruga.

**Ukoliko se vrata značajno povlače naviše:**

- smanjite zategnutost zateznih opruga.

### 3.4 Rukovanje

#### ⚠️ UPOZORENJE

##### Otvaranje i zatvaranje

U području kretanja vrata postoji opasnost od povrede.

- Pobrinite se da se za vreme podizanja i spuštanja vrata u njihovom području kretanja ne nalaze osobe, a pogotovo ne deca niti predmeti.
- Otvorajte i zatvarajte vrata isključivo pomoću spoljne ručke, unutrašnje ručke, lanca ili užeta.
- Osigurajte uvek otvorena rolo vrata pomoću lanca.

Izvršite probni rad i proverite vrata u skladu sa poglavljem *Provera i održavanje*.

Kada su rolo vrata stručno montirani i provereni, onda imaju lak hod, sigurnost u radu i jednostavnu su za upotrebu.

## 4 Provera i održavanje

### 4.1 Sigurnosna uputstva

- Najmanje jednom godišnje neka vam radove provere i održavanja sproveđe stručna osoba u skladu sa ovim uputstvom.

#### ⚠️ UPOZORENJE

##### Kretanje vrata

U području kretanja vrata postoji opasnost od povrede.

- Pobrinite se da se za vreme podizanja i spuštanja vrata u njihovom području kretanja ne nalaze osobe, a pogotovo ne deca niti predmeti.
- Funkcijski delovi, a naročito sigurnosni delovi se smeju zameniti samo od strane stručne osobe.

### 4.2 Provera stanja vrata

- Vizuelnom kontrolom proverite opšte stanje vrata, svih delova i zaštitnih uređaja na kompletност, stanje i delotvornost.
- Kontrolišite sve tačke fiksiranja na pričvršćenost. Po potrebi pritegnite vijke.

### 4.3 Provera zategnutosti zateznih opruga na vratima

Pogledajte poglavlje *Montaža i puštanje u rad*.

### 4.4 Obnavljanje zateznih opruga

- Neka vam stručno lice zameni zatezne opruge novim nakon oko 20.000 aktiviranjana vrata.

To je potrebno kod otprilike:

Odvaranja i zatvaranja vrata na dan	Period	
do 5 puta	svake	12 godina
6–10	svake	7 godina
11–15	svake	4 godina
16–35	svake	2 godine

Odvaranja i zatvaranja vrata na dan	Period
preko 35 puta	godišnje

### 4.5 Provera pritisnog kotura, koturače i žičane sajle

- Očistite pritisne koture, koturaču i klin.
- Proverite točkiće na habanje. Neka vam stručna osoba zameni točkiće prilikom jakе istrošenosti ili jakog oštećenja.
- Podmažite klin koturače pomoću jedne kapi komercijalnog ulja za podmazivanje.
- Proverite sajlu na oštećenja i mesta kidanja. Neka vam stručna osoba zameni pokvarenu žičanu sajlu.

### 4.6 Provera zategnutosti lanca

- Izvršite kontrolu zategnutosti lanca. (slika 5.2 / 10.3) Zategnutost lanca po potrebi izvršite ravnanjem kućišta lanca.

### 4.7 Pribor

- Koristite isključivo originalne delove koji su usklađeni za rolo vrata, da biste osigurali visok nivo performansi, bezbednost, pouzdanost i dugotrajnost.
- Opcono možete dobiti montažni set za izjednačavanje.
- Preporučujemo primenu DuraBelt jedinice za namotavanje kako biste habanje vrste konstrukcije na zastoru vrata sveli na minimum.
- Koristite isključivo motor koji je odobren za rolo vrata prema EN 13241-1. Pritom obratite pažnju na zasebna uputstva za montažu i upotrebu od proizvođača motora. Stavite zaključavanje van funkcije.

## 5 Čišćenje i nega

Konstrukcija rolo vrata odgovara današnjem stanju tehnike. Ulegnuća i habanje, posebno na gornjim profilima, uslovjeni su vrstom konstrukcije i ne mogu se izbeći. To nije razlog za reklamaciju.

- Uklanljajte redovno prljavštinu da biste sprečili povećano habanje.

### 5.1 Zastor

- Očistite površine vrata čistom vodom, mekim sunderom i neutralnim sredstvom za čišćenje bez abrazivnih sredstava. Preporučujemo komplet za negu, br. art.: 4 020 356 za redovnu negu zastora vrata.

### 5.2 Brava

- Koristite isključivo specijalna sredstva za održavanje profilnog cilindra iz specijalizovanih radnji.

Nemojte upotrebljavati ulje ili grafit.

### 5.3 Tablica sa oznakom tipa

- Očistite tablu na kojoj je označen tip. Ona mora uvek biti jasno čitljiva.

## 6 Pomoć pri smetnjama u radu

### Prilikom teškog hoda ili ostalih smetnji:

- ▶ Proverite sve delove. U tu svrhu obratite pažnju na poglavljje *Provera i održavanje*.
- ▶ Ukoliko imate neke nejasnoće обратите se stručnoj osobi.

## 7 Demontaža

Neka vam stručna osoba demontira i stručno zbrine vrata.

## Πίνακας περιεχόμενων

<b>1</b>	<b>Πληροφορίες για αυτές τις οδηγίες .....</b>	<b>84</b>
1.1	Χρησιμοποιούμενες προειδοποιήσεις και σύμβολα.....	84
<b>2</b>	<b>⚠ Υποδείξεις ασφαλείας .....</b>	<b>85</b>
2.1	Ειδικοί .....	85
2.2	Ενδεδειγμένη χρήση.....	85
2.3	Γενικές υποδείξεις ασφαλείας .....	85
<b>3</b>	<b>Συναρμολόγηση και έναρξη λειτουργίας .....</b>	<b>85</b>
3.1	Υποδείξεις ασφαλείας.....	85
3.2	Συναρμολόγηση .....	85
3.2.1	Αφαιρέστε τη βίδα .....	85
3.3	Έναρξη λειτουργίας .....	85
3.3.1	Έλεγχος τάσης ελατηρίου έλξης πόρτας.....	85
3.4	Χειρισμός .....	86
<b>4</b>	<b>Έλεγχος και συντήρηση .....</b>	<b>86</b>
4.1	Υποδείξεις ασφαλείας.....	86
4.2	Έλεγχος κατάστασης της πόρτας.....	86
4.3	Έλεγχος τάσης ελατηρίου έλξης πόρτας.....	86
4.4	Αντικατάσταση ελατηρίων έλξης πόρτας .....	86
4.5	Έλεγχος ρολού πίεσης, ρολού με οδηγό κλίσης και συμφατόσχοινου .....	86
4.6	Έλεγχος τάσης αλυσίδας .....	86
4.7	Εξαρτήματα .....	86
<b>5</b>	<b>Καθαρισμός και φροντίδα .....</b>	<b>86</b>
5.1	Ρολό .....	87
5.2	Κλειδαριά.....	87
5.3	Πινακίδα κατασκευαστή.....	87
<b>6</b>	<b>Βοήθεια σε περίπτωση βλαβών λειτουργίας.....</b>	<b>87</b>
<b>7</b>	<b>Αποσυναρμολόγηση.....</b>	<b>87</b>
		<b>96</b>

Απαγορεύεται η ανατύπωση του παρόντος εγγράφου, η χρήση και η διανομή του περιεχόμενου του χωρίς ρητή άδεια. Οι παραβάτες υποχρεούνται σε αποζημίωση. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος για την περίπτωση διπλώματος ευρεσιτεχνίας, υποδείγματος ή σχεδίου. Με την επιφύλαξη αλλαγών.

## 1 Πληροφορίες για αυτές τις οδηγίες

Φροντίστε ώστε οι οδηγίες αυτές να βρίσκονται στην κατοχή του χειριστή της πόρτας!

### Διαβάστε και τηρήστε αυτές τις οδηγίες!

Εδώ θα βρείτε σημαντικές πληροφορίες για την ασφαλή συναρμολόγηση και λειτουργία, καθώς και για τη σωστή φροντίδα και συντήρηση της γκαραζόπορτας σας.

Φυλάξτε τις παρούσες οδηγίες και την εγγύηση με προσοχή.

Συμπληρώστε τον αριθμό σειράς (βλ. πινακίδα κατασκευαστή).

Αρ. σειράς: .....

## 1.1 Χρησιμοποιούμενες προειδοποιήσεις και σύμβολα

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας εμφανίζονται στα εκάστοτε σημαντικά σημεία. Επισημαίνονται με τα παρακάτω σύμβολα και λέξεις επισήμανσης.



Το γενικό σύμβολο προειδοποίησης επισημαίνει κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε **τραυματισμούς ή σε θάνατο**.

### ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Επισημαίνει κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σε βαρύτατους τραυματισμούς.

### ⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Επισημαίνει έναν κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε μικρής ή μέτριας σοβαρότητας τραυματισμούς.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Επισημαίνει κίνδυνο, ο οποίος μπορεί να οδηγήσει σε **βλάβη ή καταστροφή του προϊόντος**.



Σημαντική υπόδειξη για την αποφυγή υλικών ζημιών



Επιτρεπόμενη διάταξη ή ενέργεια



Μη επιτρεπόμενη διάταξη ή ενέργεια



Βλ. κείμενο (π.χ. σημείο 2.2.1)



Βλ. εικόνες (π.χ. εικόνα 2.1)



Κίνδυνος πρόσκρουσης



Προαιρετικά εξαρτήματα



Γκαραζόπορτα ρολό



Εξάρτημα αργά



Ελέγχετε



Σφίξτε καλά τις βίδες



Σφίξτε καλά τις βίδες



Ασφάλιση με χαρακτηριστικό ήχο



Ελαφριά συμπίεση



Αφαίρεση ή ανακύκλωση δομικού μέρους  
ή συσκευασίας

## 2 Υποδείξεις ασφαλείας

Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για  
βλάβες, οι οποίες προκλήθηκαν εξαιτίας μη  
τίρησης αυτών των οδηγιών ή υποδείξεων  
ασφαλείας.

### 2.1 Ειδικοί

Αναθέστε την εκτέλεση της συναρμολόγησης, της  
έναρξης λειτουργίας και της συντήρησης σε κάποιον  
ειδικό (αρμόδιο άτομο κατά EN 12453) σύμφωνα με  
τις παρούσες οδηγίες. Θα πρέπει να πληρούνται οι  
απαιτήσεις των προτύπων EN 12604 και EN 12453.

### 2.2 Ενδεδιγμένη χρήση

- Η γκαραζόπορτα ρολό προορίζεται αποκλειστικά για ιδιωτική χρήση. Αν επιθυμείτε να χρησιμοποίησετε την πόρτα επαγγελματικά, ελέγχετε προηγουμένως αν επιτρέπουν τη χρήση αυτή οι κείμενες εθνικές και διεθνείς διατάξεις.
- Το κλειστό ρολό προορίζεται για χρήση σε εξωτερικούς χώρους, ανοίγει και κλείνει κατακόρυφα.

### 2.3 Γενικές υποδείξεις ασφαλείας

- Διατηρείτε πάντα ελεύθερη την περιοχή κίνησης 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 αντικείμενα ή / και άτομα με την πόρτα.
- Μην τροποποιείτε και μην απομακρύνετε κανένα εξάρτημα! Ειδάλλως, μπορεί να θέσετε εκτός λειτουργίας σημαντικό εξοπλισμό ασφαλείας. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια εξαρτήματα στο κλειστό ρολό.
- 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.

- Φροντίστε για επαρκή αποστράγγιση του νερού και εξαερισμό (έγρανση) στην κάτω περιοχή των οδηγών.
- Η λειτουργία της πόρτας ενδέχεται να είναι επικινδυνή όταν φυσούν άνεμοι.

## 3 Συναρμολόγηση και έναρξη λειτουργίας

### 3.1 Υποδείξεις ασφαλείας

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

##### Κίνδυνος τραυματισμού

Κατά τη συναρμολόγηση υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού. Προσέξτε τις παρακάτω οδηγίες:



► Φοράτε προστατευτικά γυαλιά και γάντια.



► Ελέγχετε την καταλληλότητα των παρεχόμενων μέσων στερέωσης για τα υπάρχοντα δομικά στοιχεία. Χρησιμοποιείτε μόνο κατάλληλα μέσα στερέωσης.

► Ασφαλίστε την πόρτα έναντι πτώσης.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ

##### Βλάβες προϊόντος

Προσέξτε τις παρακάτω οδηγίες:

- Προστατεύετε τα εξαρτήματα της πόρτας, ιδίως την κουρτίνα ρολού, κατά τη διάρκεια της συναρμολόγησης από ακαθαρσίες και ζημιές.
- Στερεώστε τις βάσεις βραχιόνων με 2 βίδες σε κάθε πλευρά στο δομικό στοιχείο.
- Στερεώστε τους οδηγούς με 6 ή 8 βίδες σε κάθε πλευρά. Διαφορετικά δεν μπορεί να διασφαλιστεί το φορτίο ανέμου που αναφέρεται στην πινακίδα κατασκευαστή.

### 3.2 Συναρμολόγηση

#### Γκαραζόπορτα ρολό

Το κλειστό ρολό μπορεί να τοποθετηθεί από μέσα πίσω από το άνοιγμα ή μέσα στο άνοιγμα.

Όλα τα στοιχεία διαστάσεων στις εικόνες είναι σε mm.

### 3.2.1 Αφαιρέστε τη βίδα

- Αφαιρέστε τη βίδα από το κουζινέτο για την εξομίωση του μήκους του οκταγωνικού άξονα.

Για σωστή και ασφαλή συναρμολόγηση εκτελείτε προσεκτικά τα βήματα εργασίας!

### 3.3 Έναρξη λειτουργίας

#### 3.3.1 Έλεγχος τάσης ελατηρίου έλξης πόρτας

- Ανοίξτε την πόρτα και κλείστε την ξανά έως ένα τυχαίο ύψος. Η πόρτα πρέπει να σταματάει σε οποιοδήποτε σημείο. (Εικόνα 9.8)

## △ ΠΡΟΣΟΧΗ

### Έλεγχος τάσης ελατηρίου έλξης πόρτας

Εξαίτιας της τάσης του ελατηρίου έλξης της πόρτας σε περίπτωση μη ενδεδειγμένης χρήσης υπάρχει κίνδυνος ατυχήματος.

- ▶ Αναθέτετε τη ρύθμιση της τάσης ελατηρίου έλξης της πόρτας μόνο σε κάποιον ειδικό. (**Εικόνα 9.8)**
- ▶ Μετά τη ρύθμιση της τάσης του ελατηρίου έλξης ασφαλίστε το συγκρατητήρα του ελατηρίου με κοπίλιες ασφάλισης.

### Αν η πόρτα κρεμάει εμφανώς προς τα κάτω:

- ▶ Αυξήστε την τάση του ελατηρίου έλξης.

### Αν η πόρτα τραβιέται εμφανώς προς τα επάνω:

- ▶ Μειώστε την τάση του ελατηρίου έλξης.

## 3.4 Χειρισμός

### △ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Άνοιγμα και κλείσιμο

Στην περιοχή κίνησης της πόρτας υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι κατά τη διάρκεια του χειρισμού της πόρτας δεν βρίσκεται κανένα άτομο, ιδιαίτερα παιδιά, ή αντικείμενο στην περιοχή κίνησης της πόρτας.
- ▶ Ανοίγετε και κλείνετε την πόρτα μόνο από την εξωτερική λαβή, την εσωτερική λαβή, την αλυσίδα χειροκίνησης ή το σχοινί έλξης.
- ▶ Ασφαλίζετε το ανοιχτό ρολό πάντα με την αλυσίδα χειροκίνησης.

Διεξάγετε μια δοκιμή και ελέγχετε την πόρτα σύμφωνα με το κεφάλαιο Έλεγχος και συντήρηση.

Εφόσον συναρμολογείται και ελεγχθεί από ειδικό, το κλειστό ρολό είναι ευκίνητο, ασφαλές και εύκολο στο χειρισμό.

## 4 Έλεγχος και συντήρηση

### 4.1 Υποδείξεις ασφαλείας

- ▶ Αναθέτετε τον έλεγχο και τη συντήρηση της πόρτας τουλάχιστον μία φορά το χρόνο σε έναν ειδικό σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες.

### △ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Κίνηση πόρτας

Στην περιοχή κίνησης της πόρτας υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

- ▶ Βεβαιωθείτε ότι κατά τη διάρκεια του χειρισμού της πόρτας δεν βρίσκεται κανένα άτομο, ιδιαίτερα παιδιά, ή αντικείμενο στην περιοχή κίνησης της πόρτας.
- ▶ Τα λειτουργικά μέρη, ιδιαίτερα εξοπλισμός ασφαλείας, επιτρέπεται να αντικαθίστανται μόνο από ειδικούς.

### 4.2 Έλεγχος κατάστασης της πόρτας

- ▶ Ελέγχετε οπτικά τη γενική κατάσταση της πόρτας, όλα τα μέρη και τις διατάξεις ασφαλείας όσον αφορά την πληρότητα, την κατάσταση και τη λειτουργικότητά τους.
- ▶ Ελέγχετε όλα τα σημεία στερέωσης όσον αφορά τη σταθερότητά τους. Αν χρειάζεται, σφίξτε τις βίδες.

### 4.3 Έλεγχος τάσης ελατηρίου έλξης πόρτας

Βλέπε κεφάλαιο Συναρμολόγηση και έναρξη λειτουργίας.

### 4.4 Αντικατάσταση ελατηρίων έλξης πόρτας

- ▶ Φροντίζετε για την αντικατάσταση των ελατηρίων έλξης της πόρτας από ειδικό μετά από περ. 20.000 χειρισμούς της πόρτας.

Αυτό απαιτείται περίπου σε:

Χειρισμοί πόρτας ανά ημέρα	Χρονικό διάστημα
έως 5	κάθε 12 έτη
6 – 10	κάθε 7 έτη
11 – 15	κάθε 4 έτη
16 – 35	κάθε 2 έτη
πάνω από 35	ετησίως

### 4.5 Έλεγχος ρολού πίεσης, ρολού με οδηγό κλίσης και συρματόσχοινου

- ▶ Καθαρίστε το ρολό πίεσης, το ρολό με οδηγό κλίσης και το μπουλόνι.
- ▶ Ελέγχετε τους κυλίνδρους για φθορά. Σε περίπτωση που υπάρχουν σημάδια έντονης φθοράς ή ζημιών φροντίστε για την αντικατάστασή τους από ειδικό.
- ▶ Λιπάνετε το μπουλόνι του ρολού με οδηγό κλίσης με μια σταγόνα διεισδυτικό λάδι του εμπορίου.
- ▶ Ελέγχετε το συρματόσχοινο για ρωγμές και ζημιές. Σε περίπτωση προβληματικού συρματόσχοινου, φροντίστε για την αντικατάστασή του από ειδικό.

### 4.6 Έλεγχος τάσης αλυσίδας

- ▶ Ελέγχετε την τάση της αλυσίδας. (**Εικόνα 5.2 / 10.3)** Αν χρειάζεται, ρυθμίστε την τάση της αλυσίδας με ευθυγράμμιση του περιβλήματος της αλυσίδας.

### 4.7 Εξαρτήματα

- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα αυθεντικά ανταλλακτικά για το κλειστό ρολό, προκειμένου να διασφαλίσετε τις υψηλές αποδόσεις όσον αφορά την ποιότητα, την ασφάλεια, την αξιοπιστία και την ανθεκτικότητα.
- Θα λάβετε το σετ εξισορρόπησης συναρμολόγησης προαιρετικά.
- Συνίσταται η χρήση της μονάδας περιτύλιξης DuraBelt, για να μειωθεί όσο το δυνατό η εξαρτώμενη από τον τρόπο κατασκευής τριβή στην κουρτίνα ρολό.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ένα μηχανισμό κίνησης με άδεια για χρήση με κλειστό ρολό σύμφωνα με το EN 13241-1. Τηρείτε και τις έχωριστές οδηγίες συναρμολόγησης και χειρισμού του κατασκευαστή του μηχανισμού κίνησης. Θέστε την ασφάλιση εκτός λειτουργίας.

