

TR10E012 RE / 07.2009

## **Instructions for Fitting, Operating and Maintenance**

Sliding Gate Operator

## **Instrukcja montażu, eksploatacji i konserwacji**

Napęd do bram przesuwanych

## **Návod k montáži, provozu a údržbě**

Pohon posuvných vrat

## **Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию**

Привод откатных ворот

## **Návod na montáž, prevádzku a údržbu**

Pohon posuvných dverí

## **Montavimo, eksploataavimo ir techninio aptarnavimo instrukcija**

Stumiamųjų vartų pavara

## **Paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend**

Liugväravaajam

## **Montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcija**


Bīdāmo vārtu piedziņa

ENGLISH .....	3
POLSKI .....	7
ČESKY .....	11
РУССКИЙ .....	15
SLOVENSKY .....	19
LIETUVIŲ KALBA .....	23
EESTI .....	27
LATVIEŠU VALODA.....	31



.....	35
-------	----

## Contents

<b>1</b>	<b>About These Instructions .....</b>	<b>4</b>
1.1	Warnings used .....	4
1.2	Symbols used .....	4
1.3	Notes on the illustrated section .....	4
<b>2</b>	<b> Safety Instructions .....</b>	<b>4</b>
2.1	Intended use .....	4
2.2	Non-intended use .....	4
2.3	General safety instructions .....	4
2.4	Safety instructions for fitting .....	5
2.5	Safety information for electrical work .....	5
<b>3</b>	<b>Fitting .....</b>	<b>5</b>
3.1	General notes .....	5
3.2	Fitting the sliding gate .....	5
3.3	Fitting the toothed track .....	5
3.4	Constructing the foundation .....	6
3.5	Fitting the operator .....	6
3.6	Electric installation .....	6
	<b>Illustrated section.....</b>	<b>35</b>



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.

Dear Customer,

We are delighted that you have chosen a quality product from our company.

## 1 About These Instructions


These instructions are divided into a text section and an illustrated section. The illustrated section can be found after the text section.

Please read and follow these instructions carefully. They contain important information on the assembly, operation and correct care/maintenance of the gate operator, so that you can enjoy this product for many years.

Please pay particular attention to all of our safety and warning notices.




Keep these instructions in a safe place for later reference!

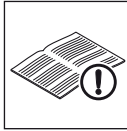
### 1.1 Warnings used

<b>ATTENTION</b> Indicates a danger that can lead to <b>damage or destruction of the product.</b>
 The general warning symbol indicates a danger that can lead to <b>injury or death</b> . In the text, the general warning symbol will be used in connection with the caution levels described below. In the illustrated section, an additional instruction refers back to the explanation in the text.
<b>CAUTION</b> Indicates a danger that can lead to minor or moderate injuries.
<b>WARNING</b> Indicates a danger that can lead to death or serious injuries.
<b>DANGER</b> Indicates a danger that leads directly to death or serious injuries.

### 1.2 Symbols used

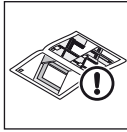
#### Symbols

	Important note for avoiding damage to property
	Factory setting
	Inspect



See text section

In the example, **2.2** means:  
See text section 2.2



See illustrated section

### 1.3 Notes on the illustrated section

The illustrated section shows the operator attached to the inside right of a closed sliding gate. All dimensions in the illustrated section are in [mm].

## 2 Safety Instructions

For safe handling and maintenance of the gate system, these instructions and the test log book must be placed at the disposal of the end user.

### 2.1 Intended use

The sliding gate operator is designed and intended exclusively for the operation of smooth-running sliding gates in the industrial and commercial sector. The maximum permissible gate size and maximum weight must not be exceeded.

Note the manufacturer's specifications regarding the gate and operator combination. Possible hazards as defined in EN 12604, EN 12605, EN 12445 and EN 12453 are prevented by the design itself and by carrying out fitting in accordance with our guidelines. Gate systems used by the general public and equipped with a single protective device, e.g. closing edge safety device, may only be used when monitored.

### 2.2 Non-intended use


Use on gates with a gradient or slope is not permitted.

### 2.3 General safety instructions


<b>WARNING</b>
<b>Danger of injury due to a defect in the gate system</b> A malfunction in the gate system or an incorrectly aligned gate can cause serious injury ▶ Do not use the gate system if repair or adjustment work must be conducted.

- Fitting, maintenance, repair and dismantling of the sliding gate operator may only be carried out by specialists (competent persons in accordance with EN 12635).
- In addition, check the entire gate system (joints, gate bearings and fastenings) for wear and possible damage. Check for signs of rust, corrosion or fractures.
- In the event of a gate failure (sluggish operation or other malfunctions), a specialist must be commissioned immediately for the inspection/repair work.

## 2.4 Safety instructions for fitting


**WARNING**

**Unwanted gate travel**  
 Incorrectly attached control devices (e.g. buttons) may trigger unwanted gate travel. Persons or objects may be trapped as a result.




- ▶ Install control devices at a height of at least 1.5 m (out of the reach of children).
- ▶ Fit permanently installed control devices (such as buttons, etc.) within sight of the gate, but away from moving parts.

Observe the following points during fitting:

- The installer must ensure that the applicable regulations on occupational safety, as well as the regulations on the operation of electrical devices, are complied with. The relevant national guidelines must be observed.
- In accordance with BGR 232, a least one clearly visible and easily accessible emergency command unit (emergency OFF) must be installed near the leaf so the gate can be brought to a standstill in the case of danger.
- Before fitting the operator, make sure that the gate is free of mechanical defects and can also be easily operated by hand (EN 12604).
- The gate is easy to move and does not have any gradients/slopes (0%).
- The gate must be mechanically secured to prevent it from running out of its guides.
- Prior to fitting the operator, immobilize any mechanical locks not needed for power operation of the sliding gate. This includes in particular any locking mechanisms connected with the gate lock.
- If the ambient temperature is too high or there is direct sunlight, the on-time of the operator is reduced to protect the electronics. If necessary, fit the operator in a protected location:
- Check that the fitting materials supplied are suitable for the purpose and the intended fitting location.
- After fitting has been completed, the installer of the gate system must declare conformity with DIN EN 13241-1 in accordance with the scope of application.

## 2.5 Safety information for electrical work


**DANGER**

**Dangerous electrical voltage**  
 Mains voltage is necessary for operating this device. Improper use can cause electrical shocks which can lead to death or serious injuries.

- ▶ Electrical connections may only be made by a qualified electrician!
- ▶ The on-site electrical installation must conform to the applicable protective regulations (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Qualified electricians must ensure compliance with the national directives for the operation of electrical devices!
- ▶ In order to avoid malfunctions, make sure that the operator's connection cables (24 V DC) are laid out in a separate installation system from other supply lines (230/240 V AC).
- ▶ The mains voltage must be disconnected before performing any work on the operator.

## 3 Fitting

### 3.1 General notes

According to Figure 1, the sliding gate system consists of the sliding gate, safety device, signal transmission to the control and the operator unit with control.

### 3.2 Fitting the sliding gate

1. A base foundation may be required for gates with inside rollers.
2. Fit the gate.
3. Make sure that the gate is easy to move.

### 3.3 Fitting the toothed track

1. Select the height of the toothed track in line with the adjustable height of the respective operator toothed wheel (see **Figure 1.1**).
2. Depending on the gate type, the toothed tracks can be fastened to the gate profile via threaded weld-on bushings or distance sleeves with threaded holes in the gate profile (ensure sufficient gate profile wall thicknesses in this case!) (see **Figure 1.1a/Figure 1.1b**).
3. When fitting the toothed tracks, make sure that the transitions between the individual toothed racks are properly aligned to ensure smooth gate movement.

#### NOTE:

Incorrectly fitted or poorly aligned toothed tracks may lead to unintentional reversing. It is essential that the specified dimensions are adhered to!

### 3.4 Constructing the foundation

1. The position of the foundation must be determined in accordance with the toothed track fixing (see **Figure 2**). In doing so, the distance between the centre of the toothed track and centre of the fitting hole in the base plate must be 93 mm to ensure a complete range of adjustment later.
2. The size of the foundation to be cast in concrete  $\geq$  B25/C25 (compacted) can be seen in Figures 2.
3. Make sure the foundation is below the frost-free depth  
 (⊕) (Germany = 80 cm).
4. The 230/240 V ~ mains lead must be routed through an empty tube in the foundation. The lead to connect 24 V accessories must be installed in an empty tube that is separated from the mains lead (see **Figure 2.2**).

#### NOTE:

The foundation must have set and dried sufficiently before the following work is carried out!

### 3.5 Fitting the operator

1. If not already done, remove the operator cover (see **Figure 2.3**).
2. Release the operator (see **Figure 2.4**).
3. Align the operator on the cast foundation so that the distance between the centre of the toothed track and centre of the fitting hole in the base plate is 93 mm. This makes it possible to later adjust the operator on the sides by  $\pm$  6 mm (see **Figure 2.5**).
4. Mark the drill holes and properly drill and clean the holes afterwards (see **Figure 2.5**).

#### ATTENTION

##### Damage caused by dirt

Drilling dust and chippings from drilling work can lead to malfunctions.

- ▶ Cover the operator during drilling work.

5. Insert the anchor bolts.
6. Check the parallel alignment of the operator to the toothed track and centre alignment between the toothed track and toothed wheel and correct, if necessary.
7. Tighten the anchor bolts with the specified torque (see **Figure 2.5**).
8. In accordance with **Figure 2.6**, move the operator upwards with the adjusting screws until the play between the toothed track and toothed wheel reaches the dimension of approx. 1.5 mm indicated in the figure.
9. Tighten the top fastening nuts with the specified torque.
10. Recheck the parallel alignment between the toothed track and operator.
11. The gate must be easy to open and close by hand without any jerking.
12. Close the gate halfway.
13. Reengage the operator (see **Figure 2.7**).

### 3.6 Electric installation

Connect the control and necessary accessories in accordance with the **Instructions for Fitting, Operation and Service of the Industrial Gate Control for Sliding Gates** (see **Figure 2.8**).

- ▶ Close the cover again after making the electrical connections (see **Figure 2.9**).

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Informacje dotyczące niniejszej instrukcji .....</b>	<b>8</b>
1.1	Stosowane wskazówki ostrzegawcze .....	8
1.2	Stosowane symbole .....	8
1.3	Wskazówki do części ilustrowanej .....	8
<b>2</b>	<b>⚠ Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.....</b>	<b>8</b>
2.1	Stosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	8
2.2	Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem.....	8
2.3	Ogólne zasady bezpieczeństwa .....	8
2.4	Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu .....	9
2.5	Zasady bezpieczeństwa wykonywania prac elektrycznych.....	9
<b>3</b>	<b>Montaż .....</b>	<b>9</b>
3.1	Uwagi ogólne .....	9
3.2	Montaż bramy przesuwnej .....	9
3.3	Montaż listwy zębatej .....	9
3.4	Wykonanie fundamentu .....	10
3.5	Montaż napędu.....	10
3.6	Montaż elektryczny.....	10
	<b>Illustrated section.....</b>	<b>35</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.

Szanowni Klienci,  
cieszymy się, że wybraliście Państwo wysokiej jakości produkt naszej firmy.

## 1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji





Niniejsza instrukcja dzieli się na część opisową i ilustrowaną. Część ilustrowana znajduje się bezpośrednio po części opisowej.

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

Prosimy stosować się do wszystkich naszych ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.

Prosimy starannie przechowywać niniejszą instrukcję!

### 1.1 Stosowane wskazówki ostrzegawcze

<b>UWAGA</b>
Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować <b>uszkodzenie lub zniszczenie wyrobu.</b>
 Ogólny symbol ostrzegawczy oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić <b>do skaleczeń lub śmierci</b> . W części opisowej ogólny symbol ostrzegawczy stosowany jest w połączeniu z niżej określonymi stopniami zagrożenia. W części ilustrowanej dodatkowo odnośnik wskazuje na wyjaśnienia zawarte w części opisowej.
 <b>UWAGA</b>
Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do skaleczeń niskiego lub średniego stopnia.
 <b>OSTRZEŻENIE</b>
Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do poważnych urazów lub śmierci.
 <b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>
Oznacza niebezpieczeństwo, które prowadzi bezpośrednio do ciężkich urazów lub śmierci.

### 1.2 Stosowane symbole

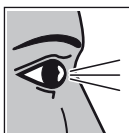
#### Symbole



Ważna wskazówka pozwalająca uniknąć szkód materialnych



Ustawienia fabryczne

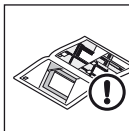


Kontrola



Patrz część opisowa

Na przykład **2.2** oznacza: patrz część opisowa, rozdział 2.2



Patrz część ilustrowana

### 1.3 Wskazówki do części ilustrowanej

Część ilustrowana przedstawia montaż napędu do bramy przesuwnej. Napęd znajduje się od wewnątrz, po prawej stronie zamkniętej bramy. Wszystkie wymiary w części ilustrowanej podano w [mm].

## 2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Niniejszą instrukcję oraz książkę kontroli należy przekazać użytkownikowi końcowemu w celu zapewnienia bezpiecznej eksploatacji i konserwacji bramy.

### 2.1 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem


Napęd bram przesuwnych służy do eksploatacji lekkich bram przesuwnych w sektorze prywatnym i przemysłowym. Nie wolno przekraczać maks. dopuszczalnych wymiarów bramy i maks. ciężaru.

Prosimy przestrzegać danych producenta dotyczących łączenia bramy z napędem. Konstrukcja bramy oraz montaż wykonany zgodnie z naszymi wytycznymi eliminuje zagrożenia w rozumieniu norm EN 12604, EN 12605, EN 12445 i EN 12453. Zezwala się na eksploatację bram montowanych w obiektach użyteczności publicznej i wyposażonych tylko w jedno urządzenie zabezpieczające (np. zabezpieczenie krawędzi zamykającej) wyłącznie pod nadzorem.

### 2.2 Stosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Zabrania się stosowania bramy na terenie pochyłym.

### 2.3 Ogólne zasady bezpieczeństwa


 <b>OSTRZEŻENIE</b>
<b>Niebezpieczeństwo skaleczenia w razie wadliwej bramy</b> Wadliwie działająca lub nieprawidłowo wyregulowana brama może prowadzić do poważnych skaleczeń. ▶ Nie należy korzystać z bramy, która wymaga naprawy lub regulacji.

- Kontrolę, konserwację, naprawę i demontaż napędu bramy przesuwnej może przeprowadzać tylko osoba posiadająca stosowne kwalifikacje (osoba kompetentna w rozumieniu normy EN 12635).