## 5 Καθαρισμός και φροντίδα

Η κατασκευή του κλειστού ρολού έγινε με βάση τις τελευταίες εξελίξεις της τεχνολογίας. Βαθουλώματα και αμυχές, ιδίως στα επίπλα προφίλ, εξαρτώνται από τον τύπο κατασκευής και είναι αναπόφευκτα. Δεν αποτελούν αιτία παραπόνου.

- Για την αποφυγή εκτεταμένων φθορών, απομακρύνετε συχνά τις ακαθαρσίες.

### 5.1 Ρολό

- Καθαρίζετε τις επιφάνειες της πόρτας με καθαρό νερό και μαλακό σφουγγάρι με ένα ουδέτερο καθαριστικό του εμπορίου, που δεν έχει λειαντικές ιδιότητες. Συνίσταται το σετ φροντίδας με αρ. πρ.: 4 020 356 για την τακτική φροντίδα της κουρτίνας ρολό.

### 5.2 Κλειδαριά

- Χρησιμοποιείτε μόνο ειδικά προϊόντα περιποίησης για τα προφίλ κυλίνδρων. Μην χρησιμοποιείτε λάδι ή γραφίτη.

### 5.3 Πινακίδα κατασκευαστή

- Καθαρίζετε την πινακίδα κατασκευαστή. Θα πρέπει να είναι πάντα ευανάγνωστη.

## 6 Βοήθεια σε περίπτωση βλαβών λειτουργίας

**Σε περίπτωση δυσκολίας στην κίνηση ή άλλων βλαβών:**

- Ελέγχετε όλα τα μέρη λειτουργίας. Λάβετε υπόψη σας σχετικά το κεφάλαιο Έλεγχος και συντήρηση.
- Σε περίπτωση ασαφειών, απευθυνθείτε σε κάποιον ειδικό.

## 7 Αποσυναρμολόγηση

Αναθέστε την αποσυναρμολόγηση και την αποκομιδή της πόρτας σε κάποιον ειδικό.

**Cuprins**

<b>1</b>	<b>Referitor la aceste instrucțiuni .....</b>	<b>88</b>
1.1	Avertismente și simboluri folosite .....	88
<b>2</b>	<b>⚠️ Instrucțiuni de siguranță.....</b>	<b>89</b>
2.1	Persoane de specialitate .....	89
2.2	Utilizarea conform destinației .....	89
2.3	Instrucțiuni generale de siguranță .....	89
<b>3</b>	<b>Montajul și punerea în funcțiune .....</b>	<b>89</b>
3.1	Instrucțiuni de siguranță .....	89
3.2	Montaj .....	89
3.2.1	Îndepărtați șurubul .....	89
3.3	Punerea în funcțiune .....	89
3.3.1	Testați tensiunea arcurilor de tracțiune ale ușii .....	89
3.4	Utilizarea .....	90
<b>4</b>	<b>Verificarea și întreținerea .....</b>	<b>90</b>
4.1	Instrucțiuni de siguranță .....	90
4.2	Verificare stare ușă .....	90
4.3	Testați tensiunea arcurilor de tracțiune ale ușii .....	90
4.4	Schimbarea arcurilor .....	90
4.5	Verificați presiunea, rolă de ghidare și frânghia roții .....	90
4.6	Verificarea întinderii lanțului .....	90
4.7	Accesorii .....	90
<b>5</b>	<b>Curățarea și îngrijirea .....</b>	<b>90</b>
5.1	Cortina ușii .....	91
5.2	Încuietoarea .....	91
5.3	Plăcuța de tip .....	91
<b>6</b>	<b>Ajutor în cazul defectiunilor de funcționare .....</b>	<b>91</b>
<b>7</b>	<b>Demontare .....</b>	<b>91</b>
		96



Transferul către terti a prezentului document că și multiplicarea acestuia, comercializarea că și dezvăluirea conținutului acestuia sunt interzise atât timp cât nu ați obținut o aprobare 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.

**1 Referitor la aceste instrucțiuni**

Vă rugam să vă asigurați că aceste instrucțiuni rămân la utilizatorul ușii!

**Cititi și respectați aceste instrucțiuni!**

Aceste instrucțiuni vă oferă informații importante pentru operațiunile de montaj desfășurate în condiții de siguranță, pentru utilizarea și pentru îngrijirea și întreținerea adecvată a ușii-rulou.

Păstrați cu grijă aceste instrucțiuni și caietul de garanție.

Notați numărul de serie (vezi plăcuța de tip).

Nr. serie.: .....

**1.1 Avertismente și simboluri folosite**

În locurile importante apar instrucțiuni speciale de siguranță. Acestea sunt marcate cu următoarele simboluri și cuvinte cu valoare de semnal.



Simbolul general de atenționare desemnează un pericol care poate duce la **răniri sau deces**.

**⚠️ AVERTIZARE**

Indică un pericol care poate duce la deces sau vătămări corporale grave.

**⚠️ PRECAUȚIE**

Indică un pericol care poate duce la vătămări corporale ușoare sau moderate.

**ATENȚIE**

Indică un pericol care poate duce la **avarirea sau distrugerea produsului**.



Observație importantă în vederea evitării daunelor materiale



Dispunere sau activitate permisă



Dispunere sau activitate nepermisă



Vezi fragmentul de text  
(de ex. punctul 2.2.1)



Vezi partea ilustrată (de ex. figura 2.1)



Pericol de lovire



Componente constructive optionale



Grilaj-rulou



Piesă lentă



Verificare

	Strângere fermă manuală a îmbinării înșurubate
	Strângeți bine șuruburile
	Se va asculta zgomotul făcut la conectarea corectă a pieselor elemente
	Strângeți ușor
	Îndepărtarea / reciclarea pieselor de montaj / ambalajelor

## 2 Instrucțiuni de siguranță

**Deteriorările cauzate de nerespectarea acestor instrucțiuni și a măsurilor de siguranță îl vor exoneră pe producător de orice responsabilitate.**

### 2.1 Persoane de specialitate

Însărcinați o persoană de specialitate (persoană competentă conform EN 12453) cu montajul, punerea în funcțiune și întreținerea conform prezentelor instrucțiuni. În acest sens, trebuie respectate cerințele normelor EN 12604 și EN 12453.

### 2.2 Utilizarea conform destinației

- Ușa-rulou pentru garaje este prevăzută exclusiv pentru utilizarea privată. Dacă dorîți să folosiți ușa în domeniul industrial, trebuie să verificați în prealabil dacă această utilizare este aprobată prin prevederi valabile la nivel local și internațional.
- Ușa-rulou este adecvată pentru utilizarea în exterior. Aceasta se deschide și se închide pe verticală.

### 2.3 Instrucțiuni generale de siguranță

- Păstrați zona de mișcare a porții mereu liberă. Asigurați-vă că în timpul acțiunării ușii, în zona de mișcare a ușii nu se află nicio persoană (în special copii) sau obiecte.
- Nu ridicăți niciodată persoane și/sau obiecte cu ajutorul ușii.
- Nu îndepărtați sau modificați piese de asamblare! Puteți scoate din funcțiune componente importante de siguranță. Utilizați în exclusivitate piese originale pentru ușa-rulou și.
- 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.
- Asigurați o scurgere suficientă a apei și aerisire (uscare) în partea inferioară a șinelor de ghidare.
- Operarea ușii pe vânt poate fi periculoasă.

## 3 Montajul și punerea în funcțiune

### 3.1 Instrucțiuni de siguranță

#### AVERTIZARE

##### Pericol de răniere

În timpul montării există pericolul de accidentare. Respectați următoarele indicații:

-  ► Purtați ochelari și mănuși de protecție.
-  ► Verificați dacă elementele de fixare livrate sunt potrivite pentru construcția existentă. Utilizați numai mijloace de fixare adecvate.
- Asigurați ușa împotriva prăbușirii.

#### ATENȚIE

##### Deteriorarea produsului

Respectați următoarele indicații:

- Protejați părțile constructive ale ușii, în special părțile exterioare ale blindajului pe timpul montajului, pentru a le feri de murdărire și deteriorare.
- Fixați suportul consolei cu 2 șuruburi de fiecare parte a corpului construcției!
- Fixați șinele de ghidare cu câte 6, respectiv 8 șuruburi pe fiecare parte. În caz contrar, nu se poate garanta rezistența la presiunea vântului specificată pe plăcuța de tip.

### 3.2 Montaj

#### Ușă rulou pentru garaj

Ușa rulou poate fi montată din interior în spatele deschizăturii sau în deschizătură.

Toate datele dimensionale din partea ilustrată sunt în mm.

#### 3.2.1 Îndepărtați șurubul

- Îndepărtați șurubul din locașul acestuia pentru egalarea lungimii arborelui octogonal.

**Pentru un montaj simplu și în condiții de siguranță parcurgeți cu atenție etapele de lucru!**

### 3.3 Punerea în funcțiune

#### 3.3.1 Testați tensiunea arcurilor de tracțiune ale ușii

- Deschideți ușa și închideți-o până la înălțimea dorită. Ușa trebuie să rămână suspendată în orice poziție. (figura 9.8)

#### PRECAUȚIE

##### Tensiunea arcurilor de tracțiune ale ușii

În cazul unei manevrări necorespunzătoare există pericolul de accidentări cauzate de către tensiunea arcurilor de tracțiune ale ușii.

- Tensiunea arcurilor de tracțiune ale ușii va fi reglată numai de către o persoană de specialitate. (figura 9.8)

- ▶ După reglarea tensiunii arcurilor de tracțiune asigurați suportul acestora cu ștecherul arc.

**Atunci când ușa cedează în mod vizibil în jos:**

- ▶ Creșteți tensiunea arcurilor de tracțiune.

**Atunci când ușa trage în sus în mod vizibil:**

- ▶ Reduceți tensiunea arcurilor de tracțiune.

### 3.4 Utilizarea

#### ⚠ AVERTIZARE

##### Deschidere și închidere

În zona de mișcare a ușii există pericolul de accidentări.

- ▶ Asigurați-vă că în timpul acționării ușii, în zona de mișcare a ușii nu se află nicio persoană (în special copii) sau obiecte.
- ▶ Deschideți și închideți ușa numai cu mânerul exterior, mânerul interior, lanțul manual sau cablul de tracțiune.
- ▶ Asigurați întotdeauna ușa-rulou deschisă cu lanțul manual.

Efectuați o cursă de probă și verificați ușa conform instrucțiunilor din capitolul *Verificarea și întreținerea*. Dacă sunt montate profesional și verificate, atât ușa-rulou, precum și trebuie să fie simplu de utilizat, să funcționeze cu ușurință și în condiții de siguranță.

## 4 Verificarea și întreținerea

### 4.1 Instrucțiuni de siguranță

- ▶ Însărcinați un specialist cu testarea și întreținerea acestei uși o dată pe an, conform acestor instrucțiuni.

#### ⚠ AVERTIZARE

##### Ciclul de funcționare al ușii

În zona de mișcare a ușii există pericolul de accidentări.

- ▶ Asigurați-vă că în timpul acționării ușii, în zona de mișcare a ușii nu se află nicio persoană (în special copii) sau obiecte.
- ▶ Componentele funcționale și în mod special cele de siguranță trebuie înlocuite numai de un specialist în domeniu.

### 4.2 Verificare stare ușă

- ▶ Verificați vizual starea generală a ușii precum și integritatea, starea și funcționarea tuturor pieselor componente și a tuturor echipamentelor de siguranță.
- ▶ Controlați toate punctele de fixare. Dacă este nevoie, strângeți șuruburile.

### 4.3 Testați tensiunea arcurilor de tracțiune ale ușii

Vezi capitolul *Montajul și punerea în funcțiune*.

### 4.4 Schimbarea arcurilor

- ▶ Dispuneți înlocuirea arcurilor de tracțiune ale ușii după circa 20.000 de acționări, de către un specialist în domeniu.

Acest fapt este necesar la aproximativ:

Utilizări ale ușii pe zi	Interval de timp
până la 5	o dată la 12 ani
6–10	o dată la 7 ani
11–15	o dată la 4 ani
16–35	o dată la 2 ani
peste 35	anual

### 4.5 Verificați presiunea, rolă de ghidare și frânghea roții

- ▶ Curătați rolele de presare, rolele de ghidare și bolțurile.
- ▶ Verificați uzura rolelor. În cazul uzurii sau deteriorării acestora, dispuneți înlocuirea acestora de către o persoană de specialitate.
- ▶ Ungleți bolțurile rolei de ghidare cu o picătură de ulei lubrifiant din comert.
- ▶ Verificați cablul în vederea depistării de rupturi și deteriorări. În cazul unor cabluri deteriorate, dispuneți înlocuirea acestora de către un specialist.

### 4.6 Verificarea întinderii lanțului

- ▶ Verificați gradul de întindere a lanțului. (figura 5.2 / 10.3) Dacă este necesar, reglați lanțul cu ajustarea carcasei acestuia.

### 4.7 Accesorii

- Utilizați în exclusivitate piese originale destinate ușii-rulou cu scopul de a asigura nivelul înalt de performanță, calitatea, siguranța, fiabilitatea și durabilitatea acestora.
- La cerere, puteți obține kitul de echilibrare pentru montare.
- Vă recomandăm utilizarea unității de înfășurare DuraBelt pentru a reduce la minimum abraziunea legată de modalitatea de construcție pe cortina ușii.
- Utilizați numai un sistem de acționare aprobat pentru ușa-rulou conform standardului EN 13241-1. Pentru acesta respectați instrucțiunile separate pentru montare și utilizare, de la producătorul sistemului de acționare. Scoateți din funcțiune sistemul de încuiere.

## 5 Curățarea și îngrijirea

Construcția ușii-rulou corespunde stadiului actual de dezvoltare a tehnicii. Locurile unde se formează presiuni și frecări, în special la profilurile superioare, sunt condiționate constructiv și inevitabil. Acestea nu reprezintă un temei pentru o eventuală reclamație.

- ▶ Pentru a evita frecări mărite îndepărtați periodic murdăria.

### 5.1 Cortina ușii

- Curătați suprafețele ușii cu apă limpede, un burete moale și un detergent neutru, fără mijloace abrazive. Recomandăm setul de menenanță cu nr. art.: 4 020 356 pentru îngrijirea în mod regulat a cortinei ușii.

### 5.2 Încuietoarea

- Folosiți numai produse de îngrijire speciale din comerț pentru butucul profilat.  
Nu utilizați ulei sau grafit.

### 5.3 Plăcuța de tip

- Curătați plăcuța de tip.  
Aceasta trebuie să fie mereu lizibilă.

## 6 Ajutor în cazul defectiunilor de funcționare

### În cazul deschiderii greoale sau a altor defectiuni:

- Verificați toate elementele funcționale. Pentru această respectați instrucțiunile din capitolul *Verificarea și întreținerea*.
- În cazul unor neclarități, vă rugăm să vă adresați unui specialist.

## 7 Demontare

Ușa va fi demontată de către un specialist și va fi eliminată în mod corespunzător.

## Съдържание

<b>1</b>	<b>За настоящата инструкция .....</b>	<b>92</b>
1.1	Използвани предупреждения и символи .....	92
<b>2</b>	<b>⚠ Указания за безопасност .....</b>	<b>93</b>
2.1	Вещи лица .....	93
2.2	Употреба по предназначение .....	93
2.3	Общи указания за безопасност .....	93
<b>3</b>	<b>Монтаж и пускане в експлоатация.....</b>	<b>93</b>
3.1	Указания за безопасност .....	93
3.2	Монтаж .....	93
3.2.1	Отстраняване на винта.....	93
3.3	Пускане в експлоатация.....	94
3.3.1	Проверка на степента на опъване на разтегателните пружини на вратата.....	94
3.4	Обслужване.....	94
<b>4</b>	<b>Контрол и поддръжка.....</b>	<b>94</b>
4.1	Указания за безопасност .....	94
4.2	Проверка на състоянието на вратата.....	94
4.3	Проверка на степента на опъване на разтегателните пружини на вратата.....	94
4.4	Подмяна на разтегателните пружини на вратата.....	94
4.5	Проверете притискащите ролки, обръщащата ролка и стоманените въжета.....	94
4.6	Проверка на степента на опъване на веригата.....	94
4.7	Принадлежности.....	94
<b>5</b>	<b>Почистване и поддръжка .....</b>	<b>95</b>
5.1	Платно.....	95
5.2	Брава .....	95
5.3	Типова табелка .....	95
<b>6</b>	<b>Помощ при функционални неизправности.....</b>	<b>95</b>
<b>7</b>	<b>Демонтаж .....</b>	<b>95</b>
		107



Предаването и размножаването на този документ, използването и оповествяването 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.

## 1 За настоящата инструкция

Погрижете се, тази инструкция да остане при потребителя на вратата!

### Прочетете и вземете под внимание настоящата инструкция!

Тя съдържа важна информация за безопасния монтаж, експлоатацията и компетентната инспекция и поддръжка на ролетната врата.

Съхранявайте грижливо настоящата инструкция и гаранционната карта.

Впишете серийния No. (виж типовата табелка).  
Сериен No.: .....

### 1.1 Използвани предупреждения и символи

На съответните места са поставени специални указания за безопасност. Те са обозначени със следните символи и сигнални думи.



Общоприетият символ за предупреждение обозначава опасност, която може да доведе до **телесни наранявания или смърт**.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначава опасност, която може да доведе до смърт или тежки телесни наранявания.

### ⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Обозначава опасност, която може да доведе до леки или средни телесни наранявания.

### ВНИМАНИЕ

Обозначава опасност, която може да доведе до **повреждане или унищожаване на продукта**.



Важно указание за избягване на материални щети



Допустимо разположение или дейност



Недопустимо разположение или дейност



Виж текстовата част (напр. точка 2.2.1)



Виж частта с фигуурите (напр. Фиг 2.1)



Опасност от удар



Елементи, предлагани като опция



Гаражна ролетна врата



Движете елемента бавно



Проверете



Затегнете връзката на ръка



Затегнете връзката здраво



Доловимо щракване



Притиснете леко

Отстранете / предайте за рециклиране  
елемента / опаковката

## 2 Указания за безопасност

**Производителят не носи отговорност за щети, възникнали поради неспазване на тази инструкция и на указанията за безопасност.**

### 2.1 Вещи лица

Оставете монтажът, пускането в експлоатация и техническата поддръжка да бъдат извършени от вещо лице (компетентно лице съгласно EN 12453) в съответствие с настоящата инструкция. При това трябва да се вземат предвид изискванията на нормите EN 12604 и EN 12453.

### 2.2 Употреба по предназначение

- Гаражната ролетна врата е предвидена само за частно ползване. Ако желаете да използвате вратата в промишления сектор, най-напред проверете дали валидните национални и международни разпоредби допускат такова приложение.
- Ролетната врата е пригодена за приложение на открито, тя се отваря и затваря вертикално.

### 2.3 Общи указания за безопасност

- Поддържайте областта на движение на вратата винаги свободна. Уверете се, че по време на задвижването на вратата на пътя й не се намират хора, в частност деца или предмети.
- Никога не вдигайте предмети и / или лица с вратата.
- Не променяйте и не отстранявайте елементи! Това би могло да доведе до извеждането от експлоатация на важни защитни елементи. Използвайте само съгласувани с ролетната врата оригинални части.
- Защитете вратата от агресивни и разъяздащи вещества, като напр. селитра от камъни или мазилка, киселини, основи, сол за ръсене, както и от бои или уплътняващи материали с агресивно действие.
- Погрижете се за достатъчно добро оттичане на водата и вентилация (съхнене) в долната част на направляващите релси.
- Използването на вратата при наличие на силен вятър може да е опасно.

## 3 Монтаж и пускане в експлоатация

### 3.1 Указания за безопасност

#### △ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

##### Опасност от наранявания

По време на монтажа има опасност от наранявания. Вземете под внимание следните указания:



- ▶ Носете защитни очила и защитни ръкавици.



- ▶ Проверете дали доставените материали за фиксиране съответстват на строителния материал, от който са изградени стените. Използвайте само подходящи материали за фиксиране.
- ▶ Обезопасете вратата срещу падане.