- Prosimy skontrolować ponadto cały mechanizm bramy (przeguby, podpory i elementy mocujące) pod kątem zużycia i ewentualnych uszkodzeń. Prosimy sprawdzić, czy nie występuje rdza, korozja lub zarysowania powierzchni.
- W razie nieprawidłowego działania bramy (brak płynnej pracy lub inne zakłócenia) należy zlecić kontrolę/naprawę bezpośrednio osobie posiadającej stosowne kwalifikacje.

## 2.4 Wskazówki dotyczące bezpiecznego montażu

 **OSTRZEŻENIE**

**Niekontrolowany ruch bramy**  
Nieprawidłowo zamontowane urządzenia sterujące (np. sterowniki) mogą wywołać niekontrolowany ruch bramy i spowodować przytrafienie ludzi lub przedmiotów.




- ▶ Urządzenia te należy umieścić na wysokości co najmniej 1,5 m (w miejscu niedostępnym dla dzieci).
- ▶ Zainstalowane na stałe urządzenia sterujące (takie jak sterowniki i in.) należy zamontować w miejscu, z którego brama będzie w zasięgu wzroku, jednak z daleka od poruszających się elementów.

Podczas wykonywania montażu prosimy stosować się do poniższych punktów:

- Instalator jest zobowiązany do przestrzegania obowiązujących przepisów bhp oraz dotyczących eksploatacji urządzeń elektrycznych. Należy nadto stosować się do dyrektyw krajowych.
- Zgodnie z przepisami BGR 232 w pobliżu skrzydła bramy musi znajdować się dobrze oznakowany i łatwo dostępny sterownik awaryjny (wyłącznik awaryjny), którym w razie niebezpieczeństwa można natychmiast zatrzymać bramę.
- Przed zamontowaniem napędu należy sprawdzić, czy brama znajduje się w nienagannym stanie pod względem mechanicznym oraz czy lekko otwiera się i zamyka ręcznie (EN 12604).
- Brama pracuje lekko i nie wykazuje żadnego spadku nachylenia (0%)
- Bramę należy zabezpieczyć w sposób mechaniczny przed wypadnięciem z prowadnic.
- Przed przystąpieniem do montażu napędu należy odłączyć mechaniczne ryglowania bramy, które nie są niezbędne do pracy z napędem bramy przesuwnej. Chodzi tutaj przede wszystkim o mechanizmy ryglujące zamka.
- Przy za wysokiej temperaturze otoczenia wzgl. w warunkach bezpośredniego nasłonecznienia następuje skrócenie czasu włączania napędu w celu ochrony układu elektronicznego. W razie potrzeby zamontować napęd w zabezpieczony sposób.
- Sprawdzić dostarczony materiał montażowy, czy nadaje się do zastosowania w przewidzianym miejscu montażu.
- Zgodnie z normą DIN EN 13241-1 wykonawca jest zobowiązany po zakończeniu montażu całej bramy wystawić deklarację zgodności w stosownym zakresie.

## 2.5 Zasady bezpieczeństwa wykonywania prac elektrycznych

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Niebezpieczne napięcie elektryczne**  
Niniejsze urządzenie pracuje po podłączeniu napięcia sieciowego. Niewłaściwe obchodzenie się z urządzeniem może prowadzić do porażenia prądem, a w efekcie do ciężkich obrażeń lub śmierci.

- ▶ Podłączenia elektryczne mogą być wykonywane wyłącznie przez uprawnionych elektryków!
- ▶ Instalacja elektryczna odbiorcy musi odpowiadać właściwym przepisom ochronnym (230/240 V AC, 50/60 Hz!)
- ▶ Elektrycy są zobowiązani do przestrzegania krajowych przepisów prawa w zakresie eksploatacji urządzeń elektrycznych!
- ▶ Aby zapobiec zakłóceniom, przewody sterujące napędu (24 V DC) układa się w systemie instalacyjnym oddzielnym od innych przewodów zasilających (230/240 V AC).
- ▶ Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac na napędzie należy odłączyć zasilanie.

## 3 Montaż

### 3.1 Uwagi ogólne

Jak przedstawiono na rysunku 1 cały mechanizm bramy przesuwnej składa się z: bramy przesuwnej, urządzenia zabezpieczającego, urządzenia przekazującego sygnały do sterowania i jednostki napędowej wraz ze sterowaniem.

### 3.2 Montaż bramy przesuwnej

1. W bramach z rolkami bieżnymi prowadzonymi wewnątrz należy w razie potrzeby wykonać fundament cokołowy.
2. Zamontować bramę.
3. Upewnić się, że brama pracuje płynnie.

### 3.3 Montaż listwy zębatej

1. Wysokość listwy zębatej należy wybrać odpowiednio do regulowanej wysokości danego koła zębatego napędu (patrz **rysunek 1.1**).
2. W zależności od typu bramy listwy zębate mocuje się do profilu bramy za pomocą spawanych tulei gwintowanych lub tulei dystansowych z gwintowanymi otworami (zwrócić uwagę na odpowiednią grubość ścianek profilu bramy!) (patrz **rysunek 1.1a** / **rysunek 1.1b**).
3. Podczas montażu prosimy zwrócić uwagę na zachowanie płynnego przejścia pomiędzy poszczególnymi listwami zębatymi, co gwarantuje równomierną pracę bramy.

### WSKAZÓWKA:

Nieprawidłowo zamontowane lub źle ustawione listwy mogą powodować nagłe cofanie się bramy. Bezwzględnie należy zachować podane wymiary!

### 3.4 Wykonanie fundamentu

1. Położenie fundamentu należy ustalić odpowiednio do stosowanego sposobu mocowania listwy zębatej (patrz **rysunek 2**). Odległość od środka listwy zębatej do środka otworu w podstawie powinna wynosić 93 mm, co zapewni później możliwość regulacji napędu.
2. Na rysunkach 2 przedstawiono wielkość fundamentu do wykonania z (zageszczonego) betonu  $\geq$  B25/C25.
3. Zwrócić uwagę na głębokość wolną od przemarzania (\* (w Niemczech = 80 cm).
4. Przewód sieciowy 230/240 V ~ należy poprowadzić w rurce elektroinstalacyjnej umieszczonej w fundamencie. Przewód do podłączenia wyposażenia dodatkowego 24 V należy poprowadzić w oddzielnej rurce elektroinstalacyjnej (patrz **rysunek 2.2**).

#### WSKAZÓWKA:

Przed rozpoczęciem niżej opisanych prac montażowych fundament musi być dostatecznie związany.

### 3.5 Montaż napędu

1. Zdemontować pokrywę napędu, jeśli nie została uprzednio zdjęta (patrz **rysunek 2.3**).
2. Odryglować napęd (patrz **rysunek 2.4**).
3. Ustawić napęd na fundamencie w taki sposób, aby odległość od środka listwy zębatej do środka otworu w podstawie wynosiła 93 mm. Takie ustawienie zapewni później możliwość bocznej regulacji napędu w zakresie  $\pm$  6 mm (patrz **rysunek 2.5**).
4. Zaznaczyć miejsca wiercenia otworów, odpowiednio wykonać i oczyścić otwory (patrz **rysunek 2.5**).

#### UWAGA

##### Uszkodzenie wskutek zabrudzenia

Pył i opiłki powstające podczas wiercenia mogą powodować zakłócenia działania.

- ▶ Podczas tych prac należy przykryć napęd.

5. Osadzić trzpienie pod kotwy.
6. Sprawdzić równoległe ustawienie napędu względem listwy zębatej oraz wypośrodkowanie napędu między listwą zębatą a kołem zębatym, ewentualnie poprawić.
7. Dokręcić trzpienie pod kotwy stosując podany moment obrotowy (patrz **rysunek 2.5**).
8. Podnieść napęd nad śruby regulacyjne zgodnie z **rysunkiem 2.6** na taką wysokość, aby luz między listwą zębatą a kołem zębatym wyniósł ok. 1,5 mm, jak podano na rysunku.
9. Dokręcić górne nakrętki mocujące stosując podany moment obrotowy.
10. Ponownie skontrolować równoległe ustawienie napędu względem listwy zębatej.
11. Brama musi się płynnie i równomiernie całkowicie otwierać i zamykać ręcznie.
12. Zamknąć bramę do połowy.
13. Ponownie wprzęgnąć napęd (patrz **rysunek 2.7**).

### 3.6 Montaż elektryczny

Podłączyć sterowanie i konieczne wyposażenie dodatkowe zgodnie z **Instrukcją montażu, eksploatacji i serwisu przemysłowych bram przesuwnych** (patrz **rysunek 2.8**).

- ▶ Po podłączeniu do instalacji elektrycznej ponownie zamknąć pokrywę (patrz **rysunek 2.9**).

## Obsah

<b>1</b>	<b>K tomuto návodu .....</b>	<b>12</b>
1.1	Použité výstražné pokyny .....	12
1.2	Použité symboly.....	12
1.3	Pokyny k obrazové části.....	12
<b>2</b>	<b>⚠ Bezpečnostní pokyny.....</b>	<b>12</b>
2.1	Řádné používání .....	12
2.2	Používání v rozporu s řádným používáním .....	12
2.3	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	12
2.4	Bezpečnostní pokyny k montáži.....	13
2.5	Bezpečnostní pokyny pro práci na elektrických zařízeních.....	13
<b>3</b>	<b>Montáž .....</b>	<b>13</b>
3.1	Všeobecně .....	13
3.2	Montáž posuvných vrat .....	13
3.3	Montáž ozubené tyče .....	13
3.4	Zhotovení základu.....	13
3.5	Montáž pohonu.....	14
3.6	Elektrická montáž .....	14
	<b>Illustrated section.....</b>	<b>35</b>



Šíření a rozmnožování tohoto dokumentu, užitkování 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, užitého vzoru nebo průmyslového vzoru vyhrazena. Změny vyhrazeny.

Vážená zákaznice, vážený zákazník,  
těší nás, že jste se rozhodl pro kvalitní výrobek z našeho podniku.

## 1 K tomuto návodu

Tento návod je rozdělen na textovou a obrazovou část. Obrazovou část najdete za textovou částí.

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

Věnujte prosím pozornost zejména všem našim bezpečnostním a výstražným pokynům.

Tento návod pečlivě uschovejte!

### 1.1 Použité výstražné pokyny

<b>POZOR</b> Označuje nebezpečí, které může vést k <b>poškození nebo zničení výrobku</b> .
 Všeobecný výstražný symbol označuje nebezpečí, které může vést ke <b>zranění nebo smrti</b> . V textové části je obecný výstražný symbol používán ve spojení s následně popsánými výstražnými stupni. V obrazové části odkazuje doplňkový údaj na vysvětlení v textové části.
 <b>OPATRNĚ</b> Označuje nebezpečí, které může vést k lehkým nebo středním zraněním.
 <b>VÝSTRAHA</b> Označuje nebezpečí, které může vést ke smrti nebo k těžkým zraněním.
 <b>NEBEZPEČÍ</b> Označuje nebezpečí, které bezprostředně vede ke smrti nebo těžkému zranění.

### 1.2 Použité symboly

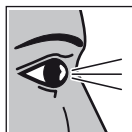
#### Symboly



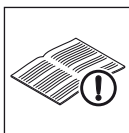
důležitý pokyn pro zabránění materiálním škodám



tovární nastavení

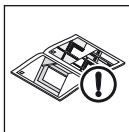


testování



viz: textová část

V příkladu znamená **2.2**:  
viz: textová část, kapitola 2.2



viz: obrazová část

### 1.3 Pokyny k obrazové části

V obrazové části je znázorněna montáž pohonu posuvných vrat, u kterých se pohon nachází uvnitř vpravo od zavřených vrat. Všechny rozměrové údaje v obrazové části jsou v [mm].

## 2 Bezpečnostní pokyny

Koncovému uživateli musí být pro bezpečné používání a údržbu vratového zařízení dán k dispozici tento návod a kniha kontrol.

### 2.1 Řádné používání

Pohon posuvných vrat je určen výhradně pro provoz lehce ovladatelných posuvných vrat v průmyslové oblasti. Maximální přípustná velikost vrat a maximální hmotnost nesmí být překračovány.

Dbejte prosím údajů výrobce týkajících se kombinace vrat a pohonu. Možná rizika ve smyslu norem EN 12604, EN 12605, EN 12445 a EN 12453 jsou vyloučena konstrukcí a montáží podle našich zadání. Vratová zařízení, která se nacházejí na veřejně přístupných místech a mají jen jedno ochranné zařízení, smějí být provozována výhradně pod dohledem.

### 2.2 Používání v rozporu s řádným používáním

Použití vrat se stoupáním nebo sklonem je nepřipustné!

### 2.3 Všeobecné bezpečnostní pokyny

#### **VÝSTRAHA**


##### **Nebezpečí zranění při chybě ve vratovém zařízení**

Chyba ve vratovém zařízení nebo nesprávně seřízená vrata mohou vést k těžkým zraněním.


- ▶ Nepoužívejte vratové zařízení, je-li nutné provést opravu nebo nastavení.

- Montáž, údržbu, opravy a demontáž pohonu posuvných vrat smí provádět pouze odborník (kompetentní osoba dle EN 12635).
- Zkontrolujte opotřebení a případné poškození celého vratového zařízení (kloubů, ložisek vrat a upevňovacích prvků). Zkontrolujte, zda se na zařízení nevyskytuje rez, koroze nebo trhliny.
- Při selhání vratového zařízení (těžký chod nebo jiné poruchy) je třeba ihned pověřit odborníka kontrolou/ opravou.

## 2.4 Bezpečnostní pokyny k montáži

 **VÝSTRAHA**

**Nechtěný pohyb vrat**  
Nesprávná montáž ovládacích zařízení (např. tlačítek) může vyvolat nechtěné pohyby vrat a způsobit sevření osob nebo předmětů.




- ▶ Ovládací zařízení montujte ve výšce alespoň 1,5 m (mimo dosah dětí).
- ▶ Pevně nainstalovaná ovládací zařízení (například tlačítka) montujte na dohled od vrat, avšak mimo dosah pohyblivých dílů.

Při montáži dodržujte následující body:

- Odborník provádějící instalaci musí dbát na to, aby byly dodržovány platné předpisy pro bezpečnost práce a předpisy pro provoz elektrických zařízení. Je také třeba dodržovat národní směrnice.
- Podle BGR 232 musí být v blízkosti vratového křídla umístěno nejméně jedno dobře rozpoznatelné a snadno přístupné zařízení pro nouzové ovládání (nouzové vypnutí), pomocí kterého může být v případě nebezpečí pohyb křídla zastaven.
- Před montáží pohonu zajistěte, aby vrata byla v mechanicky bezchybném stavu a bylo je možné snadno obsluhovat i ručně (EN 12604).
- Chod vrat je lehký, bez stoupání nebo sklonu (0 %).
- Vrata musí být mechanicky zajištěna proti vyběhnutí z vedení.
- Před montáží vyřadte z provozu mechanická uzamykací zařízení vrat, která nejsou pro posuvná vrata ovládaná pohonem potřebná. Patří k nim zejména uzamykací mechanismy zámku vrat.
- Při příliš vysoké teplotě okolí, popřípadě při přímém slunečním ozáření se pro ochranu elektroniky redukuje doba zapnutí pohonu. V daném případě montujte pohon s odpovídající ochranou:
- Ověřte, zda jsou dodané montážní materiály způsobilé pro dané použití a předpokládané místo montáže.
- Po dokončení montáže musí firma provádějící instalaci vratového zařízení v souladu s rozsahem platnosti deklarovat konformitu s normou DIN EN 13241-1.

## 2.5 Bezpečnostní pokyny pro práci na elektrických zařízeních

 **NEBEZPEČÍ**

**Nebezpečné elektrické napětí**  
K provozu tohoto zařízení je potřebné síťové napětí. Neodborné zacházení může způsobit úraz elektrickým proudem, který může vést k smrti nebo k těžkým zraněním.

- ▶ Elektrická připojení smí provádět pouze odborný elektrikář!
- ▶ Elektrická instalace na straně stavby musí odpovídat příslušným bezpečnostním předpisům (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Elektrotechnik musí dbát na dodržování národních předpisů pro provoz elektrických zařízení!
- ▶ Aby nedocházelo k poruchám, je třeba, aby řídicí linky pohonu (24 V DC) byly uloženy v odděleném instalačním systému, jiném než ostatní napájecí vodiče (230/240 V AC).
- ▶ Před všemi pracemi na pohonu musí být pohon odpojen od síťového napětí.

## 3 Montáž

### 3.1 Všeobecně

Jak je vidět na obrázku 1, skládá se zařízení posuvných vrat z posuvných vrat, bezpečnostního zařízení, zařízení pro přenos signálů do řídicí jednotky a jednotky pohonu s řídicí jednotkou.

### 3.2 Montáž posuvných vrat

1. U vrat s vnitřními vidlicemi kladkami je v některých případech nutný rozšířený základ.
2. Montáž vrat.
3. Je třeba zajistit, aby vrata byla lehce ovladatelná (měla lehký chod).

### 3.3 Montáž ozubené tyče

1. Výšku ozubené tyče je třeba zvolit podle nastavitelné výšky příslušného ozubeného kola pohonu (viz **obr. 1.1**).
2. V závislosti na typu vrat mohou být ozubené tyče upevněny pomocí navařovacích závitových pouzder nebo distančních pouzder se závitovými otvory ve vratovém profilu (dbejte na dostatečnou tloušťku stěn vratového profilu) (viz **obr. 1.1a** / **obr. 1.1b**).
3. Při montáži dbejte na plynulé přechody mezi jednotlivými ozubenými tyčemi, aby byl zajištěn rovnoměrný chod vrat.

### UPOZORNĚNÍ:

Nesprávně namontované nebo špatně vyrovnané ozubené tyče mohou vést k neúmyslné reverzaci. Předepsané rozměry musí být dodrženy!

### 3.4 Zhotovení základu

1. Poloha základu musí být stanovena podle použitého způsobu upevnění ozubené tyče (viz **obr. 2**). Vzdálenost mezi středem ozubené tyče a středem upevňovacího otvoru v základní desce musí činit 93 mm, aby byla později k dispozici úplná možnost přestavení.
2. Potřebnou velikost základu z betonu  $\geq$  B25/C25 (zhuštěný) naleznete na obrázcích 2.

3. Je třeba dbát na to, aby základ byl založen v nezámrné hloubce  $\textcircled{*}$  (v Česku = 80 cm).
4. Síťový přívod 230/240 V ~ musí být v základu veden trubkou. Přívod pro připojení příslušenství 24 V musí být veden samostatnou trubkou odděleně od síťového přívodu (viz **obr. 2.2**).

#### UPOZORNĚNÍ:

Základ musí být před následujícími montážními kroky dostatečně vytvrdlý.

#### 3.5 Montáž pohonu

1. Odmontujte kryt pohonu, pokud již není demontován (viz **obr. 2.3**).
2. Odjistěte pohon (viz **obr. 2.4**).
3. Pohon vyrovnejte na odlitém základu tak, aby vzdálenost mezi středem ozubené tyče a středem upevňovacího otvoru v základové desce byla 93 mm. Jen tak bude později možno pohon bočně přestavovat o  $\pm 6$  mm (viz **obr. 2.5**).
4. Označte vrtané otvory, vyvrtejte je a vyčistěte (viz **obr. 2.5**).

### POZOR

#### Poškození nečistotou

Prach z vrtání a třísky vznikající při vrtacích pracích mohou mít za následek funkční poruchy.

- ▶ Při provádění vrtacích prací pohon přikryjte.

5. Nasaďte kotevní svorníky.
6. Zkontrolujte, popřípadě opravte rovnoběžné vyrovnaní pohonu vůči ozubené tyči a středové vyrovnaní mezi ozubenou tyčí a ozubeným kolem.
7. Kotevní svorníky utáhněte zadaným utahovacím momentem (viz **obr. 2.5**).
8. Podle obrázku **2.6** zvedněte pohon pomocí nastavovacích šroubů tak vysoko, aby vůle mezi ozubenou tyčí a ozubeným kolem dosáhla míry asi 1,5 mm, jak ukazuje obrázek.
9. Utáhněte horní upevňovací matice zadaným utahovacím momentem.
10. Zopakujte ještě jednou kontrolu rovnoběžného vyrovnaní mezi ozubenou tyčí a pohonem.
11. Vrata musí být možné lehce a bez škubání kompletně ručně otevřít a zavřít.
12. Zavřete vrata do poloviny.
13. Pohon opět zařaďte do záběru (viz **obr. 2.7**).

#### 3.6 Elektrická montáž

Připojte řídicí jednotku a potřebné příslušenství podle **Návodu k montáži, provozu a servisu řídicí jednotky průmyslových vrat pro posuvná vrata** (viz **obr. 2.8**).

- ▶ Po elektrickém připojení opět zavřete kryt (viz **obr. 2.9**).

## Содержание

<b>1</b>	<b>Введение.....</b>	<b>16</b>
1.1	Используемые способы предупреждения об опасности .....	16
1.2	Используемые символы .....	16
1.3	Пояснения к иллюстративной части .....	16
<b>2</b>	<b>⚠ Указания по безопасности.....</b>	<b>16</b>
2.1	Использование по назначению.....	16
2.2	Использование не по назначению.....	16
2.3	Общие указания по безопасности.....	16
2.4	Указания по безопасности при монтаже .....	17
2.5	Указания по безопасности при проведении работ, связанных с электричеством .....	17
<b>3</b>	<b>Монтаж.....</b>	<b>17</b>
3.1	Общие положения.....	17
3.2	Монтаж откатных ворот .....	17
3.3	Монтаж зубчатой рейки .....	17
3.4	Выбор фундамента .....	18
3.5	Монтаж привода .....	18
3.6	Монтаж электрооборудования .....	18
	<b>Illustrated section.....</b>	<b>35</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. Оставляем за собой право на внесение изменений.

Уважаемые покупатели!

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

## 1 Введение

Данное руководство состоит из текстовой и иллюстративной частей. Иллюстративная часть находится сразу после текстовой части.

Просим Вас внимательно прочитать данное руководство. В нем Вы найдете важную информацию, касающуюся монтажа, эксплуатации и правильного технического обслуживания привода ворот. При правильной эксплуатации это изделие будет служить Вам на протяжении многих лет.

Особое внимание обратите на все наши требования по безопасности и способы предупреждения об опасности.

Тщательно храните это руководство!

### 1.1 Используемые способы предупреждения об опасности

<b>ВНИМАНИЕ</b>	
Обозначает опасность, которая может привести к повреждению или поломке изделия.	
	Данный предостерегающий символ обозначает опасность, которая может привести к <b>травмам или смерти</b> . В текстовой части данный символ используется в сочетании с указываемыми далее степенями опасности. В иллюстративной части дополнительно указывается на наличие разъяснений в текстовой части.
	<b>ОСТОРОЖНО!</b> Обозначает опасность, которая может привести к травмам легкой и средней тяжести.
	<b>ОПАСНО!</b> Обозначает опасность, которая может привести к смерти или тяжелым травмам.
	<b>ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!</b> Обозначает опасность, которая непременно приведет к смерти или тяжелым травмам.

### 1.2 Используемые символы

#### Символы



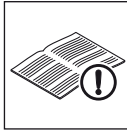
Важное замечание по предотвращению травмирования и материального ущерба



Заводская настройка

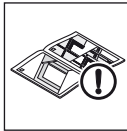


Испытание



См. текстовую часть

В примере имеется обозначение **2.2**, которое означает следующее: см. текстовую часть, раздел 2.2



См. иллюстративную часть

### 1.3 Пояснения к иллюстративной части

В иллюстративной части представлен монтаж привода на откатных воротах, когда привод находится внутри справа от закрытых ворот. Все размеры в иллюстративной части указаны в [мм].

## 2 Указания по безопасности

Для правильного применения и надлежащего технического обслуживания установки ворот конечному потребителю должны быть переданы данное руководство и журнал испытаний.

### 2.1 Использование по назначению

Привод откатных ворот предназначен исключительно для использования на откатных воротах с легким ходом в промышленном секторе. Не должны превышать максимально допустимые размер и вес ворот.

Пожалуйста, обратите внимание на данные фирмы-изготовителя, касающиеся возможностей комбинирования ворот и приводов. Особенности конструкции и монтажа позволяют избежать опасностей, обозначенных в Европейских Стандартах EN 12604, EN 12605, EN 12445 и EN 12453. Установки ворот, находящиеся в общественных местах и снабженные только одним защитным приспособлением, например, предохранителем замыкающего контура, могут эксплуатироваться только под наблюдением.

### 2.2 Использование не по назначению

Не допускается эксплуатация ворот на наклонной поверхности.

### 2.3 Общие указания по безопасности

#### ОПАСНО!

##### Опасность травмирования при неисправностях ворот


Ошибка в механизме ворот или неправильно установленные ворота могут привести к тяжким травмам

- ▶ Не пользуйтесь воротами, если они нуждаются в регулировке или ремонте.




- Монтаж, техобслуживание, ремонт и демонтаж привода откатных ворот могут выполняться только квалифицированными специалистами (компетентными лицами в соответствии с EN 12635).
- Проконтролируйте всю установку ворот в целом (шарниры, подшипниковые опоры ворот и крепежные детали) на наличие износа и возможных повреждений. Проверьте наличие ржавчины, коррозии или трещин.
- В случае какого-либо повреждения ворот (затрудненный ход или другие неисправности) необходимо немедленно поручить специалисту проведение проверки/ремонта.
- Необходимо проверить пригодность монтажных материалов, входящих в комплект поставки, к применению в конкретных условиях, в которых будет производиться монтаж.
- По окончании монтажа персонал, выполняющий монтажные работы, должен в зависимости от объема выполненной работы задекларировать соответствие требованиям стандарта DIN EN 13241-1.

## 2.4 Указания по безопасности при монтаже

 **ОПАСНО!**

**Самопроизвольное движение ворот**

При неправильном монтаже приборов управления (например, нажимных выключателей) может произойти самопроизвольное движение ворот, в результате чего может произойти защемление людей или предметов.




- ▶ Размещайте приборы управления на высоте не менее 1,5 м (так, чтобы дети не смогли дотянуться до них).
- ▶ Устанавливайте стационарные приборы управления (например, выключатели) в пределах видимости ворот, но подальше от подвижных частей.

При монтаже соблюдайте следующие требования:

- Во время проведения монтажных работ компетентные специалисты должны соблюдать действующие предписания по безопасности и охране труда, а также выполнять требования по эксплуатации электроприборов. При этом необходимо соблюдать директивы, действующие в той или иной стране.
- Согласно стандарту BGR 232 вблизи створок ворот, на видном месте, должно находиться, как минимум, одно командное устройство с аварийным отключением, с помощью которого в случае опасности можно остановить движение створки. Проход к данному устройству должен быть свободен.
- Перед монтажом привода необходимо убедиться в том, что ворота технически исправны и ими при желании можно легко управлять вручную (EN 12604).
- Ход ворот должен быть легким, уклона/перепада высот быть не должно (0%).
- Ворота должны иметь механическую защиту от выпадения из направляющих.
- Перед монтажом привода необходимо отключить механические устройства блокировки ворот, не участвующие в работе привода откатных ворот. К ним, в частности, относятся блокировочные механизмы замка ворот.
- При эксплуатации привода в условиях высокой температуры воздуха и прямого воздействия солнечных лучей с целью защиты электроники продолжительность включения привода сокращается. Привод при необходимости следует монтировать, соблюдая соответствующие меры защиты.

## 2.5 Указания по безопасности при проведении работ, связанных с электричеством

 **ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!**

**Высокое электрическое напряжение**

Для эксплуатации данного прибора необходимо напряжение сети. Неправильное обращение может привести к ударам током, которые могут стать причиной смерти или тяжелых травм.

- ▶ Работы, связанные с подключением к электросети, должны осуществляться исключительно электриками!
- ▶ Электромонтаж, осуществляемый заказчиком, должен соответствовать заданным нормам по безопасности (230/240 В перем. тока, 50/60 Гц)!
- ▶ Электрики должны обеспечить соблюдение инструкций по эксплуатации электротехнических устройств, действующих в той или иной стране.
- ▶ Во избежание сбоев и неисправностей необходимо создать отдельную систему проводки для кабелей привода (24 В пост. тока), имеющую соединение с другими питающими линиями (230/240 В перем. тока).
- ▶ Перед проведением любых работ на приводе необходимо отключить его от сети.

## 3 Монтаж

### 3.1 Общие положения

Как показано на рисунке 1, установка откатных ворот включает в себя откатные ворота, устройство безопасности, устройство передачи сигналов на блок управления и агрегат привода с блоком управления.

### 3.2 Монтаж откатных ворот

1. В случае ворот с ходовыми роликами, установленными внутри, при необходимости следует залить цокольный фундамент.
2. Установить ворота.
3. Проверить легкость хода ворот.