#### ВНИМАНИЕ

##### Повреждане на продукта

Вземете под внимание следните указания:

- ▶ По време на монтажните работи защитете компонентите на вратата, в частност платното, от замърсявания и наранявания.
- ▶ Фиксирайте конзолите към стената с по 2 винта от всяка страна!
- ▶ Фиксирайте направляващите релси с по 6, resp. 8 винта от всяка страна. В противен случай посоченото на типовата табелка съпротивление срещу вятър не може да бъде постигнато.

### 3.2 Монтаж

#### Гаражна ролетна врата

Ролетната врата може да се монтира отвътре зад или в отвора.

Всички размери, посочени в частта с фигури, са в мм.

##### 3.2.1 Отстраняване на винта

- ▶ Отстранете винта от лагерната вложка за изравняване на дължината на осмоъгълния вал.

**За лесен и безопасен монтаж следвайте стриктно работните стъпки!**

### 3.3 Пускане в експлоатация

#### 3.3.1 Проверка на степента на опъване на разтегателните пружини на вратата

- ▶ Отворете вратата и я затворете отново до произволна височина. Вратата трябва да се задържа във всяка позиция. (Фиг. 9.8)

### ⚠ ПРЕДПАЗЛИВОСТ

#### Степен на опъване на разтегателните пружини на вратата

Степента на опъване на разтегателните пружини на вратата крие опасност от наранявания при некомпетентно боравене със съоръжението.

- ▶ Оставете степента на опъване на разтегателните пружини на вратата да бъде настроена от вещо лице. (Фиг. 9.8)
- ▶ След настройването на степента на опъване на разтегателните пружини обезопасете държачите на пружините с пружинни щекери.

#### Ако вратата се спуска видимо надолу:

- ▶ Увеличете степента на опъване на разтегателните пружини.

#### Ако вратата се издига видимо нагоре:

- ▶ Намалете степента на опъване на разтегателните пружини.

### 3.4 Обслужване

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Отваряне и затваряне

В областта на движение на вратата има опасност от наранявания.

- ▶ Уверете се, че по време на задвижването на вратата на пътя ѝ не се намират хора, в частност деца или предмети.
- ▶ Отваряйте и затваряйте вратата само с външната дръжка, вътрешната дръжка, ръчната верига или изтеглящото въже.
- ▶ Винаги обезопасявайте отворената ролетна врата с ръчната верига.

Проведете пробно задвижване и контролирайте вратата съгласно точка Контрол и поддръжка. Компетентно монтирана и тествана, ролетната врата се движи безпрепятствено, функционира безопасно и се обслужва лесно.

## 4 Контрол и поддръжка

### 4.1 Указания за безопасност

- ▶ Вратата трябва да бъде подлагана на контрол и техническа поддръжка от вещо лице минимум веднъж годишно, съгласно настоящата инструкция.

### ⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Движения на вратата

В областта на движение на вратата има опасност от наранявания.

- ▶ Уверете се, че по време на задвижването на вратата на пътя ѝ не се намират хора, в частност деца или предмети.
- ▶ Функционалните елементи, в частност защитните елементи, трябва да се подменят само от вещо лице.

### 4.2 Проверка на състоянието на вратата

- ▶ Чрез визуален контрол проверете общото състояние на вратата, както и наличието, състоянието и ефективността на всички елементи и защитни механизми.
- ▶ Проверете всички точки на фиксиране за евентуално разхлабване. При необходимост затегнете винтовете.

### 4.3 Проверка на степента на опъване на разтегателните пружини на вратата

Виж точка Монтаж и пускане в експлоатация.

### 4.4 Подмяна на разтегателните пружини на вратата

- ▶ Разтегателните пружини трябва да бъдат подновявани от вещо лице след около 20.000 задвижвания на вратата.

Това е необходимо, както следва:

Задвижвания на вратата дневно	Интервал от време	
до 5	на всеки	12 години
6 – 10	на всеки	7 години
11 – 15	на всеки	4 години
16 – 35	на всеки	2 години
над 35		ежегодно

### 4.5 Проверете притискащите ролки, обръщащата ролка и стоманените въжета

- ▶ Почистете притискащите ролки, обръщащата ролка и болтовете.
- ▶ Проверете ролките за износване. При наличие на силно износване или повреди ролките трябва да бъдат подменени от вещо лице.
- ▶ Смажете болтовете на обръщащата ролка с една капка стандартно смазочno масло.
- ▶ Проверете стоманените въжета за разкъсвания и повреди. Дефектните стоманени въжета трябва да бъдат подменени от вещо лице.

### 4.6 Проверка на степента на опъване на веригата

- ▶ Контролирайте степента на опъване на веригата. (Фиг. 5.2 / 10.3) При необходимост настройте опъването на веригата чрез регулиране на корпуса ѝ.

### 4.7 Принадлежности

- Използвайте само съгласувани с ролетната врата оригинални части, за да се гарантират високото ниво на качеството, безопасността, надеждността и дългата експлоатационна продължителност.

- Монтажният комплект за компенсиране се предлага като опция.
- Препоръчваме използването на устройството за навиване DuraBelt, за да сведете до минимум износването на платното, обусловено от типа.
- Използвайте само допуснато за ролетната врата задвижване съгласно EN 13241-1. При това съблюдавайте отделните инструкции относно монтажа и експлоатацията, дадени от производителя на задвижването. Не извеждайте ключалката от експлоатация.

## **5      Почистване и поддръжка**

Конструкцията на ролетната врата съответства на състоянието на техниката към момента. Появата на набити места и износване, в частност по горните профили, е обичайна и неизбежна. Тя не е основание за рекламира.

- Отстранявайте редовно замърсяванията, за да избегнете ускореното износване.

### **5.1    Платно**

- Почиствайте вратата с чиста вода, мека гъба и неутрален, неабразивен почистващ препарат. Препоръчваме комплекта за поддръжка с арт. ном. 4 020 356 за редовно техническо обслужване на платното.

### **5.2    Брава**

- Използвайте само специални средства за поддръжка на секретния патрон, закупени от специализираната търговска мрежа. Не използвайте масло или графит.

### **5.3    Типова табелка**

- Почиствайте типовата табелка. Тя трябва винаги да е четлива.

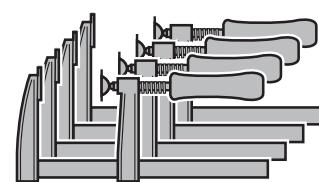
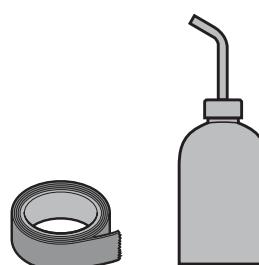
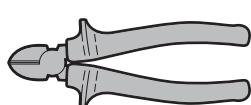
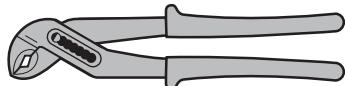
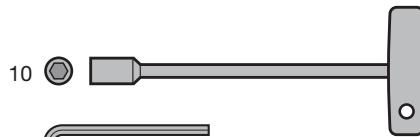
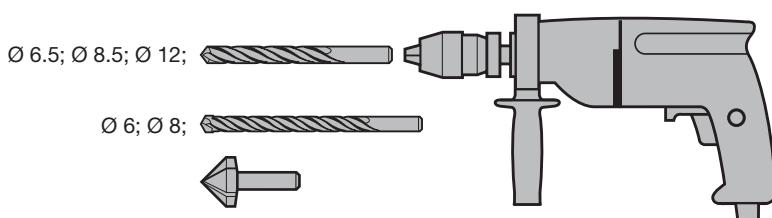
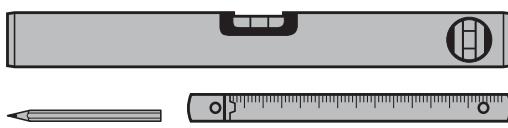
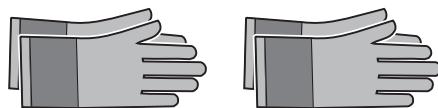
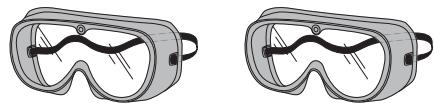
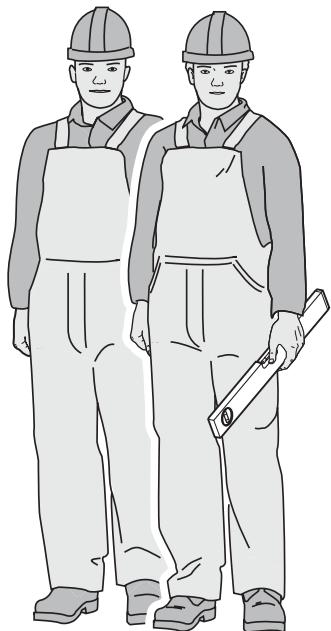
## **6      Помощ при функционални неизправности**

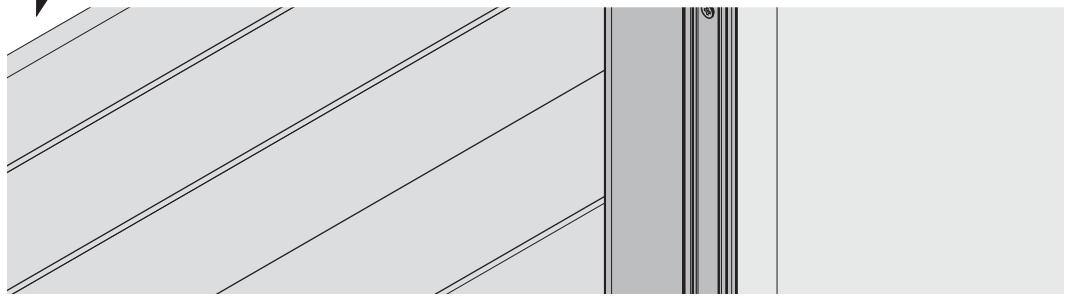
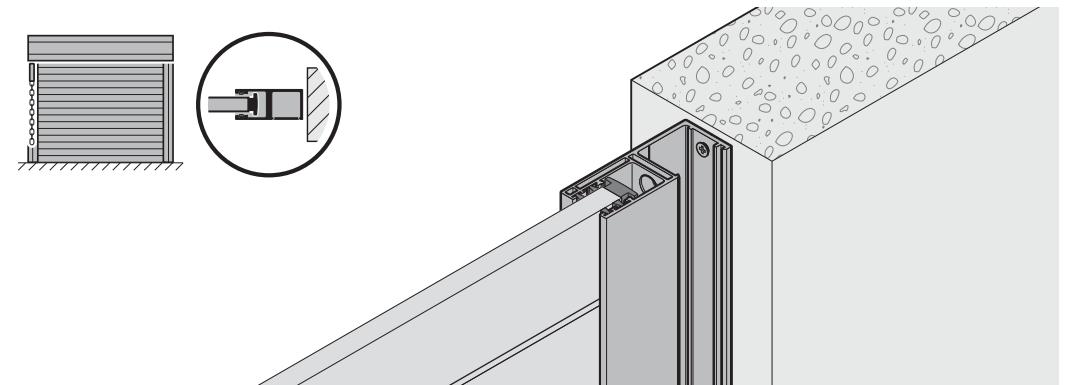
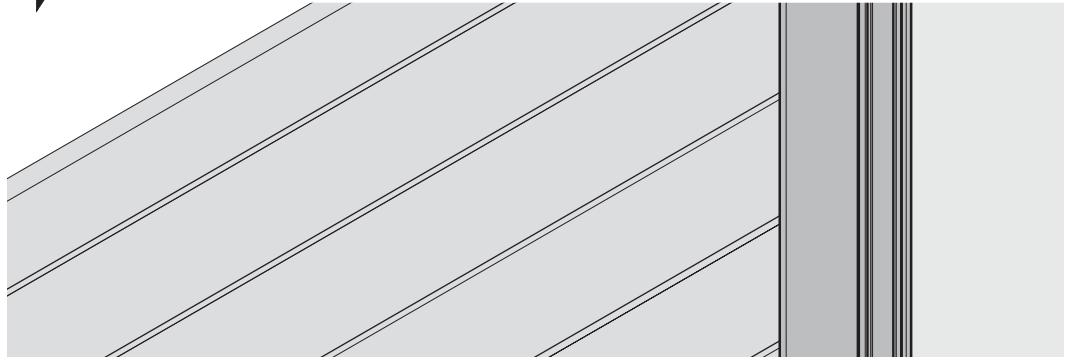
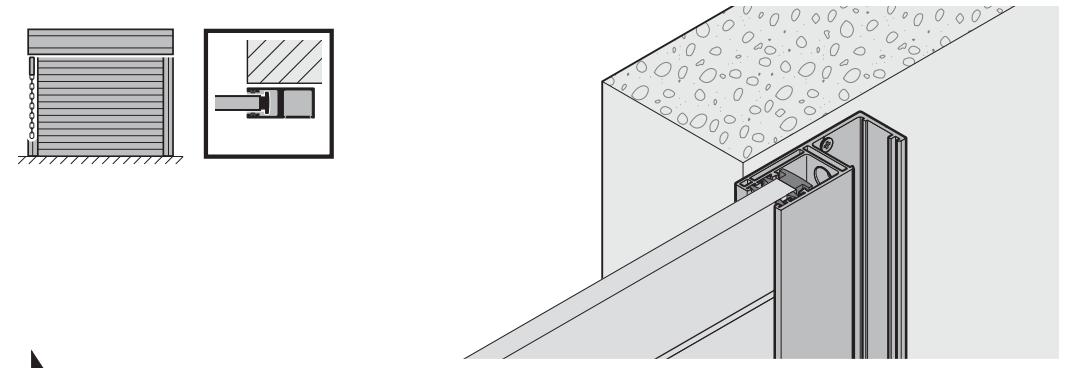
### **При трудноподвижна врата или други неизправности:**

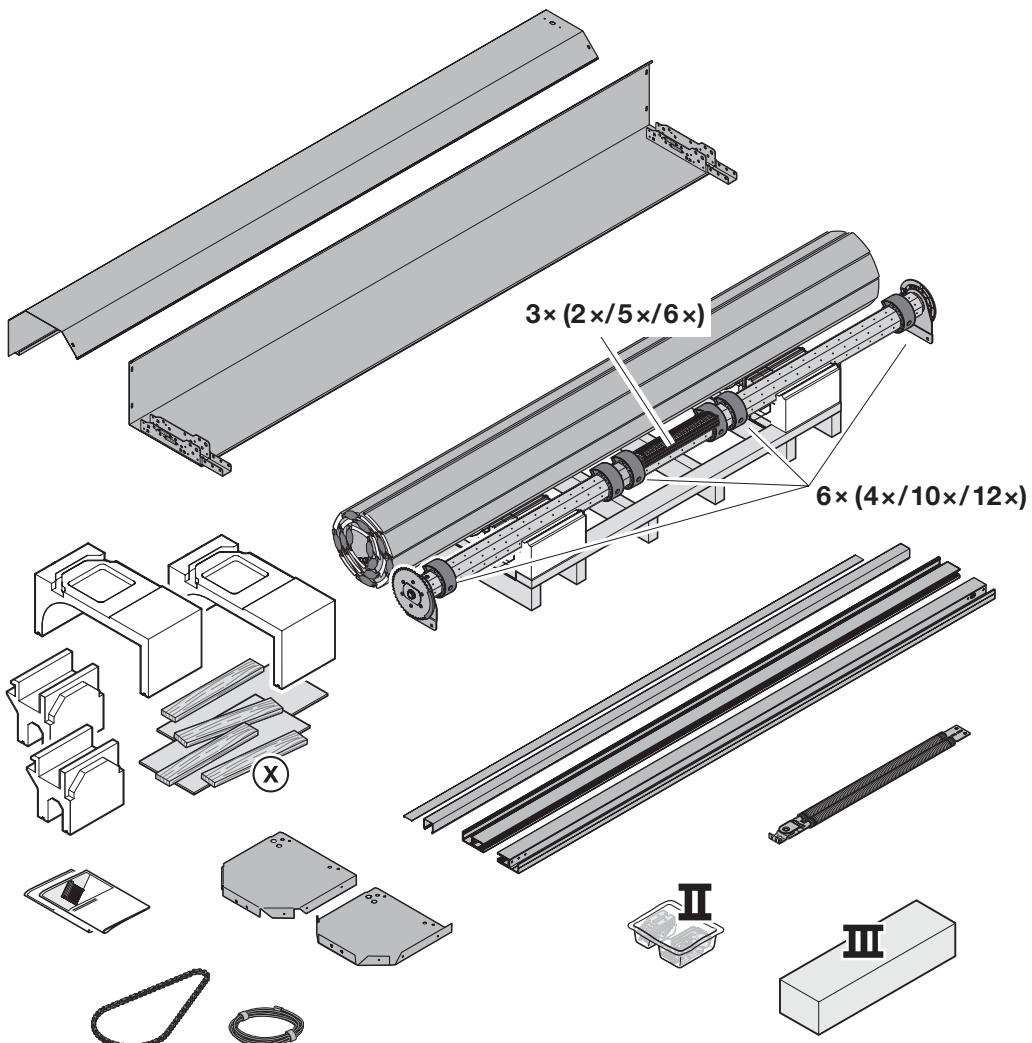
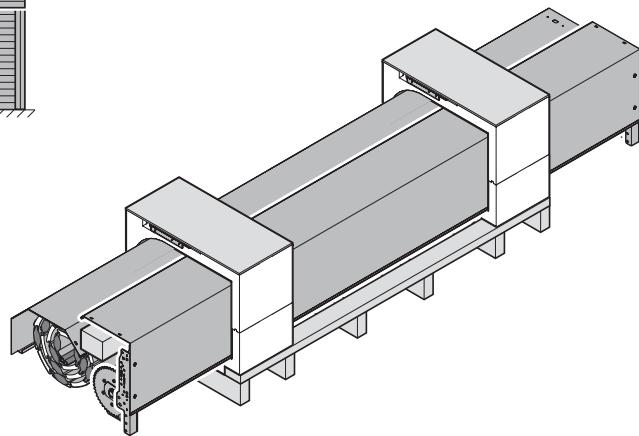
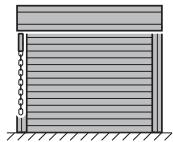
- Проверете всички функционални детайли. За целта вземете под внимание точка Контрол и поддръжка.
- Ако имате неясноти, обърнете се към вещо лице.

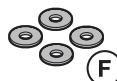
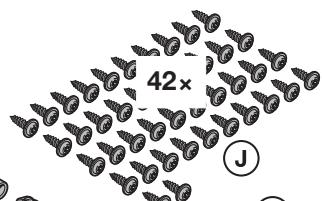
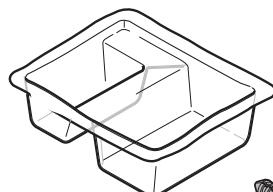
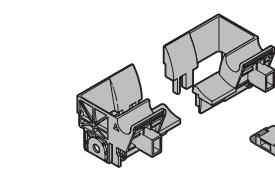
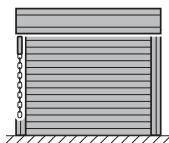
## **7      Демонтаж**

Оставете вратата да бъде демонтирана и извозена като отпадък от вещо лице.





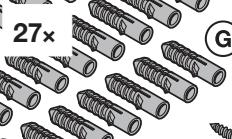
**I**

**II**

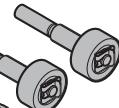
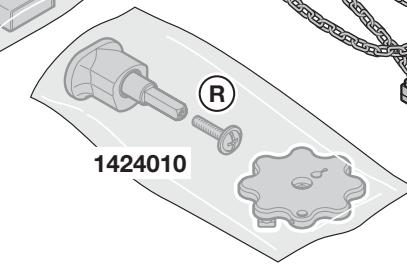
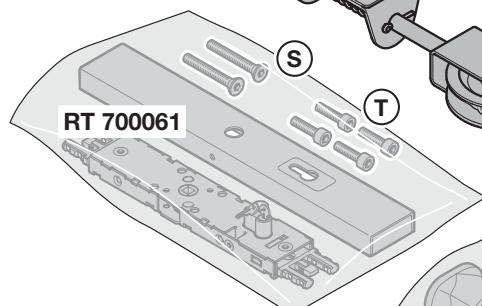
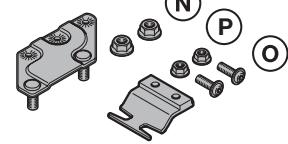
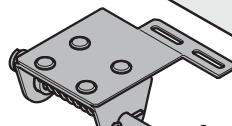
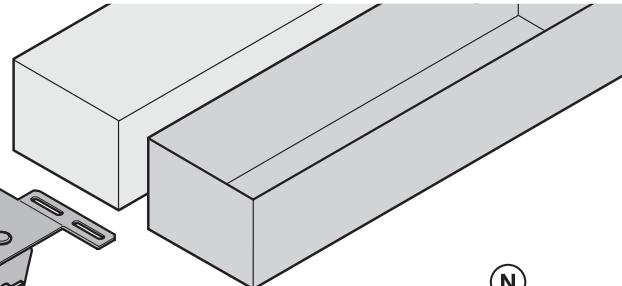
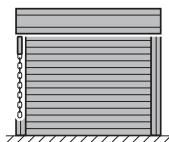
27x G

D

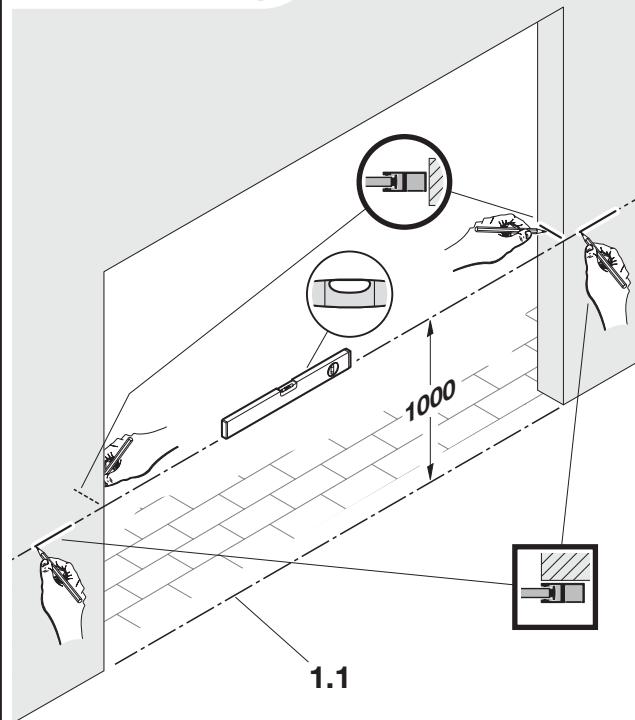
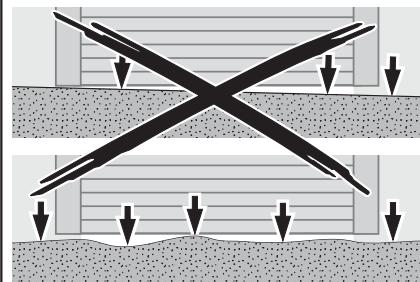
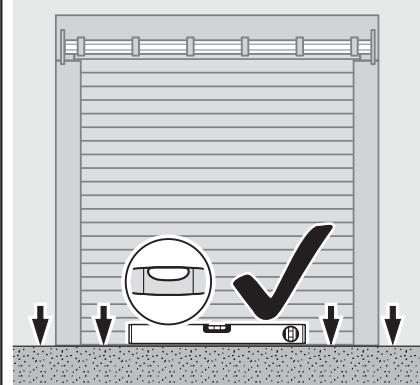
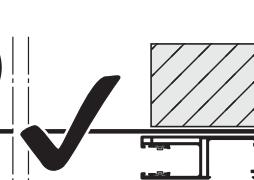
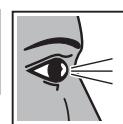
B



23x H

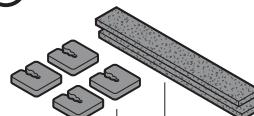
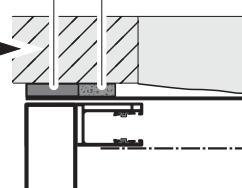
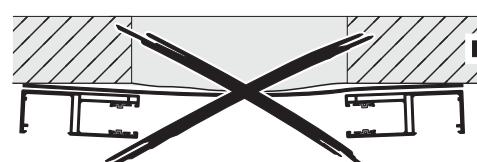
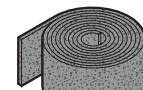
**III**

1424010

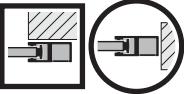
**1****1.1****1.2a****1.2b**

RT 700019

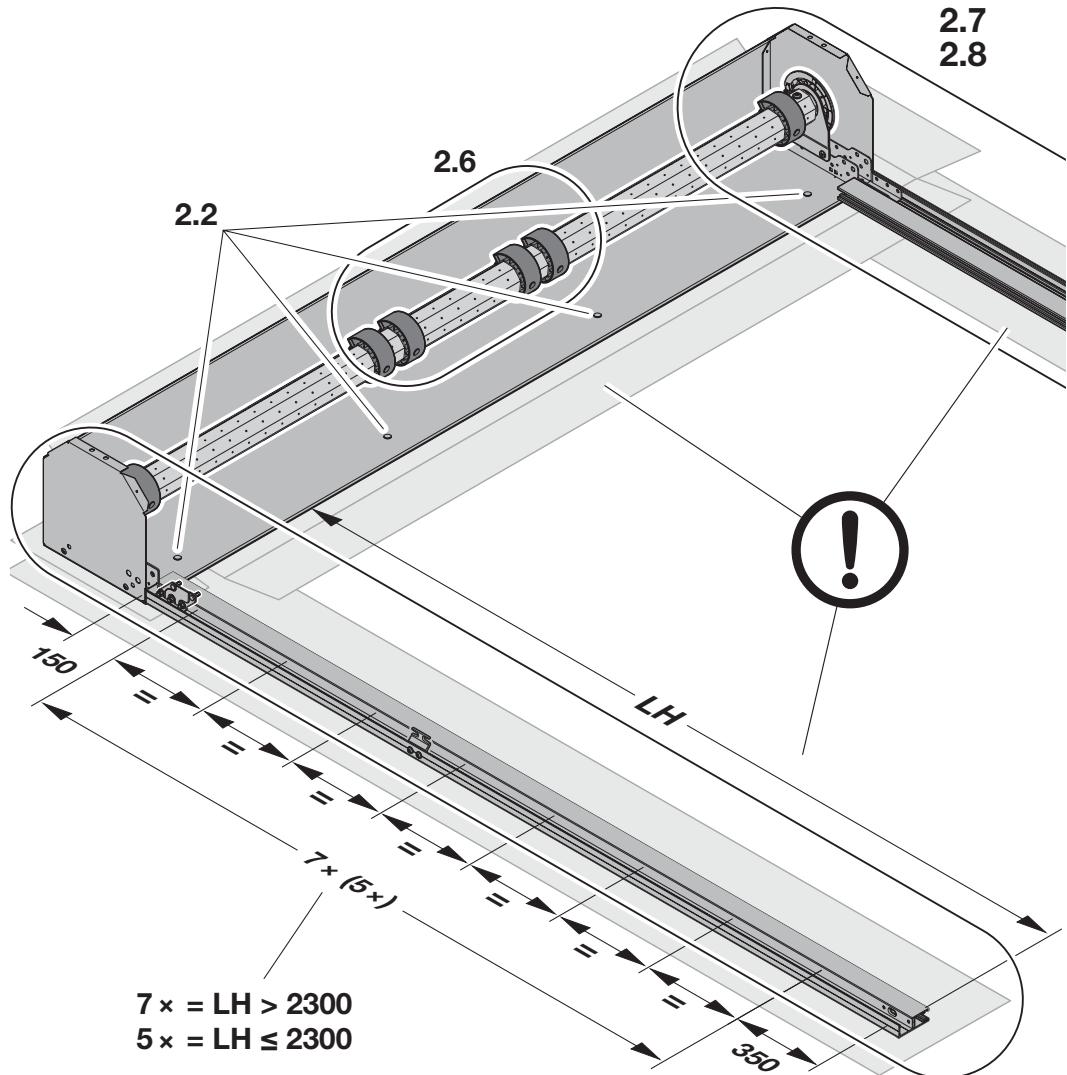
2.3a

**B****A**

**2**

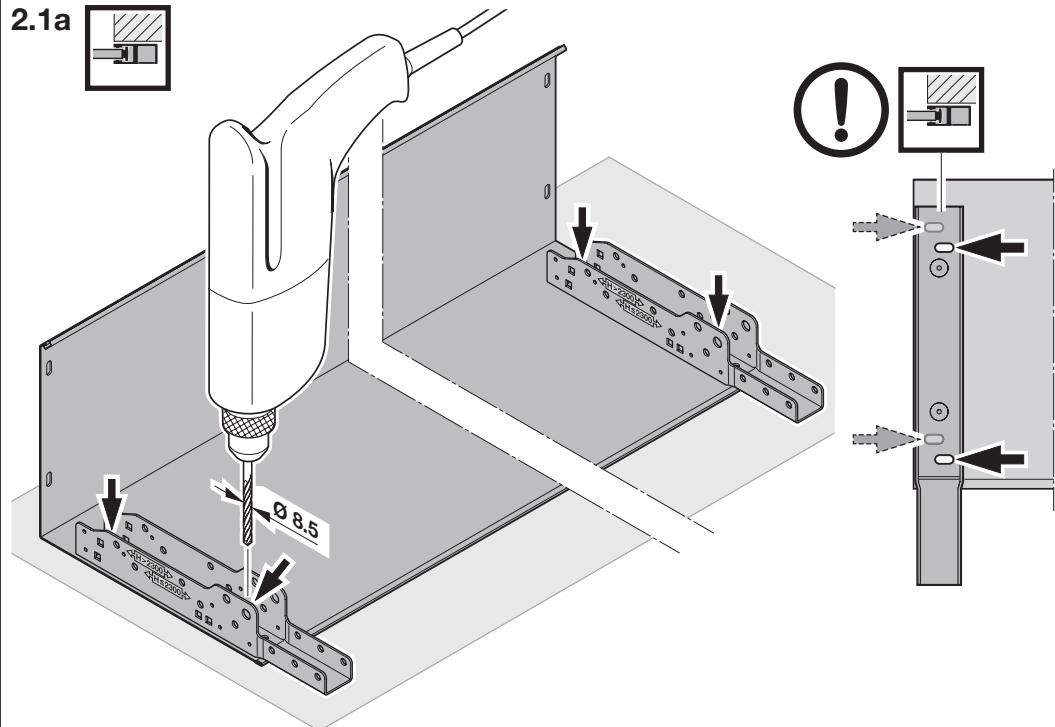


2.1  
2.3  
2.5  
2.6  
2.7  
2.8

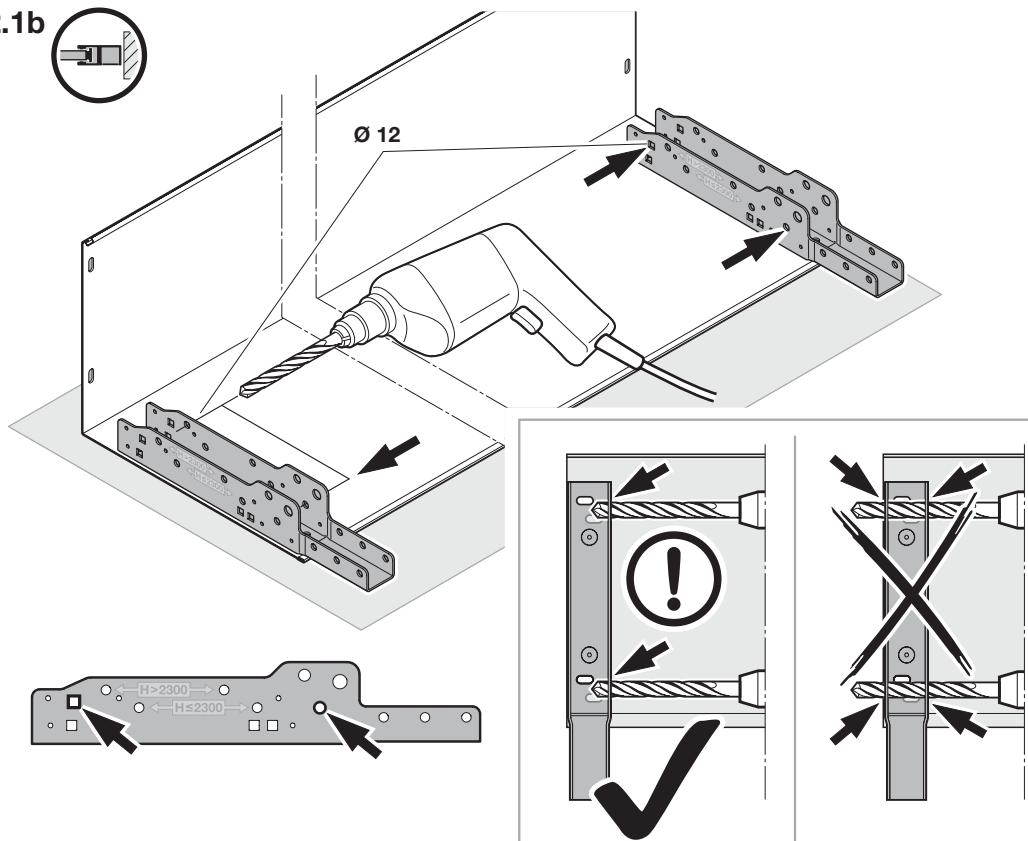


2.1  
2.3  
2.4  
2.5  
2.7  
2.8

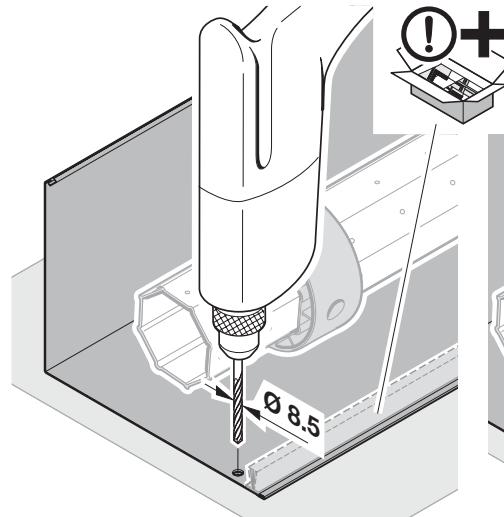
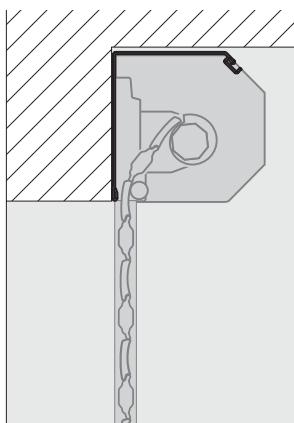
**2.1a**



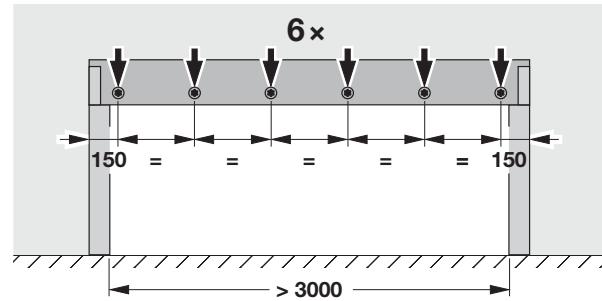
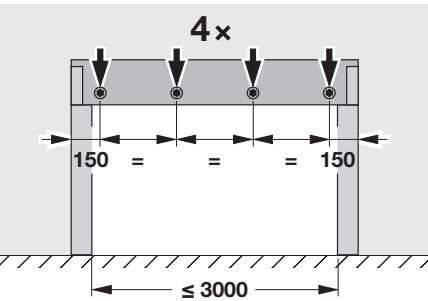
**2.1b**



**2.2a**



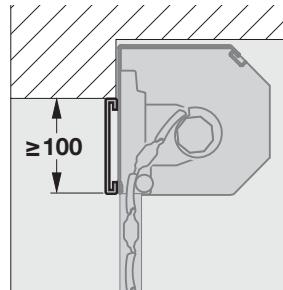
RT 700018



**2.2b**



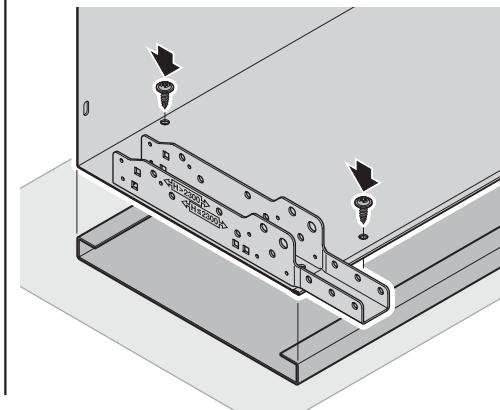
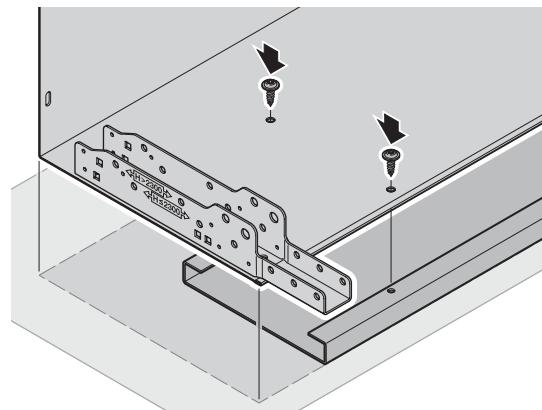
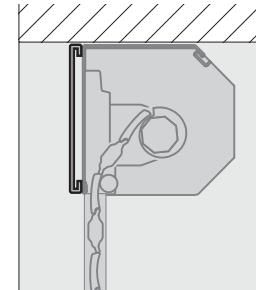
RT 500041