### 3.3 Монтаж зубчатой рейки

1. Выбрать высоту зубчатой рейки в зависимости от регулируемой высоты соответствующего зубчатого колеса привода (см. **рис. 1.1**).
2. В зависимости от типа ворот зубчатые рейки можно закреплять на профиле ворот (необходимо учитывать толщину профиля ворот!) с помощью приваренных втулок с резьбой или распорных прокладок (см. **рис. 1.1a** / **рис. 1.1b**).
3. При монтаже необходимо исключить вероятность каких-либо смещений в зоне переходов между отдельными зубчатыми рейками, чтобы обеспечить плавный ход ворот.

**УКАЗАНИЕ:**

Неправильный монтаж или ненадлежащая установка зубчатых реек может привести к случайному реверсированию. Требуется обязательное соблюдение заданных размеров!

**3.4 Выбор фундамента**

1. Место для фундамента должно быть выбрано согласно типу крепления зубчатой рейки (см. **рис. 2**). При этом, для того чтобы иметь возможность впоследствии передвинуть привод, расстояние от середины зубчатой рейки до середины монтажного отверстия на фундаментной плите должно составлять 93 мм.
2. На рисунках 2 указан размер заливаемого фундамента из бетона  $\geq$  B25/C25 (уплотненный)
3. Необходимо, чтобы фундамент находился ниже глубины промерзания грунта  $\textcircled{*}$  (для Германии = 80 см).
4. Провод подключения к сети напряжением 230/240 В – должен прокладываться в полой трубе в фундаменте. Подводка для подключения принадлежностей напряжением 24 В должна выполняться в другой полой трубе, отдельно от провода подключения к сети (см. **рис. 2.2**).

**УКАЗАНИЕ:**

Фундамент должен в достаточной степени затвердеть перед выполнением следующих этапов монтажа.

**3.5 Монтаж привода**

1. Снимите крышку привода (см. **рис. 2.3**).
2. Разблокируйте привод (см. **рис. 2.4**).
3. Установите привод на залитом фундаменте таким образом, чтобы расстояние между серединой зубчатой рейки и серединой монтажного отверстия на фундаментной плите составляло 93 см. Это позволит впоследствии передвигать привод в сторону на  $\pm$  6 мм (см. **рис. 2.5**).
4. Отметьте точки сверления, просверлите и очистите отверстия (см. **рис. 2.5**).

**ВНИМАНИЕ**

**Повреждения из-за грязи**

При выполнении сверлильных работ сверлильная пыль и стружка могут привести к функциональным сбоям.

- ▶ Накрывайте привод на время выполнения сверлильных работ.

5. Установите анкерные болты.
6. Проверьте положение привода: он должен располагаться параллельно зубчатой рейке и посередине между зубчатой рейкой и зубчатым колесом. При необходимости выровняйте привод.
7. Затяните анкерные болты, учитывая указанный момент затяжки (см. **рис. 2.5**).
8. При помощи регулировочных винтов поднимите привод так, чтобы зазор между зубчатой рейкой и зубчатым колесом составлял ок. 1,5 мм, как это показано на **рис. 2.6**.
9. Затяните верхние гайки крепления с указанным моментом затяжки.
10. Еще раз проверьте параллельное расположение привода и зубчатой рейки.

11. Ворота должны иметь легкий ход и полностью открываться и закрываться вручную.
12. Закройте ворота наполовину.
13. Вновь подсоедините привод (см. **рис. 2.7**).

**3.6 Монтаж электрооборудования**

Подключите блок управления и необходимые принадлежности, как указано в **руководстве по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию промышленных блоков управления для откатных ворот** (см. **рис. 2.8**).

- ▶ После подключения электрооборудования закройте крышку привода (см. **рис. 2.9**).

## Obsah

<b>1</b>	<b>K tomuto návodu .....</b>	<b>20</b>
1.1	Použitie výstražné pokyny .....	20
1.2	Použitie symboly.....	20
1.3	Pokyny k obrazovej časti .....	20
<b>2</b>	<b>⚠ Bezpečnostné pokyny.....</b>	<b>20</b>
2.1	Určený spôsob použitia .....	20
2.2	Použitie v rozpore s určením.....	20
2.3	Všeobecné bezpečnostné pokyny.....	20
2.4	Bezpečnostné pokyny k montáži.....	21
2.5	Bezpečnostné pokyny pre elektrické práce.....	21
<b>3</b>	<b>Montáž .....</b>	<b>21</b>
3.1	Všeobecne .....	21
3.2	Montáž posuvnej brány .....	21
3.3	Montáž ozubenej tyče.....	21
3.4	Vytvorenie základov .....	21
3.5	Montáž pohonu.....	22
3.6	Elektrická montáž .....	22
	<b>Illustrated section.....</b>	<b>35</b>



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

Vážená zákazníčka, vážený zákazník,  
teší nás, že ste sa rozhodli pre akostný výrobok z nášho  
závodu.

## 1 K tomuto návodu

Tento návod je rozdelený na textovú a obrazovú časť.  
Obrazovú časť nájdete na záver textovej časti.

Prosím, prečítajte a dodržujte tento návod. Sú v ňom uvedené  
dôležité informácie pre montáž, prevádzku a pre správne  
ošetrovanie/údržbu pohonu brány, aby ste sa z tohto výrobku  
tešili mnoho rokov.

Dodržte, prosím, predovšetkým všetky naše bezpečnostné a  
výstražné pokyny.

Tento návod starostlivo uschovajte!

### 1.1 Použitie výstražné pokyny

#### POZOR

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



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



#### OPATRNE

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



#### VÝSTRAHA

Označuje nebezpečenstvo, ktoré môže viesť k smrti alebo  
k ťažkým zraneniam.



#### NEBEZPEČENSTVO

Označuje nebezpečenstvo, ktoré vedie bezprostredne k  
smrti alebo k ťažkým zraneniam.

### 1.2 Použitie symboly

#### Symbyly



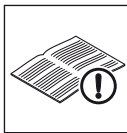
dôležitý pokyn na zabránenie vzniku  
materiálnych škôd



nastavenie z výroby

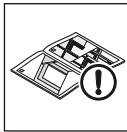


kontrola



pozri textovú časť

na príklade znamená **2.2:**  
pozri textovú časť, kapitolu 2.2



pozri obrazovú časť

### 1.3 Pokyny k obrazovej časti

V obrazovej časti je vyobrazená montáž pohonu na posuvnej  
bráne, na ktorej sa pohon nachádza vnútri vpravo od  
zatvorenej brány. Všetky rozmerové údaje v obrazovej časti sú  
v [mm].

## 2 Bezpečnostné pokyny

Konečnému spotrebiteľovi musí byť poskytnutý tento návod a  
záznam o preskúšaní pre bezpečné používanie a údržbu  
bránového zariadenia.

### 2.1 Určený spôsob použitia

Pohon posuvnej brány je určený výlučne na prevádzku  
posuvných brán s ľahkým chodom v priemyselnej a  
súkromnej oblasti. Max. prípustná veľkosť brány a max.  
hmotnosť nesmú byť prekročené.

Dodržujte pokyny výrobcu týkajúce sa kombinácie brány a  
pohonu. Možné ohrozenia v zmysle noriem EN 12604,  
EN 12605, EN 12445 a EN 12453 sa eliminujú konštrukciou a  
montážou podľa našich pokynov. Bránové systémy, ktoré sa  
nachádzajú vo verejne prístupných zónach, a ktoré disponujú  
len jedným ochranným zariadením, napr. zabezpečením  
zatváracej hrany, môžu byť prevádzkované len pod dozorom.

### 2.2 Použitie v rozpore s určením

Nasadenie na bránach so stúpaním alebo klesaním nie je  
prípustné.

### 2.3 Všeobecné bezpečnostné pokyny

#### VÝSTRAHA


##### Nebezpečenstvo zranenia pri chybe v zariadení brány

Chyba v bránovom systéme alebo nesprávne vyrovnaná  
brána môže viesť k ťažkým zraneniam

- ▶ Nepoužívajte bránový systém, ak musí byť vykonaná  
oprava alebo nastavovacie práce.


- Montáž, údržbu, opravu a demontáž pohonu posuvnej  
brány môže vykonávať výlučne odborne spôsobilá osoba  
(kompetentná osoba podľa EN 12635).
- Skontrolujte celé zariadenie brány (kíby, ložiská brány a  
upevňovacie diely) na opotrebovanie a prípadné  
poškodenie. Skontrolujte, či nie je prítomná hrdza,  
korózia alebo trhliny.
- Pri zlyhaní brány (ťažký chod alebo iné poruchy) poverte  
preskúšaním/opravou priamo odborne spôsobilú osobu.

## 2.4 Bezpečnostné pokyny k montáži

 **VÝSTRAHA**

**Neželaný pohyb brány**

Pri nesprávne nainštalovaných riadiacich prístrojoch (ako napr. tlačidlách) môžu vzniknúť neželané pohyby brány a pritom môže dôjsť k privretiu osôb alebo predmetov.




- ▶ Umiestnite riadiace prístroje vo výške minimálne 1,5 m (mimo dosahu detí).
- ▶ Namontujte pevne nainštalované ovládacie prístroje (ako napr. tlačidlá) v dohľade brány, ale v bezpečnej vzdialenosti od pohybujúcich sa dielov.

Pri montáži dodržte nasledujúce body:

- Osoba zodpovedná za inštaláciu musí dbať na to, aby boli dodržané platné predpisy BOZP, ako aj predpisy pre prevádzku elektrických prístrojov. Okrem toho musia byť dodržané národné smernice.
- Podľa BGR 232 musí byť v blízkosti krídla minimálne jedno dobre rozpoznateľné a ľahko prístupné núdzové povelové zariadenie (núdzové vypnutie), prostredníctvom ktorého sa v prípade nebezpečenstva zastaví pohyb krídla.
- Pred montážou pohonu zabezpečte, aby sa brána nachádzala mechanicky v bezchybnom stave, a aby sa dala aj rukou ľahko ovládať (EN 12604).
- Chod brány je ľahký a nevykazuje žiadne stúpanie/sklon (0%).
- Brána musí byť mechanicky zaistená proti vypadnutiu zo svojho vedenia.
- Pred montážou pohonu vyraďte z prevádzky mechanické blokovania brány, ktoré sa nepoužívajú pre uvedenie pohonu posuvnej brány do chodu. Sem patria predovšetkým blokovacie mechanizmy zámku brány.
- Pri príliš vysokých teplotách okolia resp. pri priamom slnečnom žiarení sa na ochranu elektroniky znižuje doba zapnutia pohonu. V prípade potreby namontujte pohon vhodne chránený:
- Skontrolujte vhodnosť dodaných montážnych materiálov pre použitie a pre dané miesto montáže.
- Po ukončení montáže musí montér bránového systému podľa rozsahu platnosti prehlásiť zhodu podľa DIN EN 13241-1.

## 2.5 Bezpečnostné pokyny pre elektrické práce

 **NEBEZPEČENSTVO**

**Nebezpečné elektrické napätie**

Na prevádzku tohto prístroja je potrebné sieťové napätie. Neodborná manipulácia môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, ktoré môže viesť ku smrti alebo ťažkým zraneniam.

- ▶ Elektrické pripojenie môže vykonať len elektrikár!
- ▶ Elektroinštalácia zo strany stavebníka musí zodpovedať príslušným ochranným ustanoveniam (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Odborný elektrikár musí dbať na to, aby boli dodržané národné predpisy pre prevádzku elektrických prístrojov!
- ▶ Na zabránenie porúch položte ovládacie vedenia pohonu (24 V DC) v oddelenej inštaláčnom systéme voči ostatným napájacím vedeniam (230/240 V AC).
- ▶ Pred všetkými prácami na pohone je potrebné odpojiť ho od sieťového napätia.

## 3 Montáž

### 3.1 Všeobecne

Podľa obr. 1 pozostáva zariadenie posuvnej brány z posuvnej brány, bezpečnostného zariadenia, prenosu signálu na ovládanie a z jednotky pohonu s ovládáním.

### 3.2 Montáž posuvnej brány

1. Pri bránach s vnútri ležiacimi vodiacimi kladkami sú popri prípade potrebné soklové základy.
2. Bránu namontujte.
3. Je potrebné zabezpečiť, aby mala brána ľahký chod.

### 3.3 Montáž ozubenej tyče

1. Výšku ozubenej tyče je potrebné zvoliť podľa nastaviteľnej výšky príslušného ozubeného kolesa pohonu (pozri **obr. 1.1**).
2. V závislosti od typu brány je možné upevniť ozubenú tyč prostredníctvom navariteľných závitových puzdiel alebo dištančných puzdiel s dierami so závitom v profile brány (prítom dbajte na dostatočné hrúbky stien profilu brány!) na profile brány (pozri **obr. 1.1a** / **obr. 1.1b**).
3. Pri montáži je potrebné dbať na prechody bez posunutia medzi jednotlivými ozubenými tyčami, aby bol zabezpečený rovnomerný chod brány.

### UPOZORNENIE:

Nesprávne namontované alebo zle vyrovnané ozubené tyče môžu viesť k neúmyselnej reverzii. Zadané rozmery musia byť nutne dodržané!

### 3.4 Vytvorenie základov

1. Poloha základov sa musí stanoviť podľa použitého upevnenia ozubenej tyče (pozri **obr. 2**). Prítom musí byť vzdialenosť medzi stredom ozubenej tyče a stredom upevňovacej diery v základnej platni 93 mm, aby existovala neskôr úplná možnosť prestavenia.
2. Veľkosť základov, ktoré je potrebné odliat' z betónu  $\geq$  B25/C25 (zhutnená betónová zmes) je uvedená na obr. 2.
3. Dbajte na nemrznúce založenie  $\odot$  (v Nemecku = 80 cm).

4. Sieťový prívod s napätím 230/240 V ~ musí byť realizovaný cez prázdnu rúru v základoch. Prívodný kábel pre prípoj príslušenstva s 24 V musí prechádzať cez samostatný dutý profil, oddelene od sieťového prívodu (pozri **obr. 2.2**).

**UPOZORNENIE:**

Základy musia byť pred nasledujúcimi montážnymi krokmi dostatočne stuhnuté.

**3.5 Montáž pohonu**

1. Ak sa tak už nestalo, odmontujte kryt pohonu (pozri **obr. 2.3**).
2. Pohon odblokujte (pozri **obr. 2.4**).
3. Pohon na zaliatych základoch vyrovnajte tak, aby bola vzdialenosť medzi stredom ozubenej tyče a stredom upevňovacej diery v základnej platni 93 mm. Len tak sa dá pohon neskôr prestaviť o  $\pm 6$  mm bočne (pozri **obr. 2.5**).
4. Otvory na vyvrtávanie označte a vyvrtajte a vyčistite (pozri **obr. 2.5**).

**POZOR****Poškodenie v dôsledku nečistoty**

Pri vrtacích prácach môže prach z vrtania a triesky viesť k funkčným poruchám.

- ▶ Pri vrtacích prácach zakryte pohon.

5. Nasadte čapy kotvy.
6. Skontrolujte paralelné vyrovnanie pohonu voči ozubenej tyči a stredové vyrovnanie medzi ozubenou tyčou a ozubeným kolesom a v prípade potreby ich skorigujte.
7. Čapy kotvy zatiahnite s uvedeným krútiacim momentom (pozri **obr. 2.5**).
8. Podľa **obr. 2.6** posuňte pohon pomocou nastavovacích skrutiek nahor tak, aby vôľa medzi ozubenou tyčou a ozubeným kolesom dosiahla rozmer cca. 1,5 mm uvedený na obrázku.
9. Horné upevňovacie matice zatiahnite s uvedeným krútiacim momentom.
10. Opätovne skontrolujte paralelné vyrovnanie medzi ozubenou tyčou a pohonom.
11. Brána sa musí dať ľahko posúvať a bez trhania kompletne otvárať a zatvárať rukou.
12. Bránu zatvorte do polovice.
13. Pohon opäť zapojte (pozri **obr. 2.7**).

**3.6 Elektrická montáž**

Ovládanie a potrebné príslušenstvo pripojte podľa **návodu na montáž, prevádzku a servis ovládania priemyselných brán** (pozri **obr. 2.8**).

- ▶ Po elektrickom pripojení kryt opäť zatvorte (pozri **obr. 2.9**).

## Turinys

<b>1</b>	<b>Apie šią instrukciją .....</b>	<b>2</b>
1.1	Naudojami įspėjamieji nurodymai .....	2
1.2	Naudojami simboliai .....	2
1.3	Iliustracijose pateikiami nurodymai .....	2
<b>2</b>	<b>⚠ Saugos nuorodos .....</b>	<b>2</b>
2.1	Naudojimas pagal paskirtį .....	2
2.2	Naudojimas ne pagal paskirtį .....	2
2.3	Bendrieji saugos nurodymai .....	2
2.4	Montavimo saugos nurodymai .....	3
2.5	Elektros darbų saugos nurodymai .....	3
<b>3</b>	<b>Montavimas .....</b>	<b>3</b>
3.1	Bendroji informacija .....	3
3.2	Stumdomųjų vartų montavimas .....	3
3.3	Krumpliastiebio montavimas .....	3
3.4	Pamatų įrengimas .....	3
3.5	Pavaros montavimas .....	4
3.6	Elektros prijungimas .....	4
	<b>Illustrated section.....</b>	<b>35</b>



Be atskiro aiškiaus 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. Pasilieka teisė daryti pakeitimus.

Gerbiami pirkėjai,  
džiaugiamės, kad pasirinkote mūsų bendrovėje pagamintą  
kokybišką gaminį.

## 1 Apie šią instrukciją

Ši instrukcija dalinama į tekstinę dalį ir paveikslėlius.  
Paveikslėlius rasite šalia tekstinės dalies.

Prašom perskaityti šią instrukciją ir jos laikytis. Joje  
pateikiama svarbi informacija apie vartų pavaros  
sumontavimą, eksploatavimą ir teisingą priežiūrą / techninę  
priežiūrą, kurie yra būtini, kad galėtumėte daug metų džiaugtis  
šiuo gaminiu.

Ypač laikykitės visų mūsų saugos ir įspėjimų nurodymų.  
Išsaugokite šią instrukciją, kad galėtumėte ja pasinaudoti  
ateityje!

### 1.1 Naudojami įspėjamieji nurodymai

#### DĖMESIO!

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



Bendrieji įspėjamieji ženklai, įspėjantys apie  
pavojų, dėl kurio galima **patirti sužalojimus arba žūti**.  
Tekstinėje dalyje bendrieji įspėjamieji ženklai aprašomi kartu  
su naudojama saugos nuo aprašomo pavojaus įranga.  
Paveikslėliuose nurodomi papildomi duomenys apie  
tekstinėje dalyje pateikiamus paaiškinimus.

#### ⚠️ ATSARGIAI!

Nurodo pavojų, dėl kurio galima patirti lengvus arba  
vidutinius sužalojimus.

#### ⚠️ ĮSPĖJIMAS!

Įspėja apie pavojų, dėl kurio galima patirti sunkius  
sužalojimus arba žūti.

#### ⚠️ PAVOJUS!

Įspėja apie pavojų, dėl kurio galima patirti sunkius  
sužalojimus arba žūti.

### 1.2 Naudojami simboliai

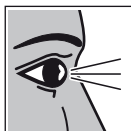
#### Simboliai



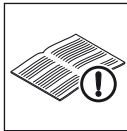
Svarbūs nurodymai, norint išvengti  
materialinės žalos



Gamyklinis nustatymas

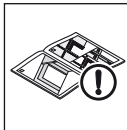


Patikrinti



Žr. tekstinę dalį

Pavyzdyje **2.2** reiškia:  
žr. 2.2 skyriaus tekstinę dalį



Žr. paveikslėlius

### 1.3 Iliustracijose pateikiami nurodymai

Šios instrukcijos paveikslėlių dalyje yra pavaizduotas pavaros  
įrengimas prie stumdomųjų vartų, kai pavara yra pastatyta  
viduje į dešinę pusę nuo uždarytų vartų. Visi matmenys  
paveikslėliuose nurodyti milimetrais.

## 2 ⚠️ Saugos nuorodos

Galutiniam vartotojui turi būti pateikiama ši instrukcija ir  
patikrinimų knygelė, kad vartų sistema būtų saugiai  
naudojama ir techniškai prižiūrima.

### 2.1 Naudojimas pagal paskirtį

Stumdomųjų vartų pavara yra numatyta naudoti tik  
lengvaiegiams stumdomiesiems vartams pramoninėje ir  
privačioje aplinkoje. Negalima viršyti didžiausio vartų dydžio ir  
svorio.

Laikykitės gamintojo duomenyse nurodyto vartų ir pavaros  
derinio. Galimų pavojų pagal EN 12604, EN 12605, EN 12445  
ir EN 12453 galima išvengti pastatant ir įrengiant pagal mūsų  
nustatytus duomenis. Vartų sistemos, esančios viešai  
prieinamoje srityje ir turinčios tik vieną apsauginį įtaisą, pvz.,  
uždarymo briaunų saugiklį.

### 2.2 Naudojimas ne pagal paskirtį

Negalima vartų įrengti su nuolydžiu;

### 2.3 Bendrieji saugos nurodymai

## ⚠️ ĮSPĖJIMAS!

### Pavojus susižaloti, vartų sistemoje atsiradus klaidai

Vartų sistemos klaida arba netinkamai sureguliuoti vartai  
gali sukelti sunkius sužeidimus.

- ▶ Nenaudokite vartų sistemos, jei ją būtina remontuoti  
arba reguliuoti.


- Stumdomųjų vartų pavarą montuoti, atlikti jos techninę  
priežiūrą, ją remontuoti ir išmontuoti leidžiama tik  
specialistui (kompetentingam asmeniui pagal EN 12635).
- Patikrinkite visą vartų įrangą (vartų sukimosi ašis, guolius  
ir įtvirtinimo dalis), ar jos nėra nusidėvėjusios ir pažeistos.  
Patikrinkite, ar nėra rūdžių, prarūdijusių vietų arba  
įtrūkimų.
- Sugedus vartų sistemai (jei eiga sunki arba yra kitų  
sutrikimų), vartų tikrinimą / remontą patikėkite  
kvalifikuotam asmeniui.



## 2.4 Montavimo saugos nurodymai

**⚠ ĮSPĖJIMAS!**

**Neplanuotas vartų judėjimas**  
Netinkamai sumontavus valdymo prietaisus (pvz., mygtukus), vartai gali neplanuotai pradėti judėti ir tuo metu prispausti žmones arba daiktus.



- ▶ Valdymo įtaisus sumontuokite ne mažesniame kaip 1,5 m aukštyje (kad nepasiektų vaikai).
- ▶ Sumontuokite stacionariai įrengtus valdymo prietaisus (pvz., mygtukus) taip, kad matytųsi vartai, tačiau toliau nuo judančių dalių.

Prieš atlikdami montavimo darbus atsižvelkite į šiuos punktus:

- Įrengimo darbus atliekantis asmuo turi užtikrinti, kad, vykdant montavimo darbus, būtų laikomasi galiojančių nurodymų dėl darbo saugos ir elektros prietaisų eksploataavimo. Atliekant šiuos darbus reikia laikytis nacionalinių taisyklių.
- Pagal BGR 232 netoli sąvaros būtina pritvirtinti bent vieną gerai matomą ir lengvai prieinamą avarinį komandinį įtaisą (avarinio išjungimo), kuriuo, pavojaus atveju būtų galima sustabdyti judančią sąvarą.
- Prieš montuojant pavarą, reikia įsitikinti, kad vartai yra mechaniškai nepriekaištingos būklės ir juos lengva valdyti rankomis (EN 12604).
- Vartų eiga yra lengva ir nėra jokio nuolydžio (0 %).
- Vartai turi būti apsaugoti mechaniškai, kad neišslystų iš krepjamųjų.
- Prieš montuojant pavarą, mechaninius vartų fiksatorius, kurie nėra reikalingi, kai naudojama stumdomųjų vartų pvara, reikia perjungti į nenaudojimo padėtį. Taip pat būtina išjungti vartų užrakto fiksavimo mechanizmus.
- Esant per aukštai aplinkos temperatūrai arba veikiant tiesioginiams saulės spinduliams, elektronikai apsaugoti sutrumpinama pavaros įjungimo trukmė. Prireikus, pavarą sumontuoti su atitinkama apsauga.
- Reikia patikrinti, ar pridedamos montavimo medžiagos tinka naudoti numatytoje įrengimo vietoje.
- Baigęs montuoti, įrengimo darbus atlikęs asmuo pagal galiojimo sritį turi patvirtinti atitikimą DIN EN 13241-1 standartams.

## 2.5 Elektros darbų saugos nurodymai

**⚠ PAVOJUS**

**Pavojinga elektros įtampa**  
Šiam prietaisui naudoti reikalinga tinklo įtampa. Dėl neteisingo elgesio gali išitikti elektros srovės smūgis, dėl kurio galima žūti arba sunkiai susižeisti.

- ▶ Elektros prijungimo darbus turi atlikti tik kvalifikuoti elektrikai!
- ▶ Elektros instaliacija iš kliento pusės privalo atitikti visus saugos reikalavimus (230/240 V kintamoji srovė, 50/60 Hz)!
- ▶ Įrengimą atliekantis elektros specialistas turi laikytis nacionalinių taisyklių ir standartų, nustatančių elektros prietaisų naudojimą!
- ▶ Sutrikimams išvengti pavaros valdymo laidas (24 V DC) turi būti klojamas atskirai nuo kitų elektros energijos tiekimo kabelių (230/240 V AC).
- ▶ Prieš atlikdami bet kokius darbus su pvara, atskirkite ją nuo tinklo įtampos.

## 3 Montavimas

## 3.1 Bendroji informacija

Pagal 1 pav. stumdomųjų vartų sistemą sudaro stumdomieji vartai, saugos įtaisas, signalų perdavimo valdikliui įtaisas ir pavaros blokas su valdikliu.

## 3.2 Stumdomųjų vartų montavimas

1. Kai naudojami vartai su viduje esančiais krepjamaisiais ratukais, reikalingas cokolinis pamatas.
2. Sumontuokite vartus.
3. Įsitinkite, kad vartai lengvai juda.

## 3.3 Krumpliaštiebio montavimas

1. Krumpliaštiebio aukštį pasirinkite pagal reguliuojamą atitinkamo pavaros krumpliaraičio aukštį (žr. **1.1 pav.**).
2. Atsižvelgiant į vartų tipą, privirinamomis srieginėmis įvorėmis arba skečiamosiomis įvorėmis su srieginėmis skylėmis vartų profilyje krumpliaštiebius galima pritvirtinti prie vartų profilio (tuo metu atkreipkite dėmesį, kad būtų pakankamas vartų profilio sienelės storis) (žr. **1.1a / 1.1b pav.**).
3. Tvirtindami krumpliaštiebius, pasirūpinkite, kad tarp atskirų krumpliaštiebių būtų lygūs perėjimai ir taip būtų užtikrintas tolygus vartų judėjimas.

## NURODYMAI:

netinkamai įrengti arba sureguliuoti krumpliaštiebiai gali netyčia sukelti reversinį judėjimą. Būtina griežtai laikytis nustatytųjų matmenų!

## 3.4 Pamatų įrengimas

1. Pamatų padėtį nustatykite pagal naudojamą krumpliaštiebio tvirtinimo elementų (žr. **2 pav.**). Tuo metu atstumas tarp krumpliaštiebio vidurio ir tvirtinimo skylės vidurio pagrindinėje plokštėje turi būti 93 mm, kad vėliau būtų galima reguliuoti.
2. Kokio dydžio pamatus iš  $\geq$  B25/C25 betono (sutankintas) reikia išlieti, vaizduojama 2 pav.
3. Atkreipkite dėmesį, kad jie neužšaltų \* (Vokietija = 80 cm).

- Tinklo įvadas su 230/240 V ~ įtampa per tuščią vamzdį pamate turi būti privestas prie stumdomųjų vartų pavaros. Įvadas priedui su 24 V įtampa prijungti turi būti privestas per kitą tuščią vamzdį, atskirai nuo tinklo įvado (žr. **2.2 pav.**).

**NURODYMAI:**

pamatas turi būti pakankamai sukietėjęs iki kitų įrengimo darbų pradžios.

**3.5 Pavaros montavimas**

- Jei dar to nepadarėte, išmontuokite pavaros gaubtą (žr. **2.3 pav.**).
- Pavarą atrakinkite (žr. **2.4 pav.**).
- Pavarą ant išlietų pamatų išlygiuokite taip, kad atstumas tarp krumpļiastiebio vidurio ir tvirtinimo skylės vidurio pagrindinėje plokštėje būtų 93 mm. Tik taip vėliau galėsite perkelti pavarą  $\pm 6$  mm į šonus (žr. **2.5 pav.**).
- Pažymėkite gręžimo skylės ir jas atitinkamai išgręžkite bei išvalykite (žr. **2.5 pav.**).