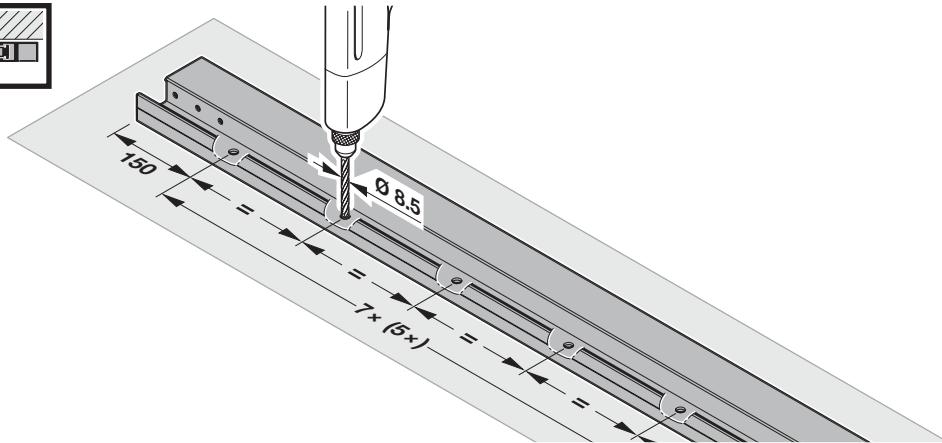


**2.2c**

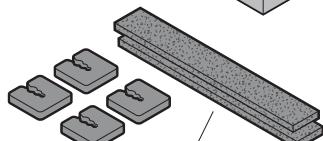
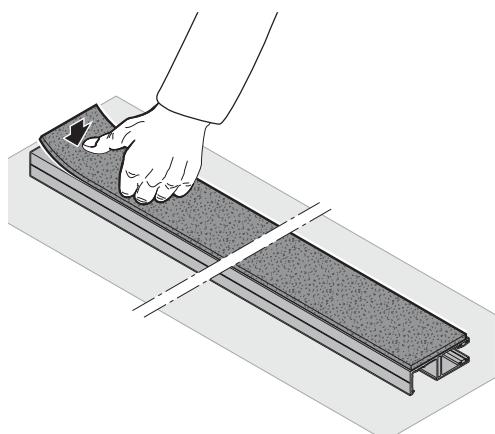
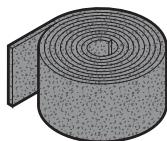
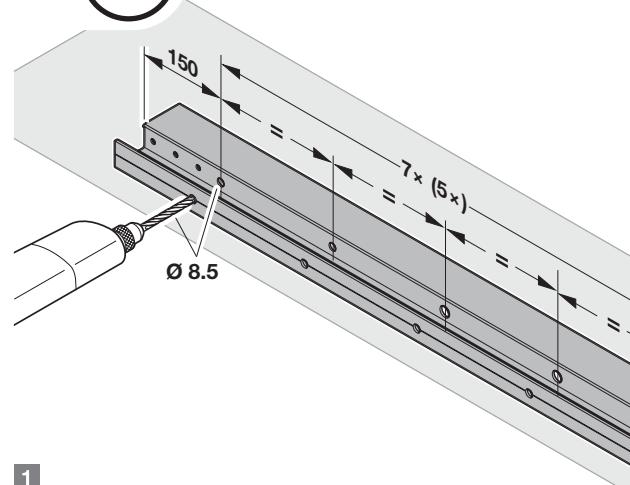
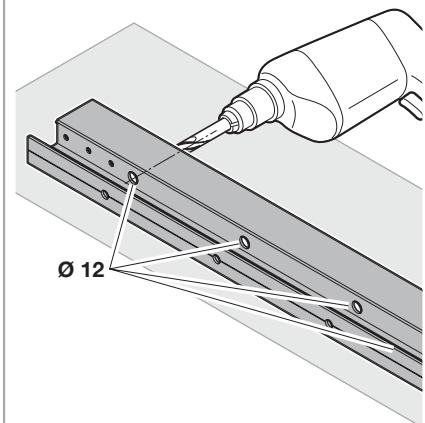


RT 500041

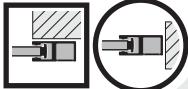


**2.3a****1**

! + RT 700019

**B****A****2****2.3b****1****2**

**2.4**



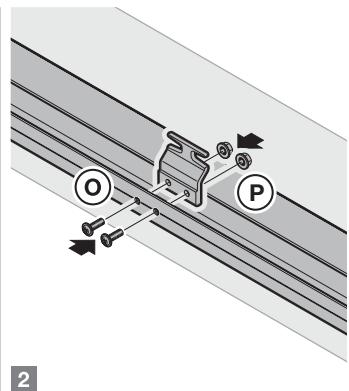
1450 (LH > 2300)  
750 (LH ≤ 2300)

Ø 6.5

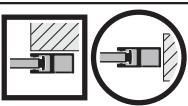
**1**



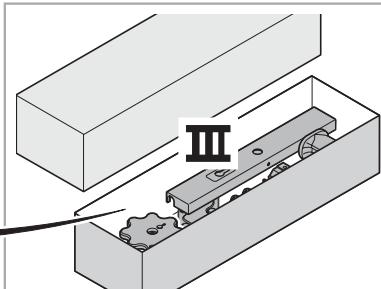
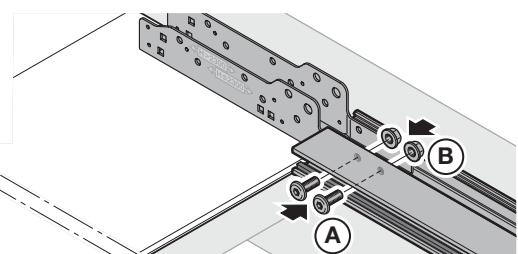
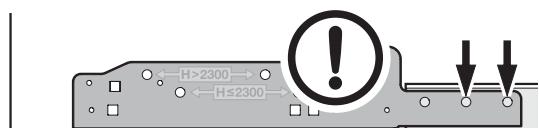
**2**



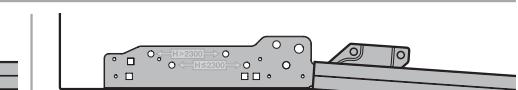
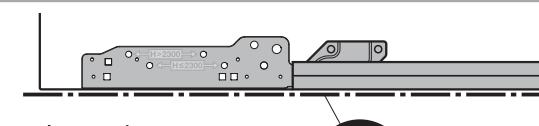
**2.5**



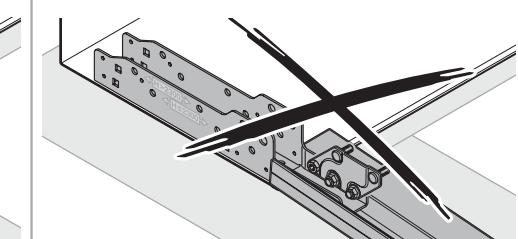
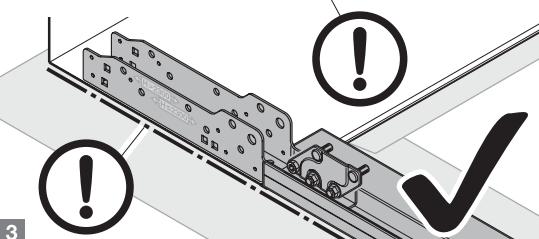
**1**



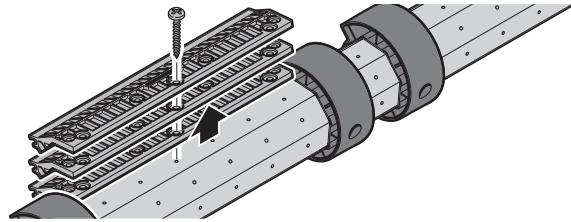
**2**



**3**



**2.6**

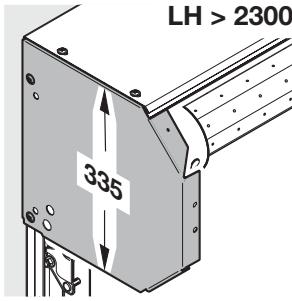


**2.7**

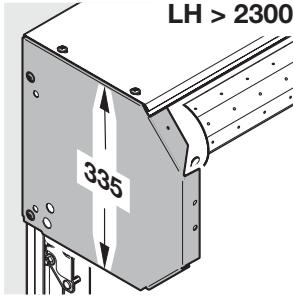


LH > 2300

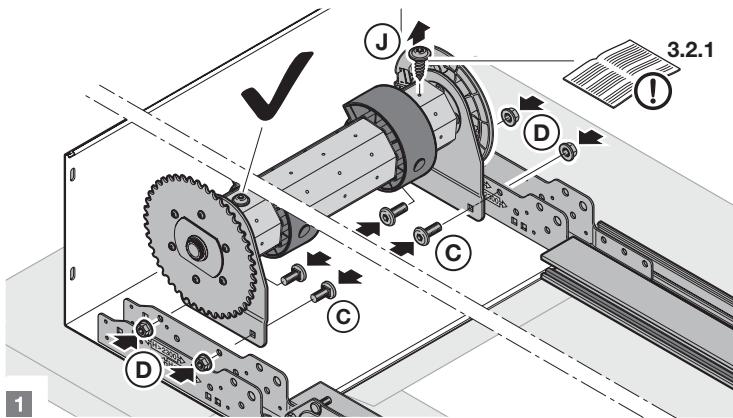
LH ≤ 2300



LH ≤ 2300

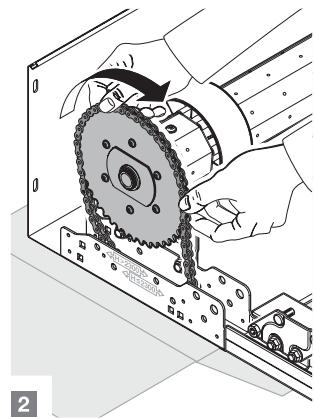


**1**

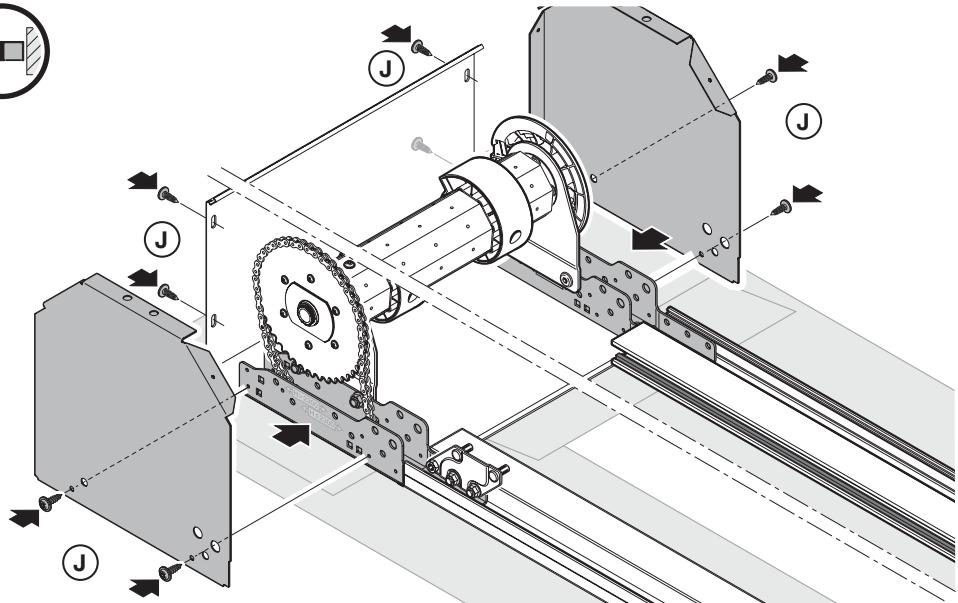


3.2.1

**2**

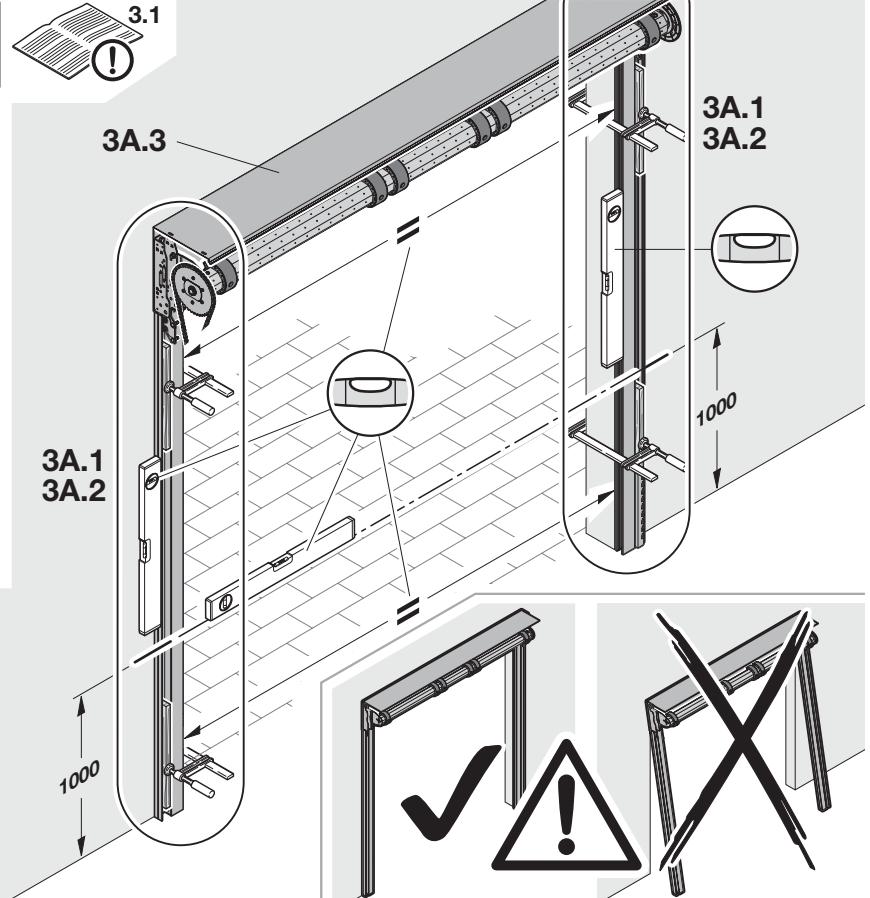
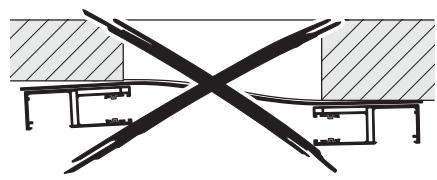
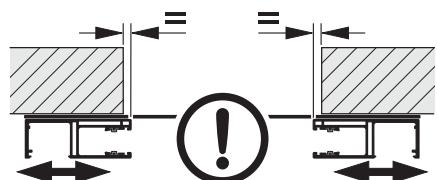
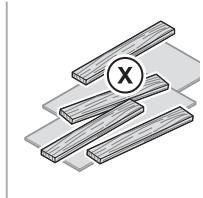
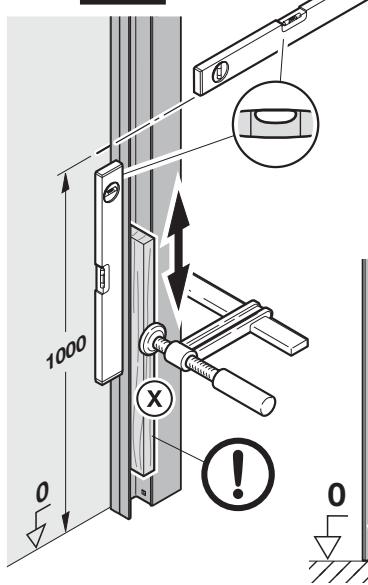


**2.8**

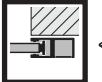


**3A**

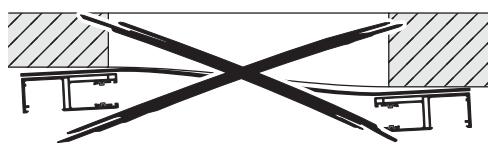
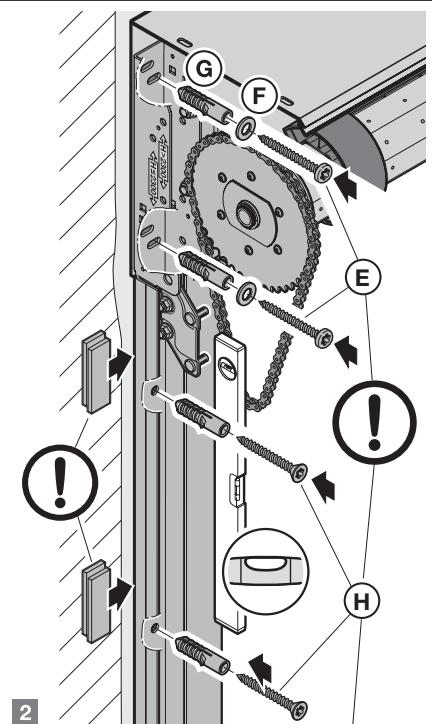
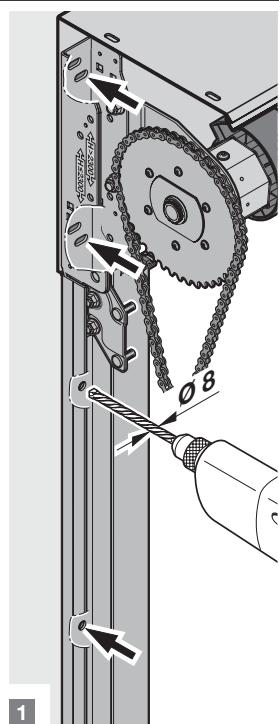
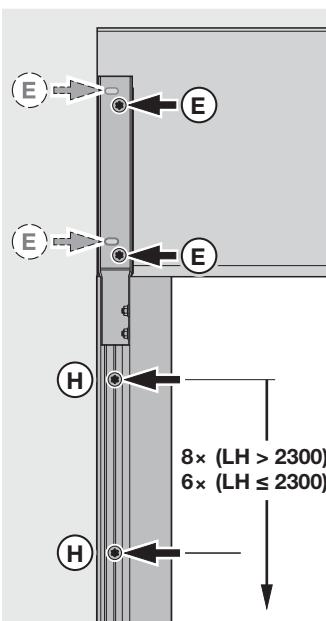
3.1

**3A.1**

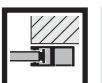
### 3A.2



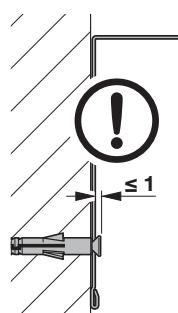
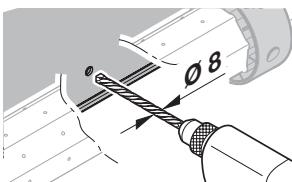
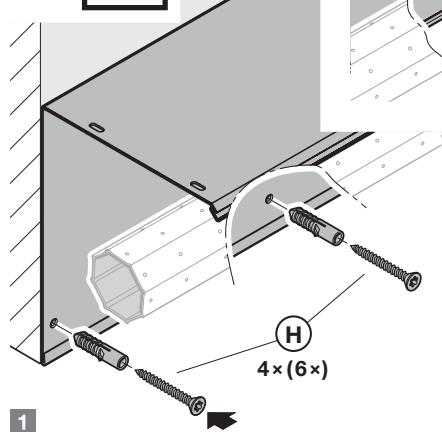
3.1



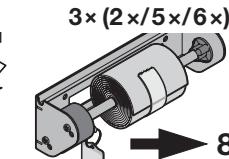
### 3A.3



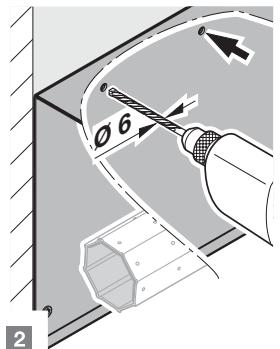
3.1



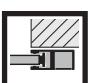
8995381



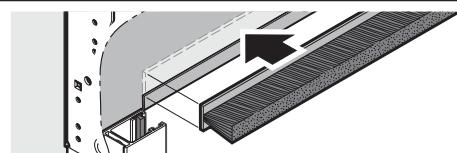
8.10



### 3A.4



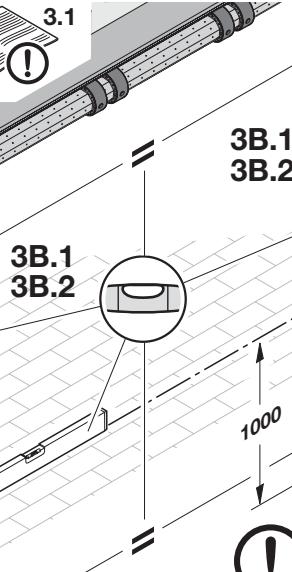
RT 700018



### 3B



3.1

3B.1  
3B.23B.1  
3B.2

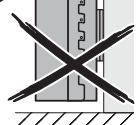
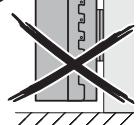
1000