**DĖMESIO!****Žala dėl nešvarumų**

Gręžiant, dėl dulkių gali atsirasti veikimo sutrikimų.

- ▶ Gręždami uždenkite pavarą.

- Įstatykite inkarinius varžtus.
- Patikrinkite lygiagretųjį pavaros išlygiavimą krumpļiastiebio atžvilgiu bei krumpļiastiebio ir krumpļiaračio išlygiavimą vidurio atžvilgiu, prireikus, pakoreguokite.
- Inkarinius varžtus priveržkite su nurodytu sukimo momentu (žr. **2.5 pav.**).
- Pagal **2.6 pav.** reguliavimo varžtais pakelkite pavarą į viršų, kad tarp krumpļiastiebio ir krumpļiaračio būtų maždaug 1,5 mm, kaip nurodyta pav.
- Viršutinės tvirtinimo veržles priveržkite nurodytu sukimo momentu.
- Dar kartą patikrinkite lygiagretųjį išlygiavimą tarp krumpļiastiebio ir pavaros.
- Vartai turi būti lengvai ir tolygiai atidaromi ir uždaromi rankomis.
- Uždarykite vartus iki pusės.
- Vėl prijunkite pavarą (žr. **2.7 pav.**).

**3.6 Elektros prijungimas**

Valdiklį ir reikalingus priedus prijunkite pagal **stumdomųjų pramoninių vartų valdiklio montavimo, eksploataavimo ir techninės priežiūros instrukciją** (žr. **2.8 pav.**).

- ▶ Prijungę elektrą, vėl uždarykite gaubtą (žr. **2.9 pav.**).

## Sisukord

<b>1</b>	<b>Käesoleva juhendi kohta .....</b>	<b>28</b>
1.1	Kasutatud hoiatusmärgid.....	28
1.2	Kasutatud sümbolid.....	28
1.3	Märkused juhendi piltidega osa kohta.....	28
<b>2</b>	<b>⚠ Ohutusjuhised.....</b>	<b>28</b>
2.1	Otstarbekohane kasutamine.....	28
2.2	Mitteotstarbekohane kasutamine .....	28
2.3	Üldised ohutusjuhised .....	28
2.4	Ohutusjuhised paigaldamisel.....	29
2.5	Elektritööde ohutusjuhised .....	29
<b>3</b>	<b>Paigaldus .....</b>	<b>29</b>
3.1	Üldist.....	29
3.2	Liugvärava paigaldus .....	29
3.3	Hammaslati paigaldus .....	29
3.4	Vundamendi valmistamine.....	30
3.5	Ajami paigaldus .....	30
3.6	Elektriühendus .....	30
	<b>Illustrated section.....</b>	<b>35</b>



Käesoleva dokumendi 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.

Austatud klient,

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

## 1 Käesoleva juhendi kohta

Käesolev juhend koosneb tekstist ja piltidega osast. Piltidega osa leiata tekstiosa järel.

Lugege see juhend läbi ja järgige seda. Juhend sisaldab olulist informatsiooni Teie väravaajami paigaldamiseks, kasutamiseks ja korrektseks hooldamiseks, et Te saaksite palju aastaid käesoleva toote kasutamisest rõõmu tunda.

Järgige palun eelkõige kõiki meie ohutusälaseid ja hoiatavaid märkusi.

Hoidke see juhend hoolikalt alles!

### 1.1 Kasutatud hoiatusmärgid

<b>TÄHELEPANU</b> Tähistab ohtu, mille tulemusena võib <b>toode kahjustada saada või hävida</b> .
 Üldine hoiatussümbol tähistab ohtu, mille tulemusena võivad inimesed <b>vigastada või surma</b> saada. Juhendi tekstiosas kasutatakse üldist hoiatussümbolit koos järgnevalt kirjeldatud ohuastetega. Juhendi piltidega osas viitab täiendav märkus selgitustele tekstiosas.
 <b>ETTEVAATUST</b> Tähistab ohtu, mis võib põhjustada kergeid või keskmisi vigastusi.
 <b>HOIATUS</b> Tähistab ohtu, mis võib põhjustada surma või raskeid vigastusi.
 <b>OHT</b> Tähistab ohtu, mis võib vahetult põhjustada surma või raskeid vigastusi.

### 1.2 Kasutatud sümbolid

#### Sümbolid



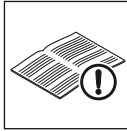
Oluline märkus materiaalsete kahjude vältimiseks



Tehaseeadistus

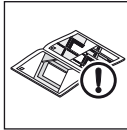


Kontrollimine



Vaata tekstiosa

Näiteks tähendab **2.2**:  
Vaata juhendi tekstiosa, peatükk 2.2



Vaata pildiosa

### 1.3 Märkused juhendi piltidega osa kohta

Joonistel on kujutatud ajami paigaldamine sellise liugvärava kasutamisel, mille puhul paikneb ajam suletud värava puhul sellest paremal ja seespool. Kõik mõõdud juhendi piltidega osas on antud millimeetrites (mm).

## 2 Ohutusjuhised

Lõppkasutajale tuleb väravaseadme ohutuks kasutamiseks ja hooldamiseks üle anda kontrollraamat ja käesolev juhend.

### 2.1 Otstarbekohane kasutamine

Liugväravaajam on ette nähtud kasutamiseks üksnes koos kergelt liikuvate liugväravatega tööstus- ja muu äritegevusega objektidel. Mingil juhul ei tohi ületada värava lubatavaid maksimaalseid mõõtmeid ja maksimaalset massi.

Järgige tootjapoolseid andmeid väravate ja ajami kombineerimise kohta. Võimalikud ohud normide EN 12604, EN 12605, EN 12445 ja EN 12453 mõistes on toote konstruktsioonist tulenevalt ja nõuetekohase paigalduse korral välistatud. Väravasüsteeme, mis asuvad avalikus kohas ning millel on ainult üks kaitseeadis nt turvaserv, võib käitada üksnes järelevalve all.

### 2.2 Mitteotstarbekohane kasutamine

Kasutamine liikumisel tõusvatel või langevatel väravatel on keelatud.

### 2.3 Üldised ohutusjuhised

#### HOIATUS


##### **Puudustega väravasüsteemist lähtuv vigastuste oht**

Väravasüsteemi rike või valesti seadistatud värav võivad põhjustada raskeid vigastusi.

- ▶ Ärge kasutage väravaseadet, kui on vajadus remondi- või seadistustööde järele.


- Liugväravaajami paigalduse, hoolduse, remondi ja demonteerimise võivad teostada ainult vastava ala spetsialistid (kompetentne isik EN 12635 mõistes).
- Kontrollige kogu väravaseadet (liigendeid, värava laagreid ja kinnitusdetalle) kulumise ja võimalike vigastuste suhtes. Kontrollige väravat rooste, korrosiooni või pragude suhtes.
- Probleemide korral väravasüsteemi töös liigub raskelt või mõni muu häire tuleb selle kontrollimiseks/parandamiseks kutsuda viivitamatult vastava ala spetsialist.

## 2.4 Ohutusjuhised paigaldamisel


**HOIATUS**

**Soovimatu värava liikumine**

Valesti ühendatud juhtimisseadmed (nagu näiteks lülitid) võivad põhjustada soovimatu ukse liikumise ja seejuures võidakse isikud või esemed vahele kiiluda.




- ▶ Paigaldage juhtseadmed vähemalt 1,5 m kõrgusele (laste käeulatusel väljapoole).
- ▶ Paigaldage fikseeritud asendiga juhtimisvahendid (nagu näiteks lülitid jne) ukse nägemisulatusse, aga eemale liikuvatest osadest.

Järgige paigaldamisel järgmisi punkte:

- Seadme paigaldaja peab paigaldustööde käigus tagama, et järgitakse nii kehtivaid tööohutuse kui ka elektriseadmete kasutamise eeskirju. Seejuures tuleb kinni pidada kõikidest vastava riigi direktiividest.
- Vastavalt BGR 232 nõuetele tuleb väravatiiva lähedale paigaldada vähemalt hästi ära tuntav ja kergesti ligipääsetav hädaseiskamisvahend, mille abil saab ohuolukorras värava liikumise peatada.
- Enne ajami paigaldamist tuleb kontrollida, et värav oleks mehhaaniliselt täiesti töökorras ja et seda on võimalik ka käsitsi kergesti liigutada (EN 12604).
- Värav liigub kergelt ja värava liikumiskiirus ei muutu (kalde-/tõusnurk 0%).
- Väraval peab olema mehhaaniline kaitse siinidest välja jooksmise vastu.
- Enne ajami paigaldamist tuleb kõik värava mehhaanilised lukustused, mis ei ole liugväravaajamiga käitamisel vajalikud, eemaldada või blokeerida. Nende hulka kuuluvad eelkõige väravaluku lukustusmehhanismid.
- Liiga suure ümbritseva keskkonna temperatuuri korral või siis otsese päikesekiirguse korral vähendatakse elektroonika kaitseks ajami töösoleku aega. Vajadusel tuleb ajam vastavalt kaitstult paigaldada:
- Kontrollige tarnekomplekti kuuluvate paigaldusmaterjalide sobivust kasutamiseks ettenähtud paigalduskohas.
- Peale paigaldust peab seadme paigaldaja deklareerima väravasüsteemi vastavust EN 13241-1 tingimustele.

## 2.5 Elektritööde ohutusjuhised


**OHT**

**Ohutlik elektripinge**

Seadme kasutamiseks on vajalik elektrivool. Ebakompetentne käsitlemine võib põhjustada elektrilööke, mis võivad põhjustada raskeid vigastusi või ka surma.

- ▶ Elektritööd võivad teostada ainult vastava ala spetsialistid!
- ▶ Objekti elektrisüsteem peab vastama nõutavatele tingimustele (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Elektritööde teostaja peab järgima, et peetaks kinni kõikidest kasutusriigi elektriseadmete kasutamise eeskirjadest!
- ▶ Häirete vältimiseks tuleb jälgida seda, et ajami juhtkaablid (24 V DC) oleksid paigaldatud eraldi süsteemina teistest toitekaablitest (230/240 V AC).
- ▶ Enne ükskõik milliste tööde teostamist ajami juures tuleb ajam eemaldada elektrivõrgust.

## 3 Paigaldus

### 3.1 Üldist

vastavalt joonisele 1 koosneb liugväravasüsteem liugväravast, ohutusseadisest, signaali ülekandesüsteemist juhtseadmele ja ajamist koos juhtseadmega.

### 3.2 Liugvärava paigaldus

1. Sisemiste tugirullidega väravate kasutamisel on vajadusel nõutav sokkelvundament.
2. Paigaldage värav.
3. Tuleb tagada, et värav liiguks kergelt.

### 3.3 Hammaslati paigaldus

1. Hammaslatti kõrgus tuleb valida vastava ajami hammasratta seadistatava kõrguse järgi (vaata **joonis 1.1**).
2. Sõltuvalt värava tüübist võidakse hammaslatid külge keevitatavate keermega hülsside või keermestatud aukudega distantshülssidega (väravaprofiili materjali paksus peab selleks piisav olema!) värava profiili külge kinnitada (vaata **joonis 1.1a** / **joonis 1.1b**).
3. Pöörake paigaldamisel tähelepanu sellele, et üksikute hammaslatti liitkohad oleksid sujuva üleminekuga, nõnda tagate värava sujuva liikumise.

### MÄRKUS:

Valesti paigaldatud või halvasti rihitud hammaslatid võivad põhjustada ootamatuid häireid, mis sunnivad ajami teostama ohutusliikumise. Etteantud mõõtudest tuleb ilmingimata kinni pidada!

### 3.4 Vundamendi valmistamine

1. Vundamendi positsioon tuleb kindlaks määrata sõltuvalt kasutatud hammaslati kinnitamise viisist (vaata **joonis 2**). Seejuures peab hammaslati keskkoha ja kinnitusaugu keskkoha vaheline kaugus olema alusplaadil 93 mm, selleks, et hiljem oleks võimalik täielikult seadistada.
2. Valatava betoonist  $\geq$  B25/C25 (tihendatud) vundamendi suuruse leiate joonistelt 2.
3. Jälgige seejuures külmumispiiri (⊛) (Saksamaal = 80 cm).
4. Toitekaabel 230/240 V – tuleb vundamenti viia kaablikaitsesõrme abil. 24 V toitepingega lisaseadmete toitejuhe peab paiknema eraldi torus, lahus toitekaablist (vaadake **joonis 2.2**).

#### MÄRKUS:

Enne järgmisi paigaldustoiminguid peab vundament olema piisavalt kivistunud.

### 3.5 Ajami paigaldus

1. Kui seda pole juba tehtud, siis eemaldage ajami kaas (vaata **joonis 2.3**).
2. Ajam tuleb lukustusest vabastada (vaata **joonis 2.4**).
3. Ajam tuleb valatud vundamendile paigaldada nii, et hammaslati keskkoha ja kinnitusaugu keskkoha vaheline kaugus alusplaadil on 93 mm. Ainult nii on hiljem võimalik ajamit  $\pm$  6 mm külgede suunas seadistada (vaata **joonis 2.5**).
4. Markeerige puurimiskohad, puurige augud ja puhastage need (vaata **joonis 2.5**).

### TÄHELEPANU

#### Mustusest tingitud kahjustused

Puurimistööde ajal võivad puurimistoolm ja purud põhjustada häireid ajami töös.

- Katke ajam puurimistööde ajaks kinni.

5. Paigaldage kiilankrud.
6. Kontrollige, et ajam ja hammaslatid asuksid üksteise suhtes paralleelselt ning hammaslatt ja hammasratas asuksid üksteise suhtes keskel, vajadusel korrigeerige.
7. Keerake kiilankrud sobiva väändemomendiga kinni (vaata **joonis 2.5**).
8. Tõste vastavalt **joonisel 2.6** kujutatule ajam reguleerimiskruvide abil niipalju ülesse, et mänguruum hammaslati ja hammasratta vahel saavutab joonisel ära toodud mõõdu ca 1,5 mm.
9. Keerake ülemised kinnitusmutrid antud väändemomendiga kinni.
10. Kontrollige veelkord, et ajam ja hammaslatid asuksid üksteise suhtes paralleelselt.
11. Värava peab saama kergesti ja ilma rappumata käsitsi täiesti lahti ja kinni lükata.
12. Sulgege värav poolenisti.
13. Ühendage ajam uuesti (vaata **joonis 2.7**).

### 3.6 Elektriühendus

Ühendage juhtseade ja vajalikud lisatarvikud vastavalt

**Tööstusobjekti liugvärava juhtseadme paigaldus-, kasutus ja hooldusjuhendile** (vaata **joonis 2.8**).

- Sulgege ajam pärast elektritööde teostamist uuesti (vaata **joonis 2.9**).

## Saturs

<b>1</b>	<b>Par šo instrukciju .....</b>	<b>32</b>
1.1	Lietotās brīdinājuma norādes .....	32
1.2	Lietotie simboli .....	32
1.3	Norādes par attēlu sadaļu .....	32
<b>2</b>	<b>⚠ Drošības norādījumi .....</b>	<b>32</b>
2.1	Noteikumiem atbilstošs pielietojums .....	32
2.2	Noteikumiem neatbilstošs pielietojums .....	32
2.3	Vispārēji drošības norādījumi .....	32
2.4	Drošības norādījumi par montāžas izpildi .....	33
2.5	Drošības norādījumi par elektrodarbu izpildi .....	33
<b>3</b>	<b>Montāža .....</b>	<b>33</b>
3.1	Vispārīgā sadaļa .....	33
3.2	Bīdāmo vārtu montāža .....	33
3.3	Zobstieņa montāža .....	33
3.4	Pamatnes izveidošana .....	34
3.5	Piedzīņas montāža .....	34
3.6	Elektriskās sistēmas montāža .....	34
	<b>Illustrated section .....</b>	<b>35</b>



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

Ļ. cien. kliente, a. god. klient!

Mēs priecājamies, ka esat izvēlējusies/-jies mūsu uzņēmumā ražoto izstrādājumu, kas izceļas ar īpaši augstu kvalitāti.

## 1 Par šo instrukciju

Šī instrukcija sastāv no teksta sadaļas un attēlu sadaļas. Attēlu sadaļa seko aiz teksta sadaļas.

Lūdzu, izlasīt instrukciju un ievērot to. Tajā ir iekļauta svarīga informācija par vārtu piedziņas montāžu, ekspluatāciju un pareizu kopšanu/apkopi, lai jūs vēl daudzgu gadu garumā varētu baudīt šī izstrādājuma sniegtās priekšrocības.

Īpaši lūdzam jūs ievērot mūsu izstrādātos drošības un brīdinājuma norādījumus.

Saglabājiet šo lietošanas instrukciju!

### 1.1 Lietotās brīdinājuma norādes

<p><b>UZMANĪBU!</b> Apzīmē apdraudējumu, kas var izraisīt <b>bojājumus izstrādājumā vai to pilnībā sabojāt.</b></p>
<p> Vispārējais brīdinājuma simbols apzīmē apdraudējumu, kas var nodarīt <b>miesas bojājumus vai izraisīt nāvi.</b> Teksta sadaļā vispārējo brīdinājuma simbolu izmanto kopā ar tālāk aprakstītajām brīdinājuma pakāpēm. Attēlu sadaļā papildu informācija norāda uz paskaidrojumiem teksta sadaļā.</p>
<p> <b>IEVĒROT PIESARDZĪBU!</b> Apzīmē apdraudējumu, kas var izraisīt vieglus vai vidējas pakāpes miesas bojājumus.</p>
<p> <b>BRĪDINĀJUMS</b> Apzīmē apdraudējumu, kas var izraisīt nāvi vai smagus miesas bojājumus.</p>
<p> <b>BĪSTAMI!</b> Apzīmē apdraudējumu, kas tieši var izraisīt nāvi vai nodarīt smagus miesas bojājumus.</p>

### 1.2 Lietotie simboli

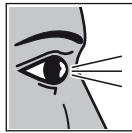
#### Simboli



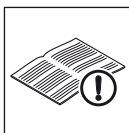
Svarīga norāde, lai novērstu materiālos zaudējumus



Rūpnīcas iestatījumi

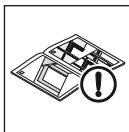


Pārbaudīt



Skat. teksta sadaļu

Piemērā **2.2.** nozīmē:  
Skat. teksta sadaļu, 2.2. nodaļu



Skatīt attēlu sadaļu

### 1.3 Norādes par attēlu sadaļu

Attēlos ir parādīta piedziņas montāža bīdāmajos vārtos, kuriem piedziņa atrodas aizvērtu vārtu iekšpusē labajā pusē. Visi mēri attēlu sadaļā norādīti milimetros.

## 2 Drošības norādījumi

Gala patērētājam ir jābūt izsniegtam vārtu iekārtas pārbaudes žurnālam un šai instrukcijai, lai viņš droši varētu lietot vārtu iekārtu un tai veikt tehnisko apkopi.

### 2.1 Noteikumiem atbilstošs pielietojums


Bīdāmo vārtu piedziņa ir paredzēta lietošanai vienīgi vieglas pārvirzes bīdāmo vārtu darbināšanai industriālajā sektorā ražošanas uzņēmumos. Ir stingri jāievēro maks. pieļaujamie vārtu izmēri un maks. svars.

Ņemiet vērā ražotāja norādes attiecībā uz vārtu un piedziņas kombinēšanas variantiem. Visi iespējamie apdraudējumi kvalitātes standartu EN 12604, EN 12605 EN 12445 un EN 12453 izpratnē, pateicoties izstrādājuma konstrukcijai un montāžas specifikai, pēc mūsu norādījumiem ir novērsti. Vārtu iekārtas, kas ir uzstādītas publiski pieejamās vietās un ir aprīkotas tikai ar vienu aizsargmehānismu, piem., spēka ierobežotāju, atļauts ekspluatēt tikai tad, kad klāt ir pats vārtu lietotājs.

### 2.2 Noteikumiem neatbilstošs pielietojums

Izmantot vārtus, kas atrodas uz slīpas pamatnes - kāpumos vai kritumos - nav atļauts!

### 2.3 Vispārēji drošības norādījumi

 <b>BRĪDINĀJUMS</b>
<p><b>Savainošanās risks, rodoties kļūmei vārtu iekārtas darbībā</b></p> <p>Kļūme vārtu iekārtas darbībā vai nepareizi iestatīti vārti var izraisīt smagus miesas bojājumus.</p> <p>► Nelietojiet vārtu iekārtu, ja tai ir nepieciešams veikt labošanas vai iestatīšanas darbus.</p>


- Bīdāmo vārtu piedziņas montāžu, apkopi, labošanu un demontāžu atļauts veikt tikai speciālistam (kompetentai personai atbilstoši kvalitātes standartam EN 12635).
- Pārbaudiet visu vārtu iekārtu kopumā (šarnīri, vārtu gultņi un stiprinājumi), vai tā nav bojāta un kādas detaļas nav nodilušas. Pārbaudiet, vai nav atrodama rūsa, korozija vai plaisas.
- Vārtu iekārtas darbības traucējumu gadījumā (smagnēja kustība aizvēršanās/atvēršanās laikā vai citi traucējumi) nekavējoties uzticēt vārtu pārbaudi/labošanu speciālistam.



## 2.4 Drošības norādījumi par montāžas izpildi

**⚠ BRĪDINĀJUMS**

**Nejausa vārtu kustība**  
Nepareizi piestiprinātu vadības ierīču gadījumā (piem., slēdži) var notikt nejauši iniciētas vārtu kustības, kā rezultātā var tikt saspiesti cilvēki vai priekšmeti.



- ▶ Vadības ierīces piestipriniet vismaz 1,5 m augstumā (bērniem nepieejamā vietā).
- ▶ Stabili uzinstalētas vadības ierīces (piem., slēdžus) uzstādiet vārtu redzamības zonā, tomēr attālak no kustīgām daļām.

Veicot montāžu, ņemiet vērā šādus nosacījumus:

- Piedziņas uzstādītājam ir jāraugās, lai tiktu ievēroti spēkā esošie darba drošības priekšraksti, kā arī elektrisko ierīču ekspluatācijas noteikumi. Tāpat ir jāievēro arī valstu nacionālās direktīvas.
- Atbilstoši BGR 232 (Vācijas arodorganizāciju izstrādāti darba drošības priekšraksti) vārtu vērtņu tuvumā ir jābūt piestiprinātai vismaz vienai skaidri identificējamai un viegli pieejamai avārijas komandierīcei (avārijas izslēgšanas ierīcei), kuru aktivizējot, riska situācijā iespējams apturēt vērtnes kustību.
- Pirms piedziņas montāžas jāpārbauda, vai vārtu mehāniskais stāvoklis atbilst prasībām un tie ir viegli darbināmi ar roku (standarts EN 12604).
- Vārti slid viegli un tiem nav kāpuma/krituma (0%).
- Vārtiem ir jābūt mehāniski nodrošinātiem pret izbīdīšanos no to vadotnēm.
- Pirms piedziņas montāžas deaktivizēt vārtu mehāniskos slēgmehānismus, kas vārtu darbināšanai ar bīdāmo vārtu piedziņu nav nepieciešami. Īpaši tas attiecas uz vārtu slēdzenes slēgmehānismiem.
- Pārāk augstas apkārtējās vides temperatūras vai tiešas saules staru iedarbības gadījumā elektroniskās sistēmas aizsardzības nolūkā saīsināt piedziņas ieslēgšanās laiku. Vajadzības gadījumā piedziņu uzstādīt ar attiecīgu aizsargaprīkojumu.
- Pārbaudīt komplektā iekļauto montāžas materiālu lietošanas piemērotību atbilstoši paredzētajai montāžas vietai.
- Pēc montāžas pabeigšanas vārtu iekārtas uzstādītājam atbilstoši iekārtas pielietojuma sfērai ir jāapliecina iekārtas atbilstība attiecīgajām normām saskaņā ar DIN EN 13241-1 standartu.

## 2.5 Drošības norādījumi par elektrodarbu izpildi

**⚠ BĪSTAMI!**

**Bīstams elektriskais spriegums**  
Šīs ierīces darbināšanai ir nepieciešams tīkla spriegums. Iekārtas nelietpratīgas lietošanas rezultātā pastāv strāvas triecienų gūšanas risks, kā rezultātā var iestāties nāve vai tikt nodarīti smagi miesas bojājumi.

- ▶ Elektropieslēgums drīkst veikt tikai sertificēts elektriķis!
- ▶ Izpildot elektroinstalācijas darbus ierīces uzstādīšanas vietā, visi darbi ir jāveic saskaņā ar attiecīgajiem aizsardzības noteikumiem (230/240 V AC, 50/60 Hz)!
- ▶ Elektriķim ir jāpievērš uzmanība tam, lai tiktu ievēroti visi ekspluatācijas valstī spēkā esošie elektroierīču ekspluatācijas noteikumi!
- ▶ Lai novērstu darbības traucējumu rašanos, piedziņas vadības pievadus (24 V DC) izvietot atsevišķā instalāciju sistēmā, kas nav savienota ar strāvas pievadu instalācijām (230/240 V AC).
- ▶ Pirms jebkādu darbu veikšanas pie piedziņas tā ir jāatvieno no tīkla sprieguma padeves.

## 3 Montāža

## 3.1 Vispārīgā sadaļa

Saskaņā ar 1. attēlu bīdāmo vārtu iekārta sastāv no bīdāmajiem vārtiem, drošības mehānisma, signālu pārraides ierīces, kas raida signālus vadības ierīcei, un no piedziņas bloka ar vadības ierīci.

## 3.2 Bīdāmo vārtu montāža

1. Vārtiem, kuriem vadības rullīši atrodas iekšpusē, eventuali ir nepieciešama cokola pamatne.
2. Veikt vārtu montāžu.
3. Pārbaudīt, vai vārti pārvirzās viegli.

## 3.3 Zobstieņa montāža

1. Zobstieņa augstums ir jāizvēlas, vadoties pēc attiecīgā piedziņas zobrata iestatāmā augstuma (skat. **1.1. att.**).
2. Atkarībā no vārtu modeļa zobstieņus pie vārtu profila var piestiprināt, izmantojot piemērināmas vītņotās uznavas vai starpieliktnus ar vītņotiem caurumiem vārtu profilā (pievērst uzmanību tam, vai vārtu profils atbilst konkrētās sienas stiprības pakāpei) (skat. **1.1a / 1.1b att.**).
3. Montāžas laikā pievērst uzmanību tam, lai visas pārejas starp atsevišķajiem profiliem būtu gludas, tādējādi nodrošinot vienmērīgu vārtu pārvirzi.

## NORĀDE:

Nepareizi uzmontēti vai pavirši noregulēti zobstieņi var būt par iemeslu nejaušai reversīvai kustībai. Obligāti ievērojiet dotos izmērus!

### 3.4 Pamatnes izveidošana

1. Pamatnes atrašanās vieta ir jānosaka atbilstoši izmantotajam zobstieņa stiprinājumam (skat. **2.a att.**). Turklāt attālumam starp zobstieņa vidusdaļu un stiprinājuma cauruma vidusdaļu pamatplāksnē ir jābūt 93 mm, lai pēc tam tiktu nodrošināta pilnīga pārregulēšanas iespēja.
2. Betona pamatnes lejamais lielums  $\geq$  B25/C25 (koncentrēts) ir redzams 2 attēlos.
3. Raudzīties, lai lejamās pamatnes bedre būtu tik dziļa, ka to nespēj ietekmēt sals  $\otimes$  (Vācijā = 80 cm).
4. Elektrotīkla pievads 230/240 V ~ ir jāizvelk cauri tukšai caurulei, kas iebūvēta pamatnē. 24 V pieslēguma piederumu pievads ir jāizvieto atsevišķi uzstādītā tukšā caurulē, kas ir nodalīta no elektrotīkla pievada caurules (skat. **2.2. att.**).

#### NORĀDE:

Pamatnei pirms tālāk norādīto montāžas darbību izpildes ir jābūt pietiekami sacietējušai.

### 3.5 Piedziņas montāža

1. Ja tas vēl nav izdarīts, demontēt piedziņas vāku (skat. **2.3. att.**).
2. Atbloķēt piedziņu (skat. **2.4. att.**).
3. Piedziņu uz ielietās pamatnes nostaīt tā, lai attālumam starp zobstieņa vidusdaļu un stiprinājuma cauruma vidusdaļu pamatplāksnē būtu 93 mm. Tikai tad piedziņu pēc tam būs iespējams pārstātīt sāniski par  $\pm$  6 mm (skat. **2.5. att.**).
4. Iezīmēt urbjamos caurumus, izurbt tos un iztīrīt (skat. **2.5. att.**).

### UZMANĪBU!

#### Bojājumu rašanās risks netīrumu dēļ

Urbšanas laikā radošies putekļi un metāla skaidas var izraisīt darbības traucējumus ierīcē.