3B.1



1000

0



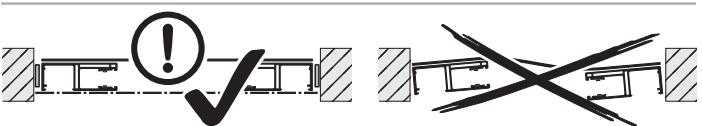
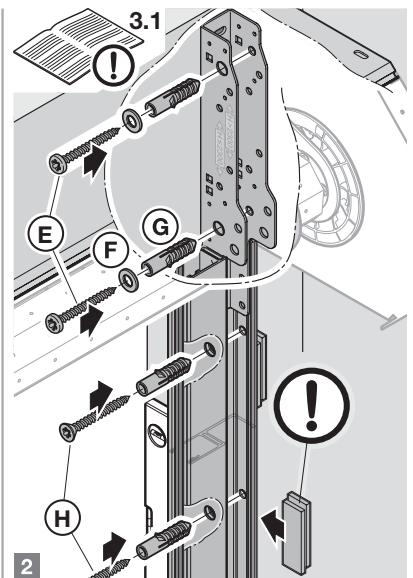
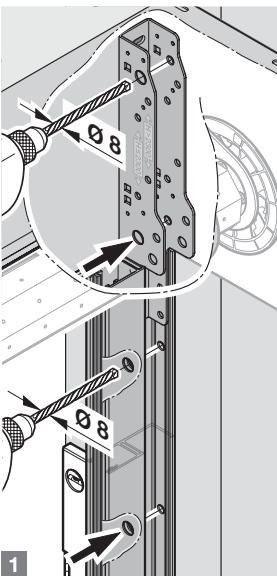
### 3B.2



E

E

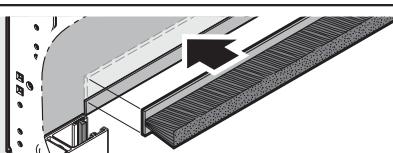
H

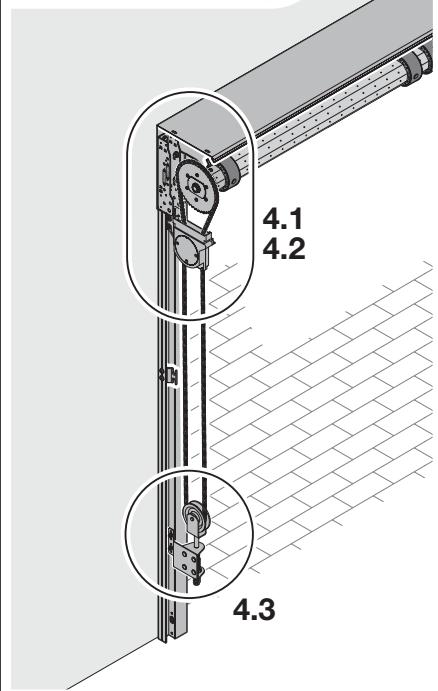
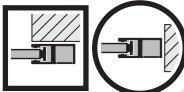
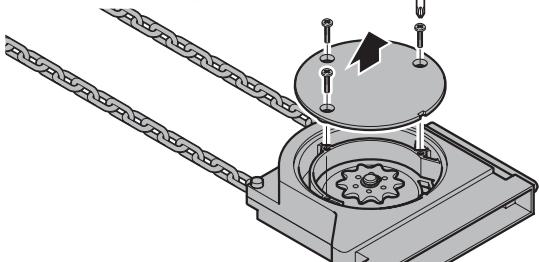
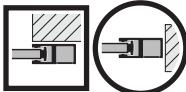
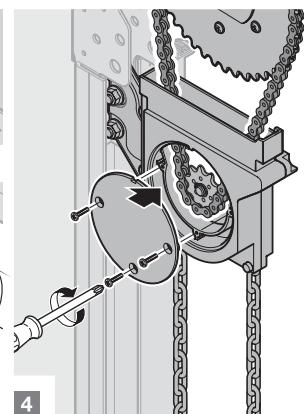
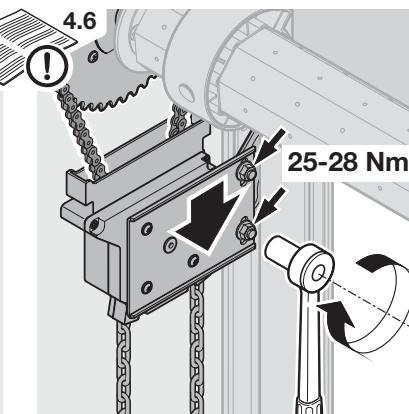
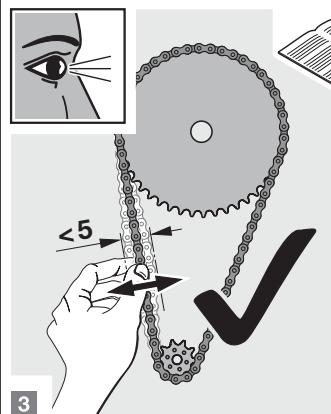
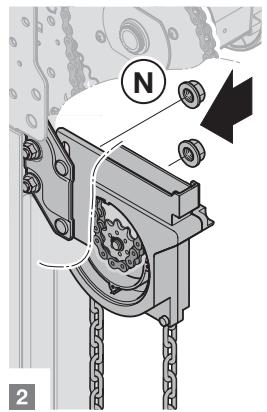
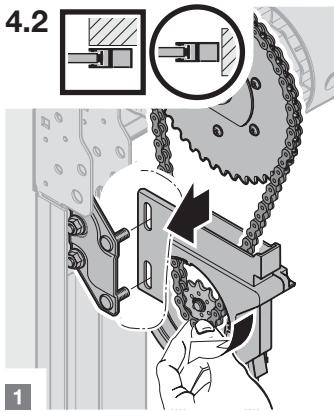
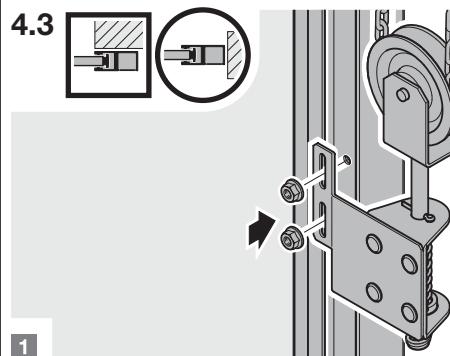
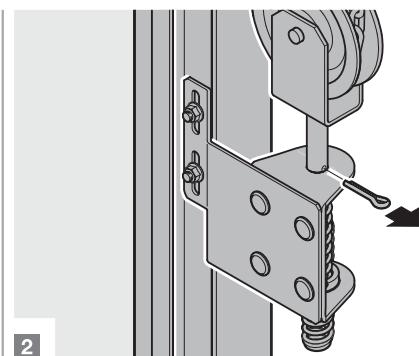
8x (LH > 2300)  
6x (LH ≤ 2300)

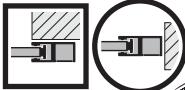
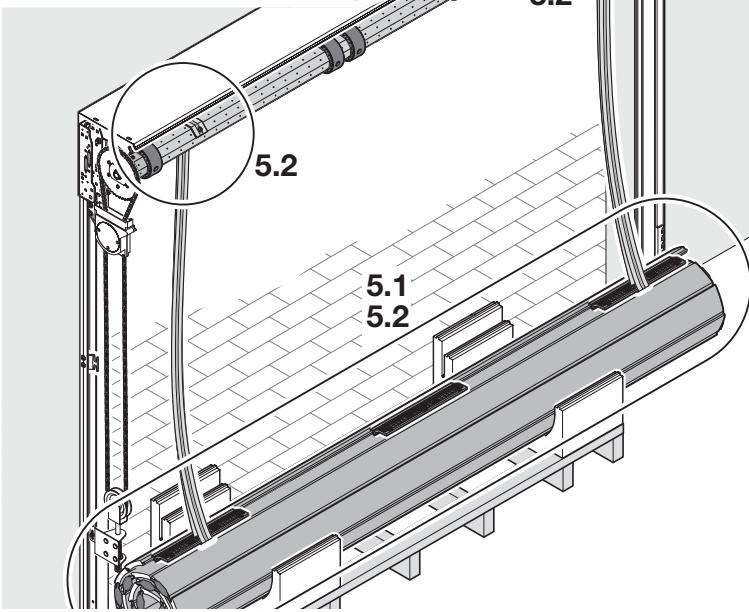
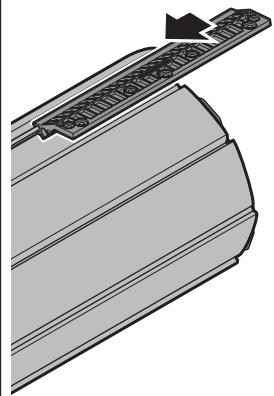
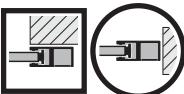
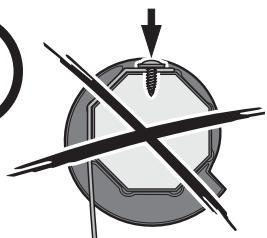
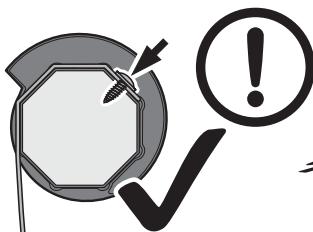
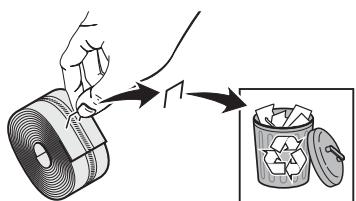
### 3B.3



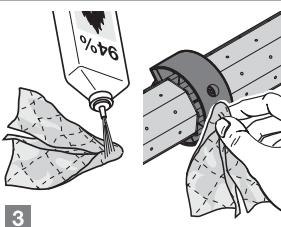
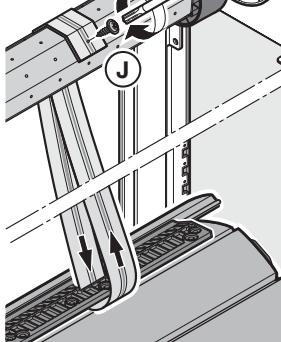
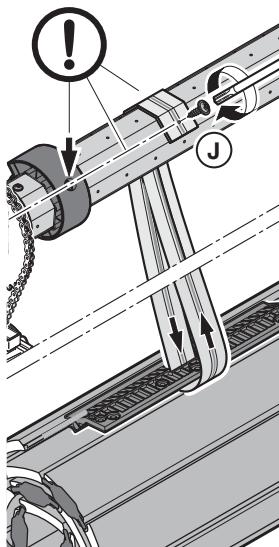
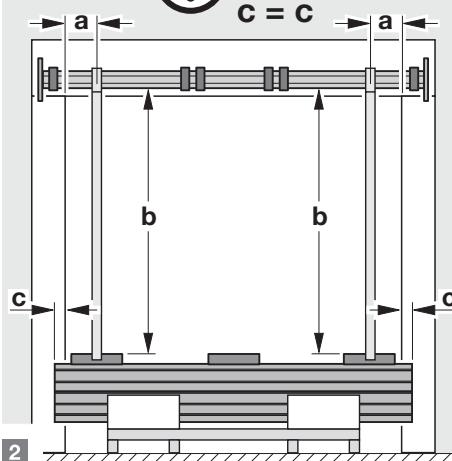
RT 700018



**4****4.1****4.2****4.3****1****2**

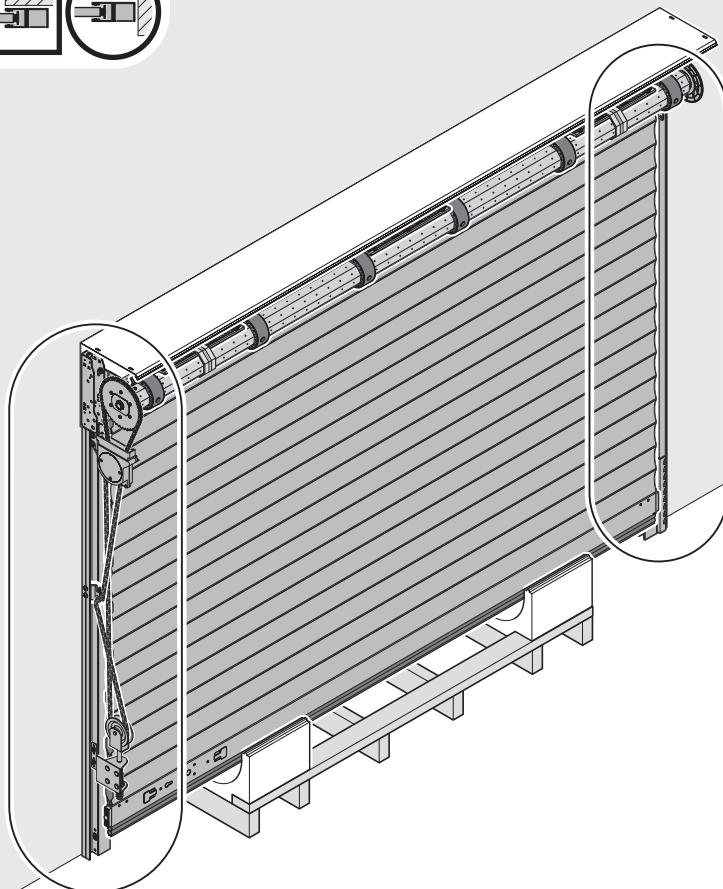
**5****5.2****5.1****3x (2x/5x/6x)****5.2****1**

**a = a**  
**b = b**  
**c = c**



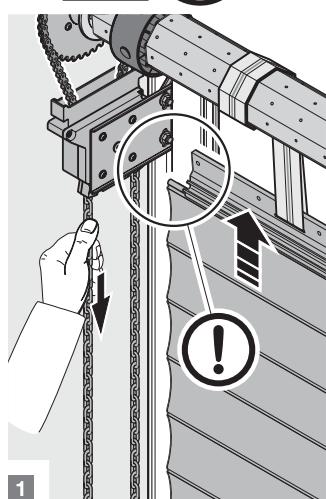
**6**

6.1

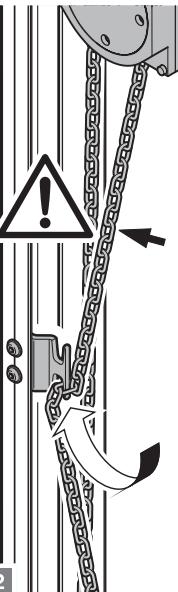
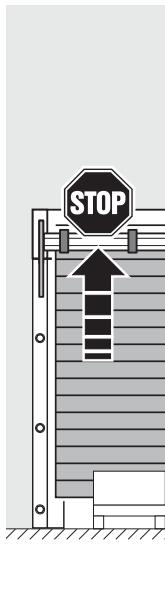


6.1

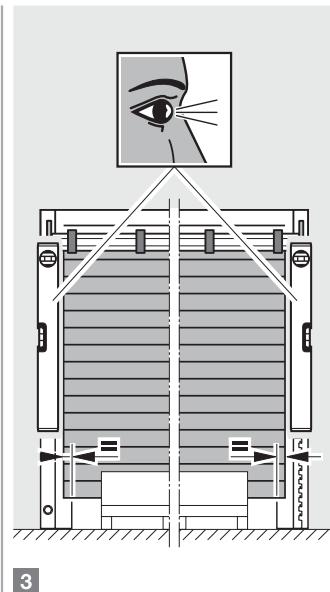
6.1



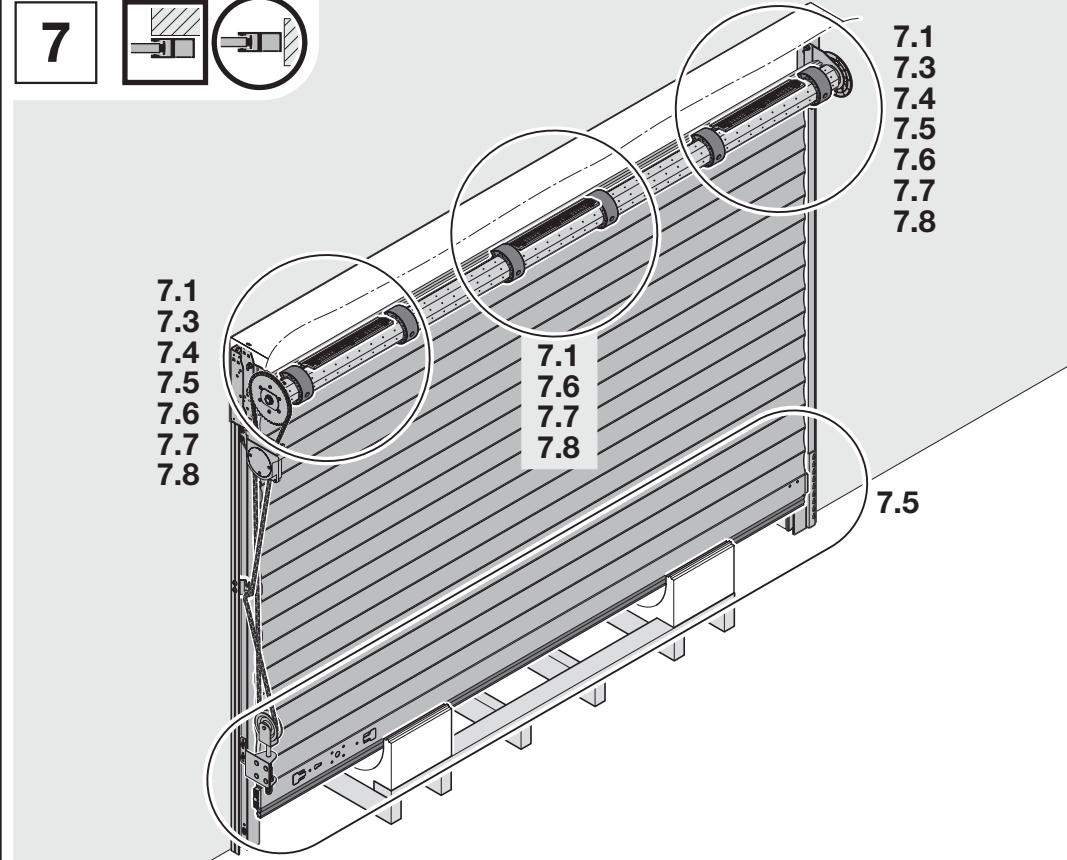
1



2



3

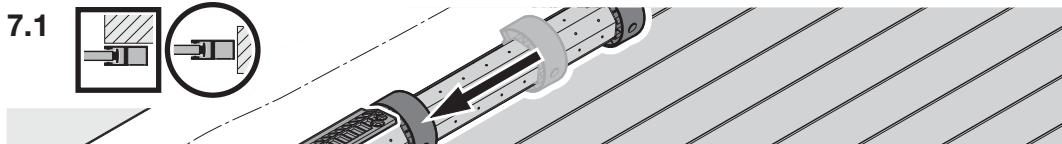
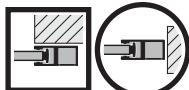
**7**

7.1  
7.3  
7.4  
7.5  
7.6  
7.7  
7.8

7.5

7.1  
7.3  
7.4  
7.5  
7.6  
7.7  
7.8

7.1  
7.6  
7.7  
7.8

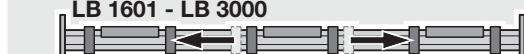
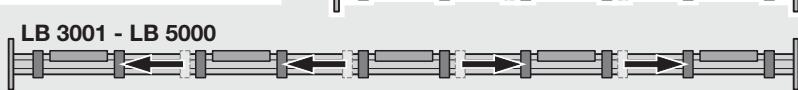
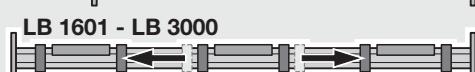
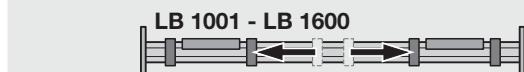
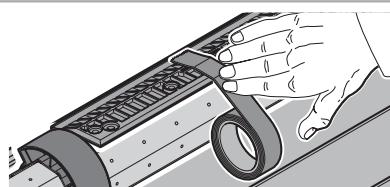
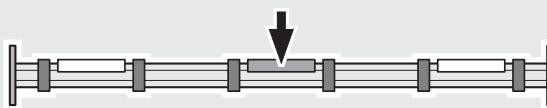
**7.1**

LB 1001 - LB 1600

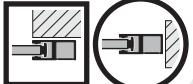
LB 1601 - LB 3000

LB 3001 - LB 5000

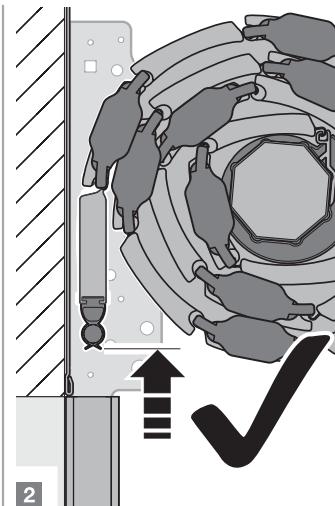
LB 5001 - LB 6000

**1****2**

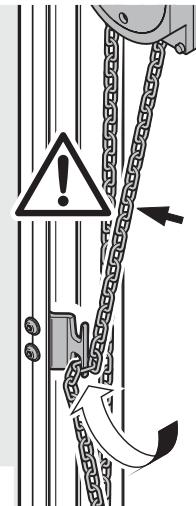
**7.2**



**1**

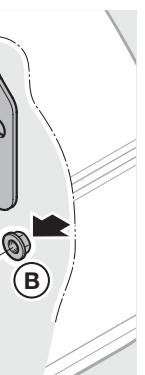
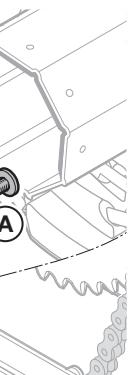
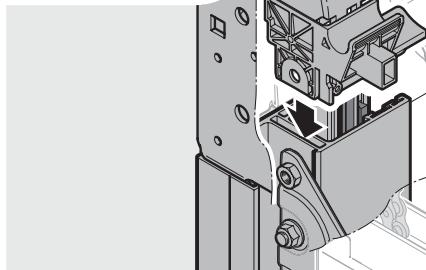
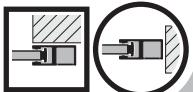


**2**

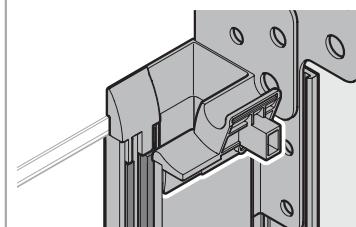
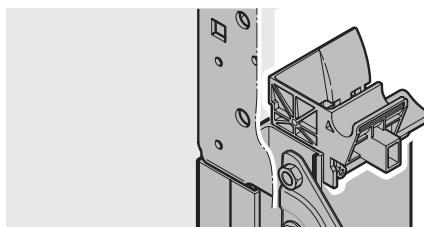


**3**

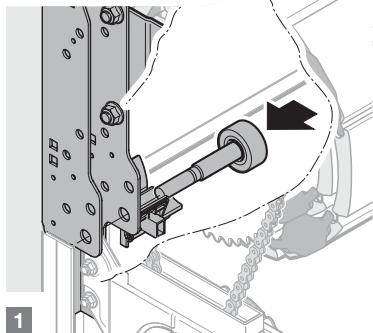
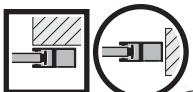
**7.3**



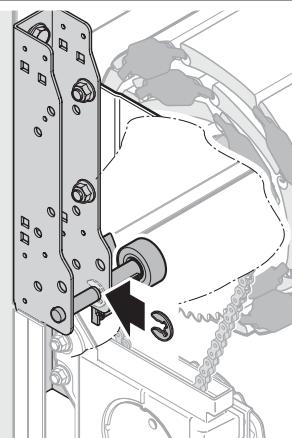
**B**



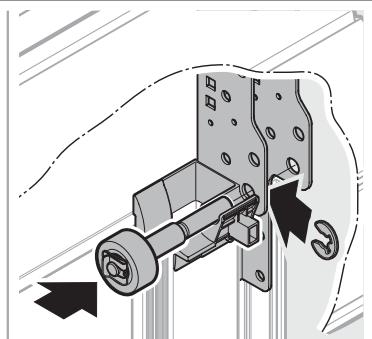
**7.4**



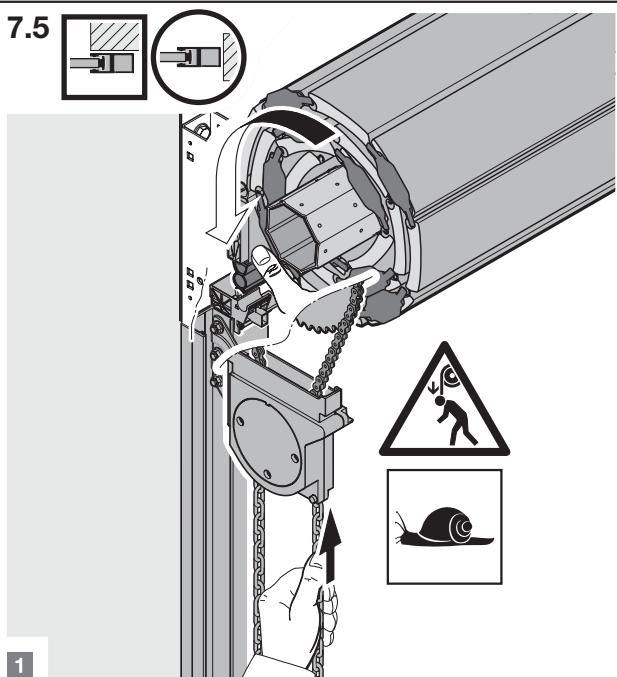
**1**



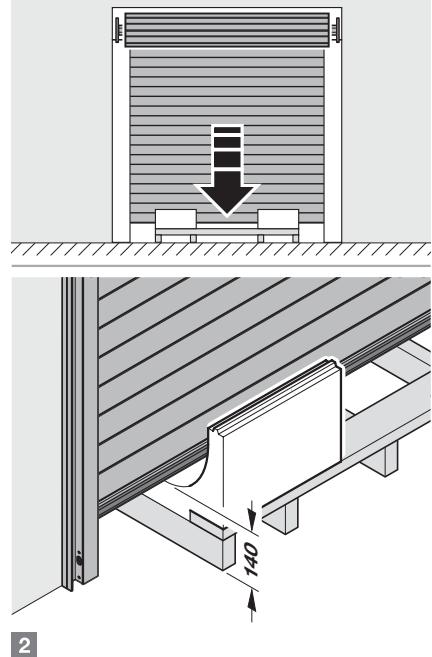
**2**



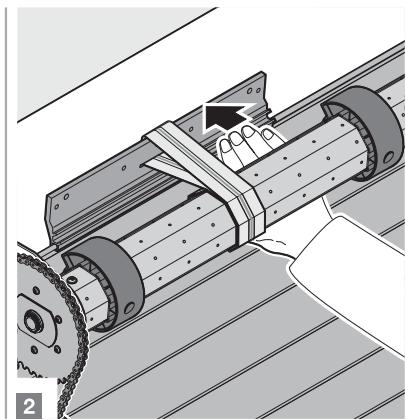
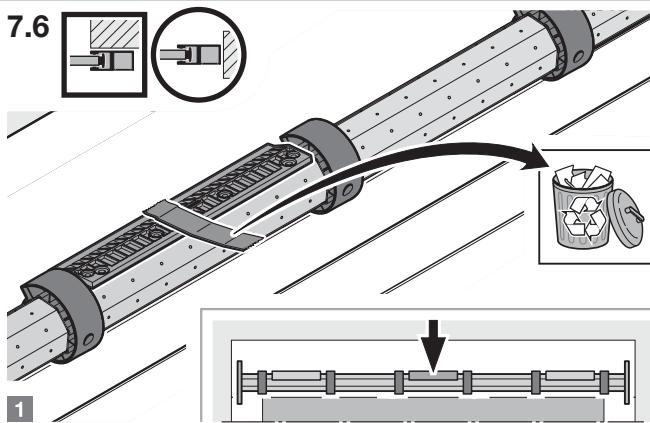
**7.5**



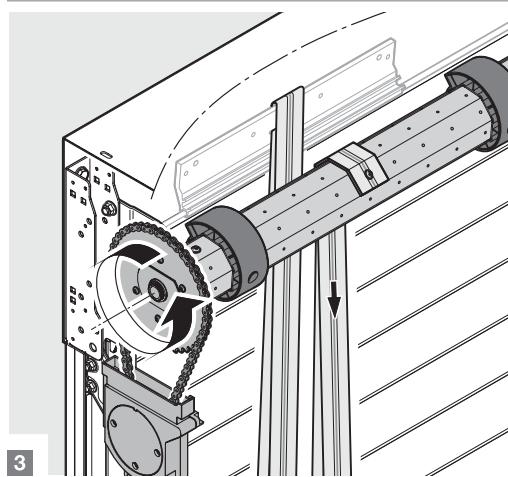
**2**



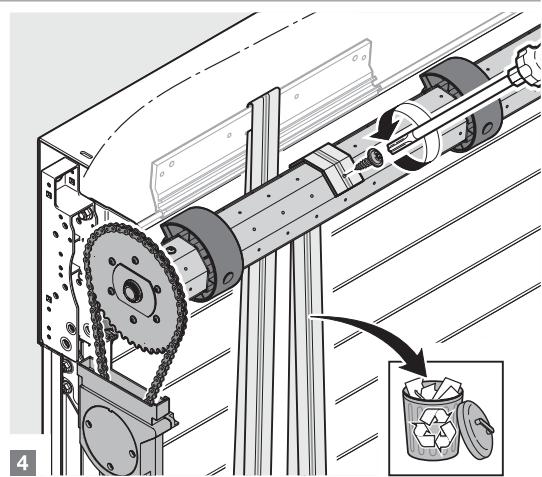
**7.6**



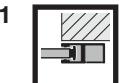
**3**



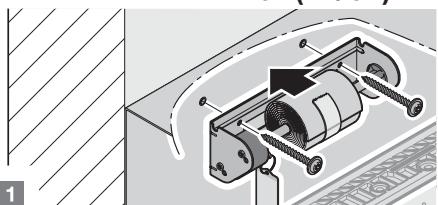
**4**



7.7 8995381



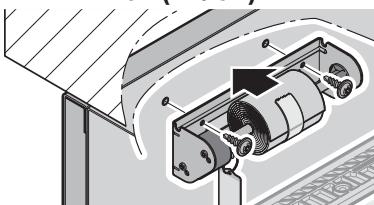
3x (2x/5x)



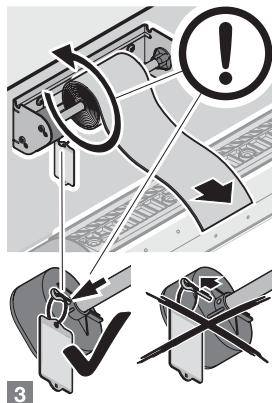
1



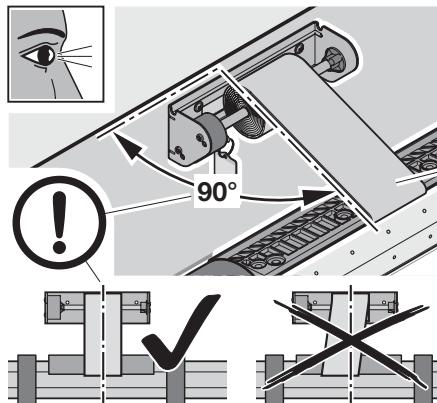
3x (2x/5x)



2

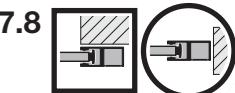


3



→ 7.8

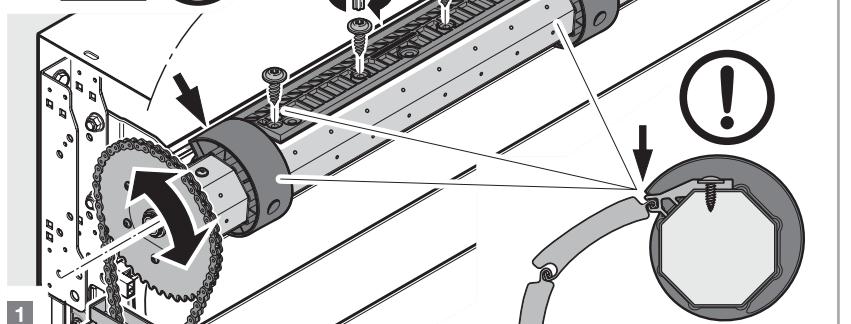
7.8



J

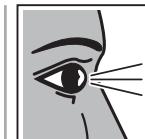
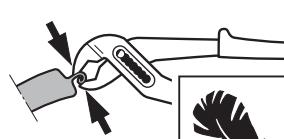
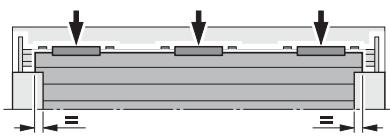
+

8995381

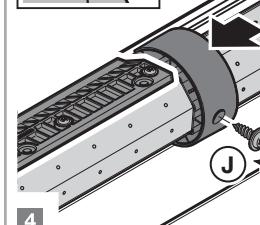


1

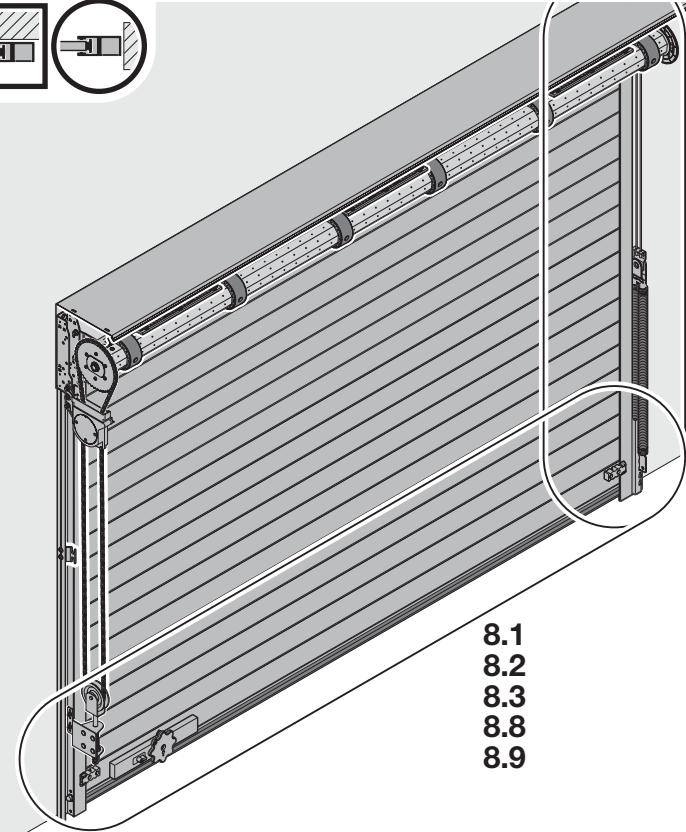
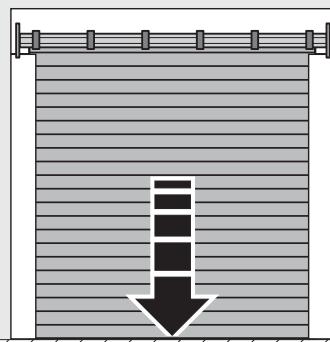
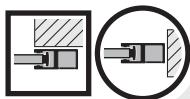
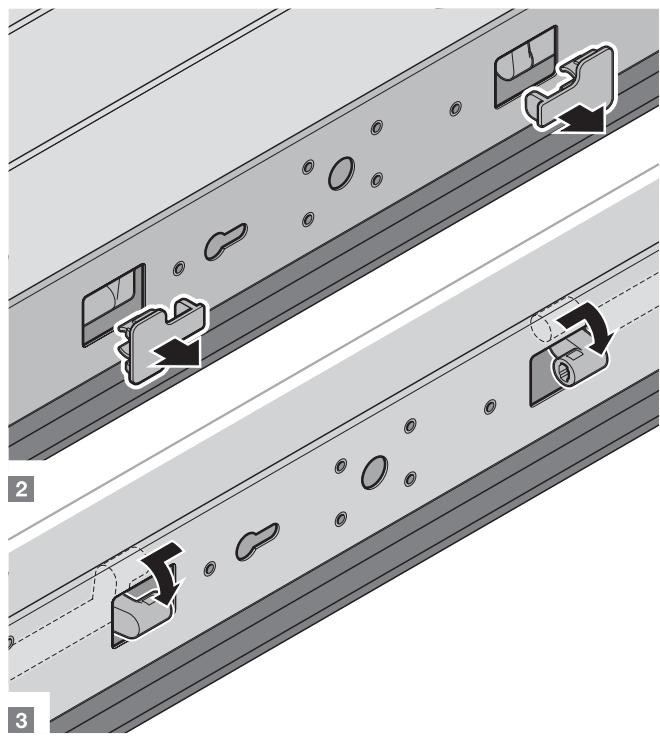
2

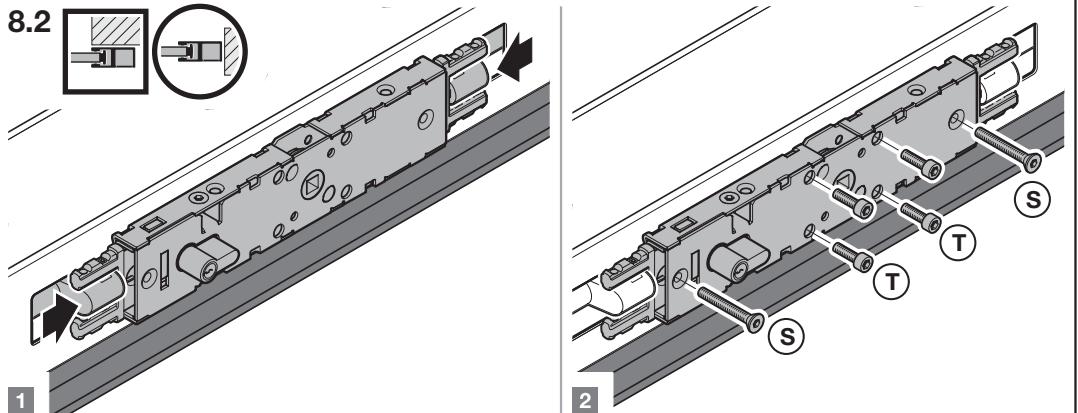


3



4

**8**8.4  
8.5  
8.6  
8.7  
8.8  
8.98.1  
8.2  
8.3  
8.8  
8.9**8.1****1****2****3**

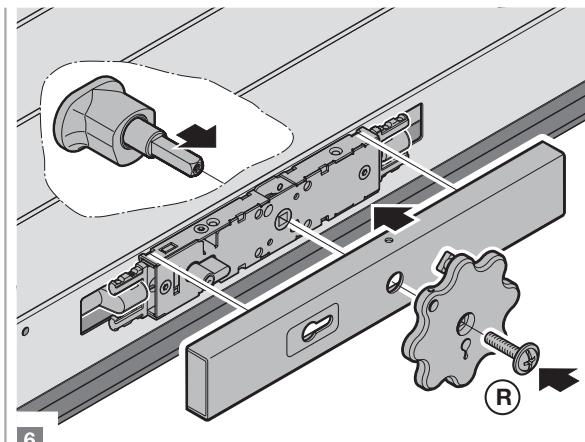
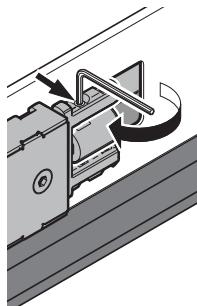
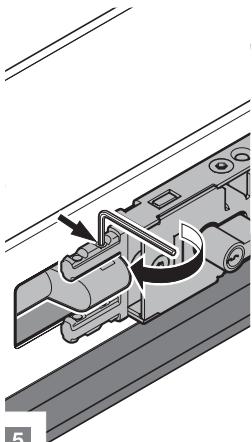
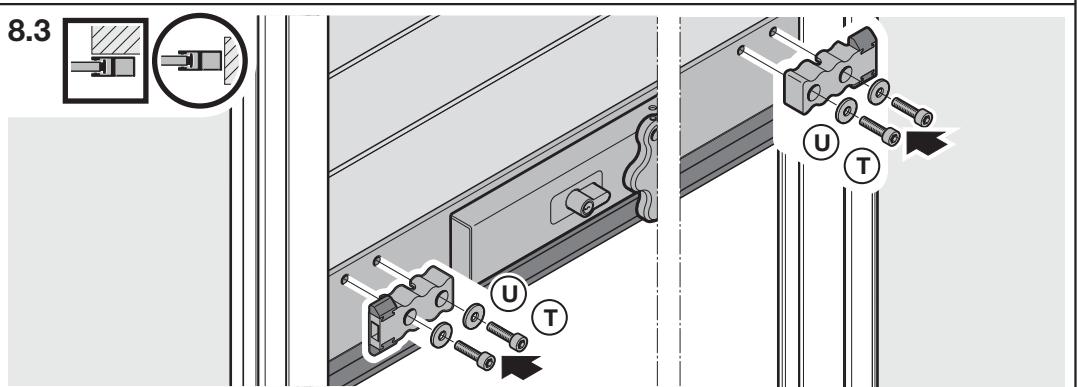
**8.2**

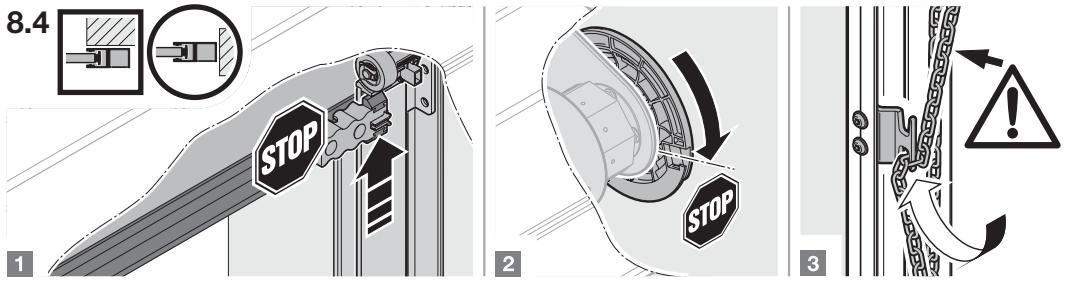
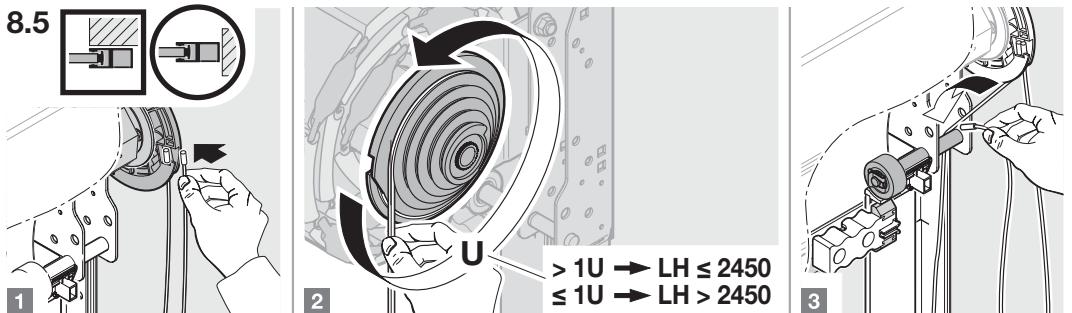
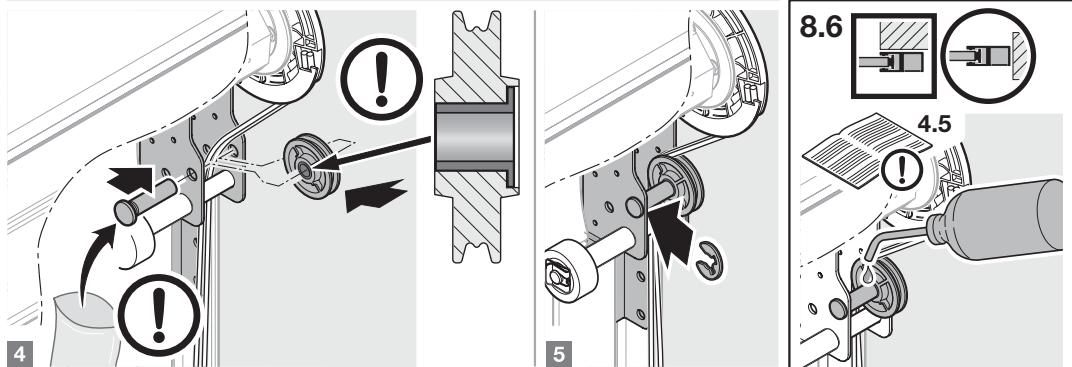
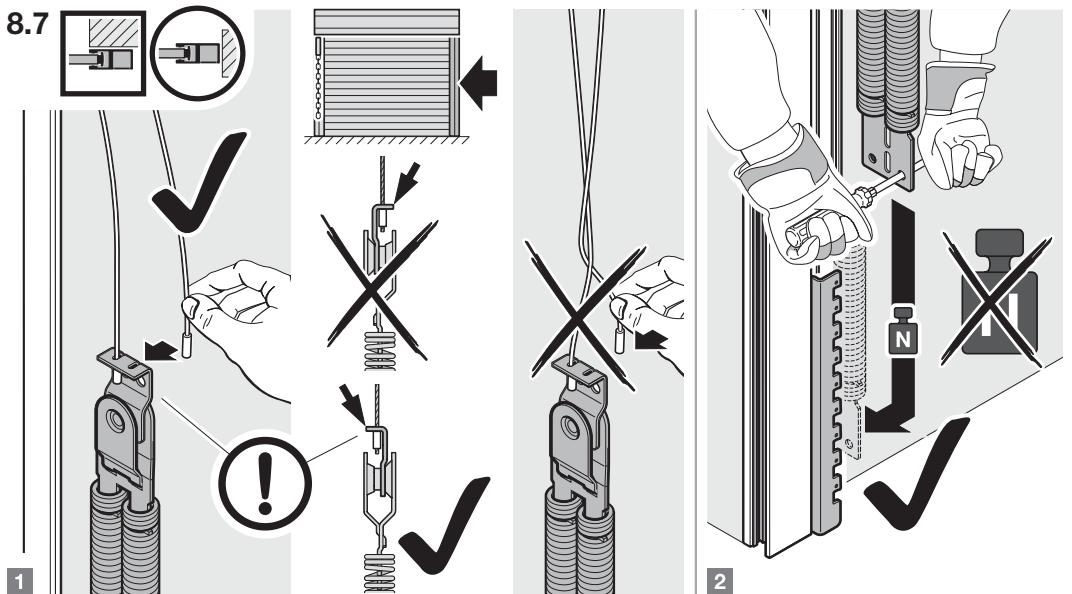
1

2

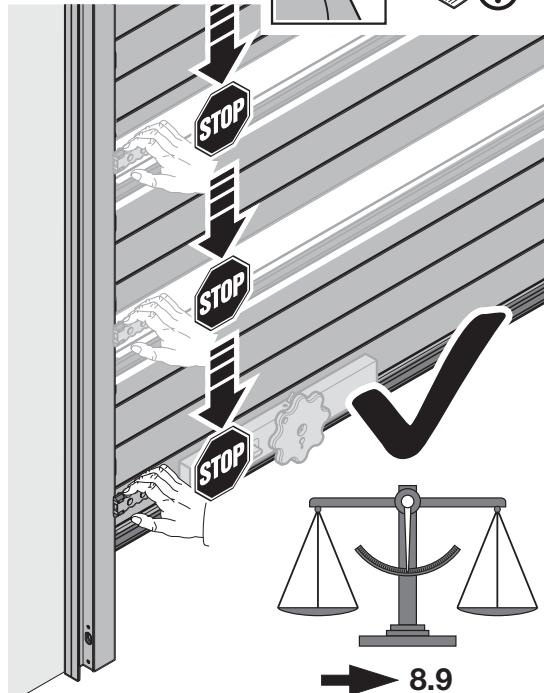
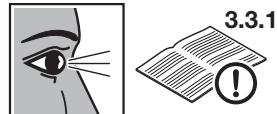
3

4

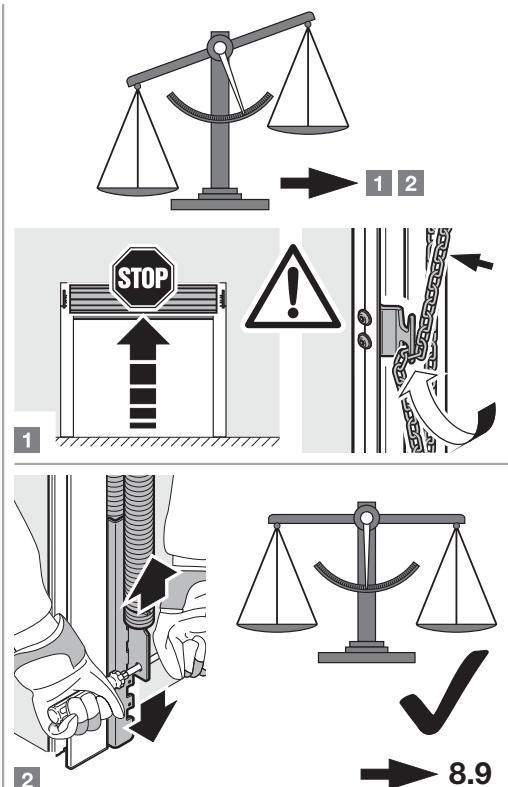
**8.3**

**8.4****8.5****8.6****8.7**

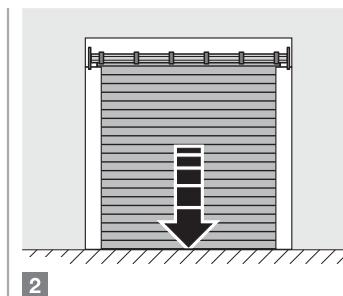
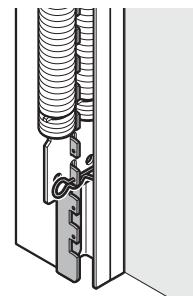
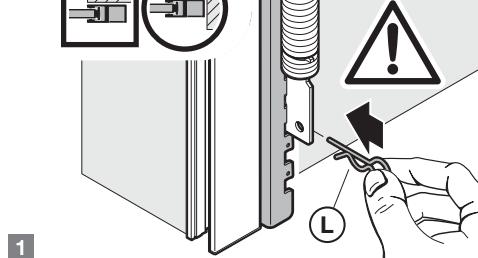
**8.8**



**3.3.1**

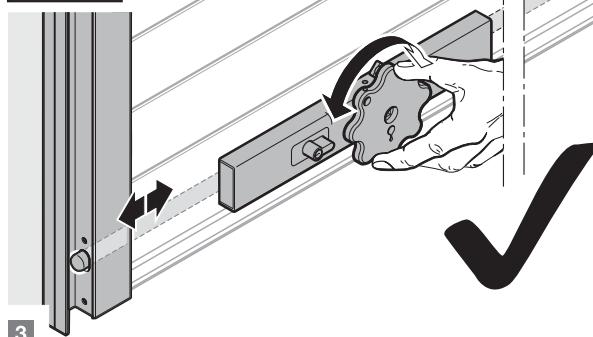


**8.9**

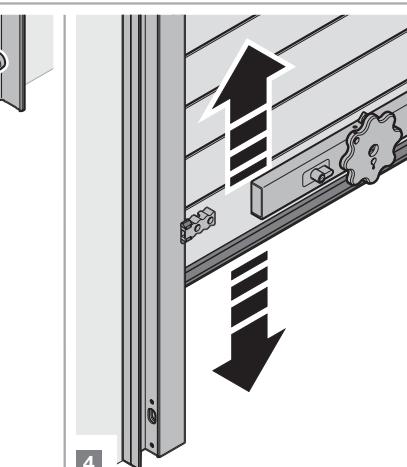


**1**

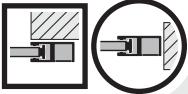
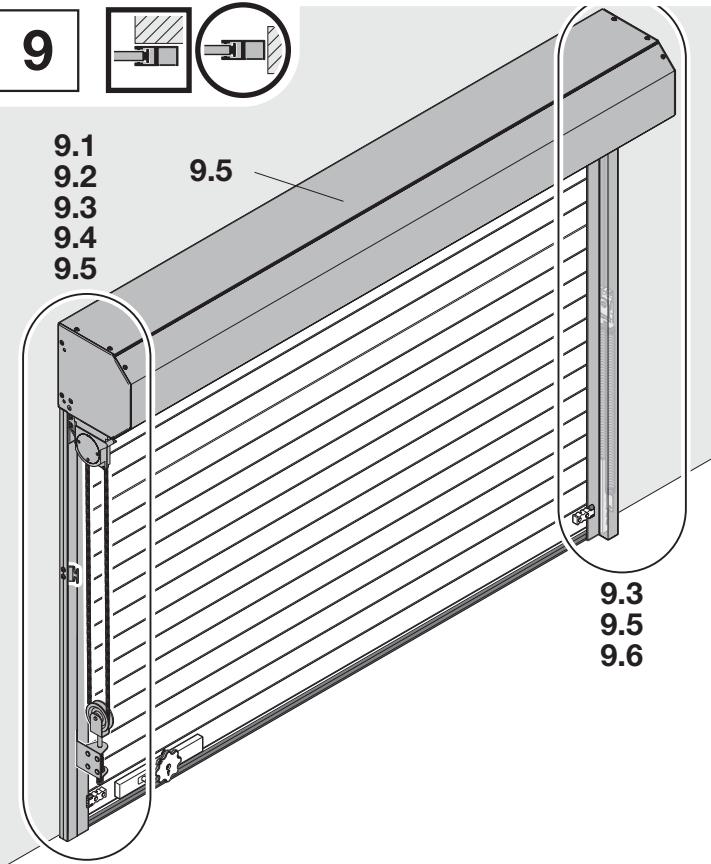
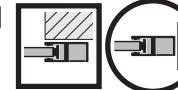
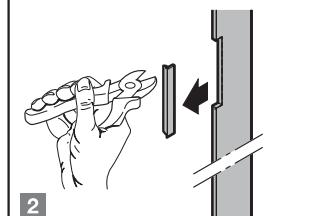
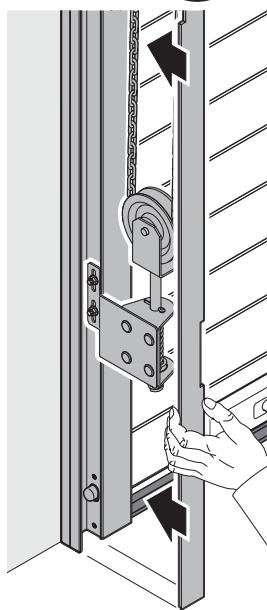
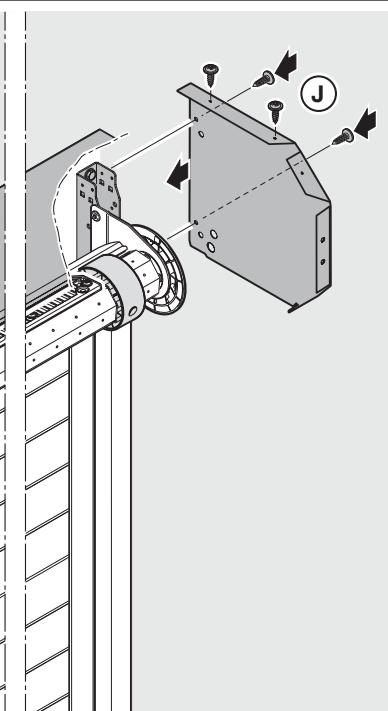
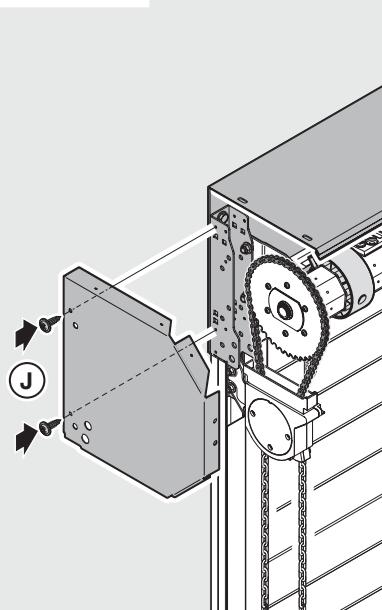
**2**

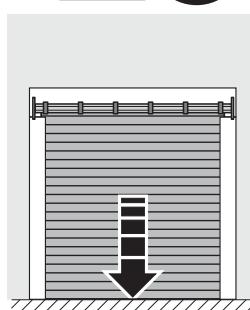
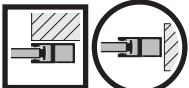
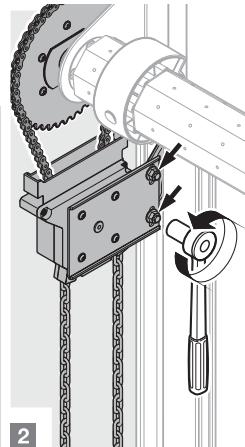
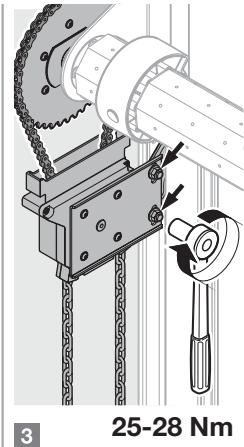


**3**

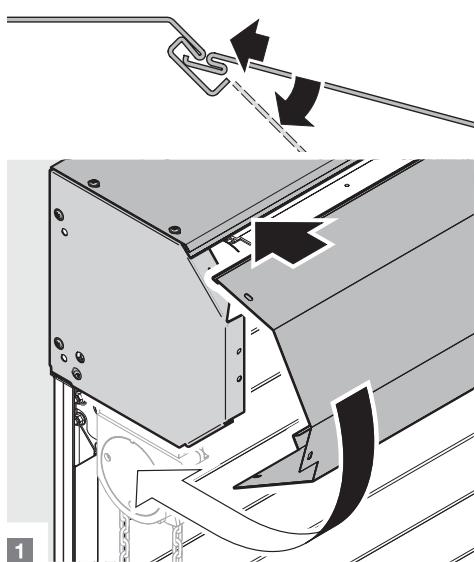
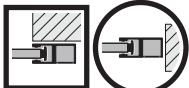
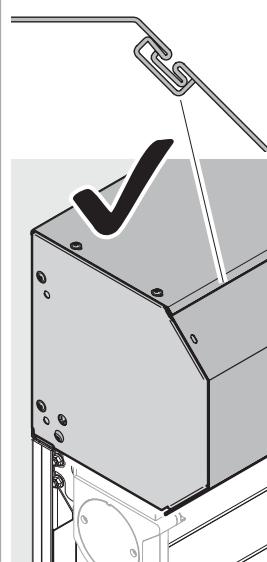
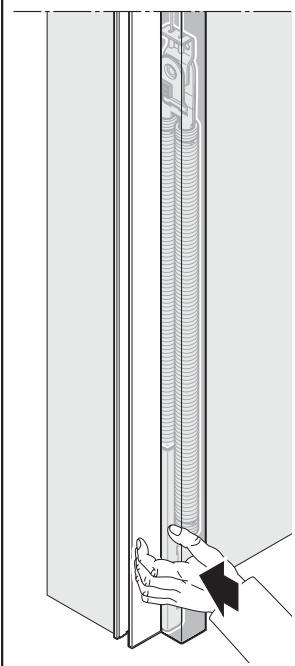
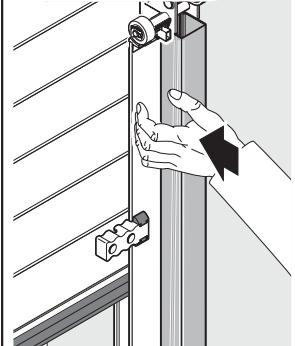


**4**

**9**9.1  
9.2  
9.3  
9.4  
9.5**9.1**9.3  
9.5  
9.6**1****2****9.2****9.3**

**9.4****1****2****3**

25-28 Nm

**4.6****9.5****1****9.5****2**