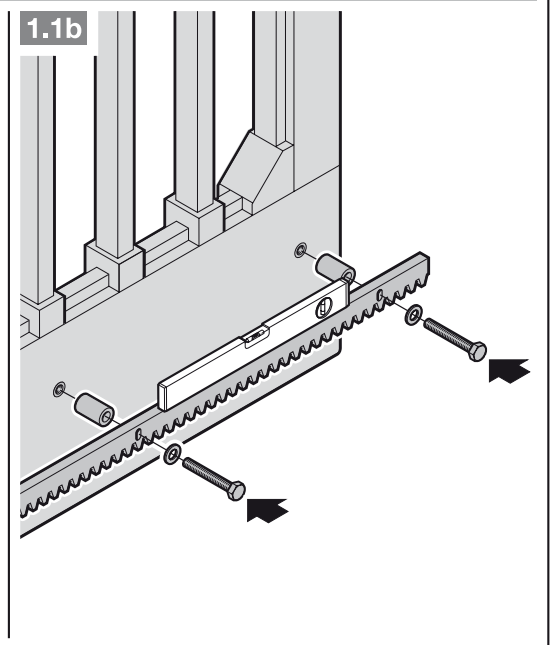
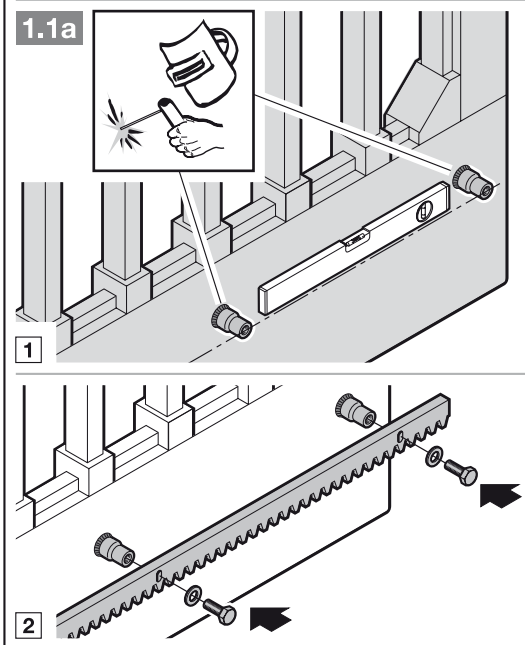
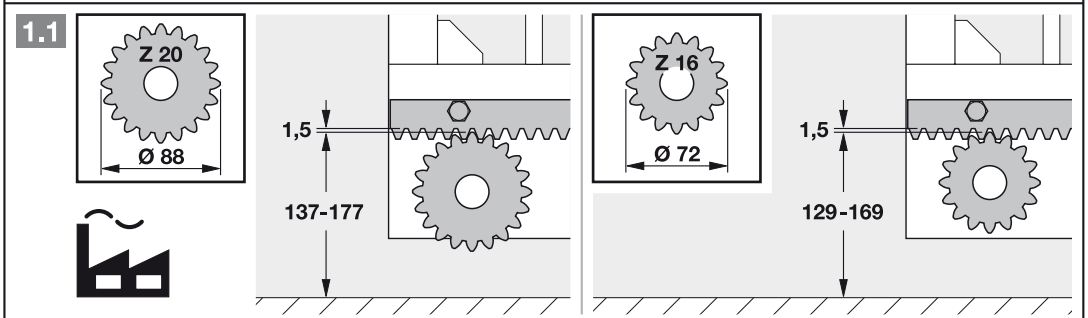
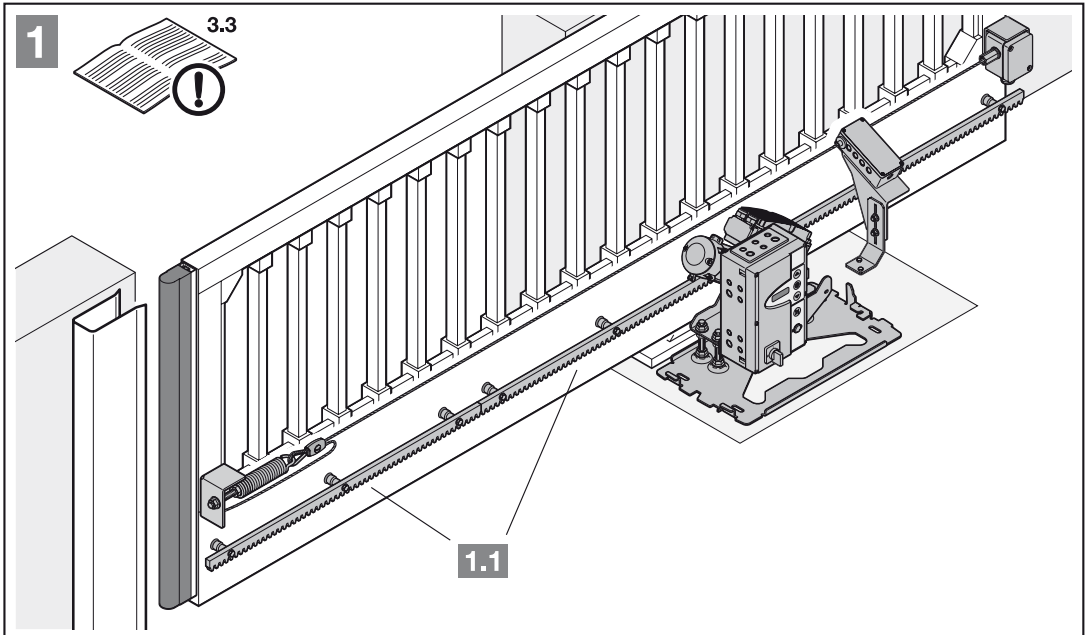
- ▶ Veicot urbšanu, pārklājiet piedziņu.

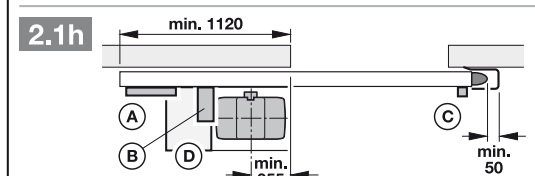
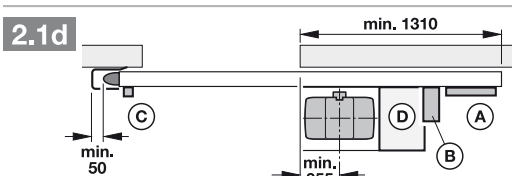
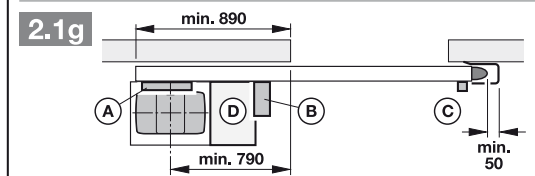
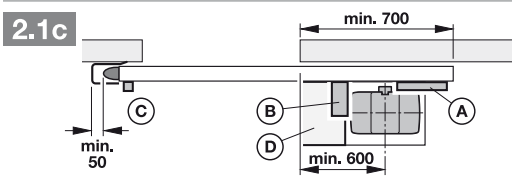
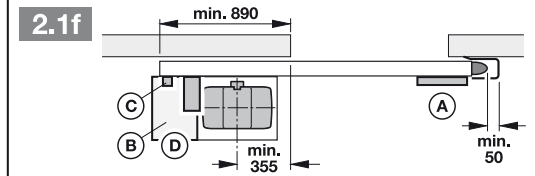
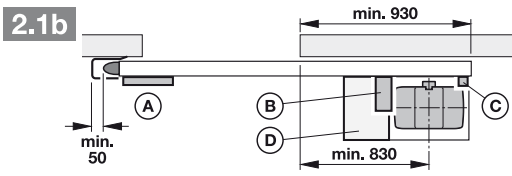
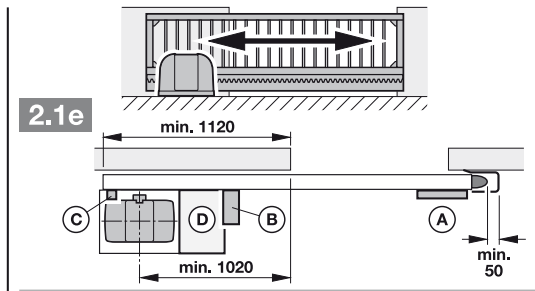
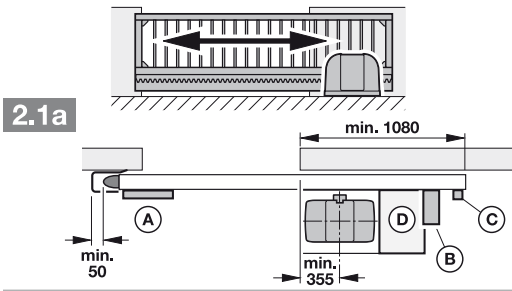
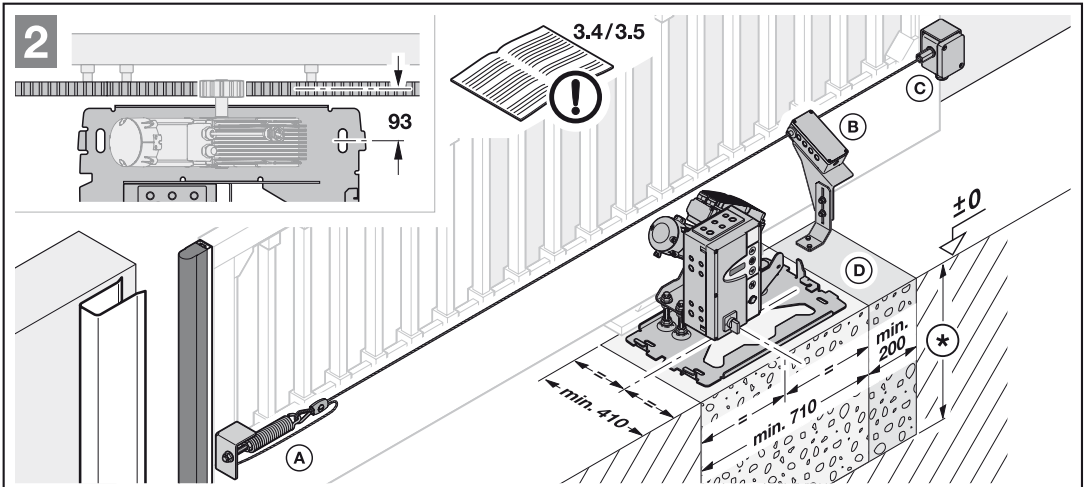
5. Novietot enkurķīļus.
6. Pārbaudīt, vai piedziņai ir paralēls novietojums attiecībā pret zobstieni un vai zobstienim ir centrisks novietojums attiecībā pret zobratu, vajadzības gadījumā izmainīt novietojumu.
7. Enkurķīļus pievilkt, ievērojot norādīto griezes momentu (skat. **2.5. att.**).
8. Saskaņā ar **2.6. att.** piedziņu ar regulējamajām skrūvēm bīdīt uz augšu tik tālu, līdz atstarpe starp zobstieni un zobratu sakrīt ar attēlā norādīto attālumu apm. 1,5 mm.
9. Augšējos stiprinājuma uzgriežņus pievilkt, ievērojot norādīto griezes momentu.
10. Vēlreiz pārbaudīt, vai piedziņa atrodas paralēlā stāvoklī attiecībā pret zobstieni.
11. Vārtiem ir jābūt uzmontētiem tā, lai tos būtu iespējams viegli un bez pretestības ar roku līdz galam atvērt un atkal aizvērt.
12. Vārtus līdz pusei aizvērt.
13. Piedziņu atkal iedarbināt (skat. **2.7. att.**).

### 3.6 Elektriskās sistēmas montāža

Vadības ierīci un nepieciešamos papildpiederumus pieslēgt atbilstoši **bīdāmajiem vārtiem paredzētās industriālo vārtu vadības ierīces montāžas, ekspluatācijas un apkopes instrukcijas norādēm** (skat. **2.8. att.**).

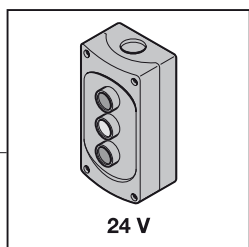
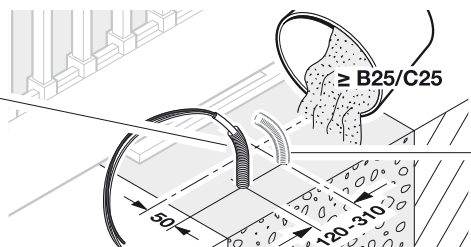
- ▶ Pēc elektropieslēgumu izveides vāku atkal noslēgt (skat. **2.9. att.**).

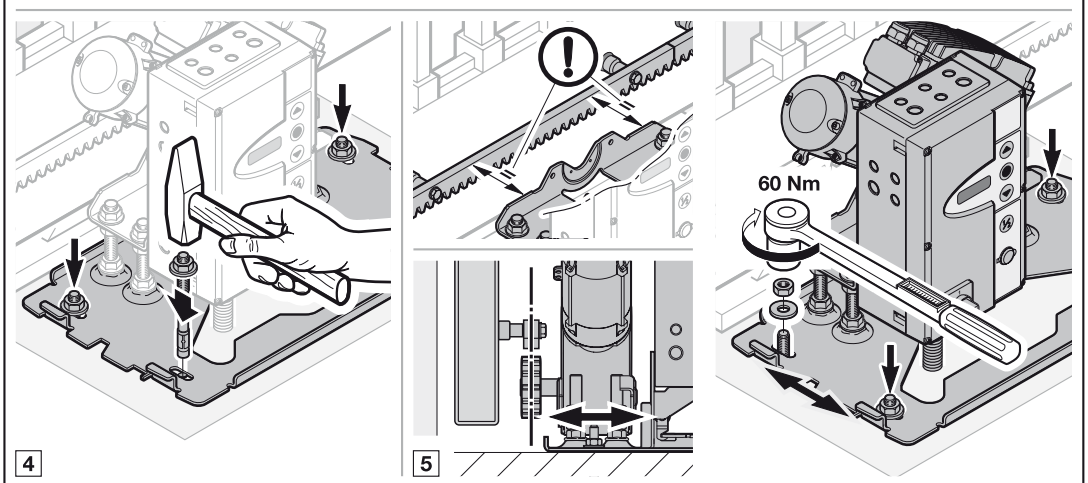
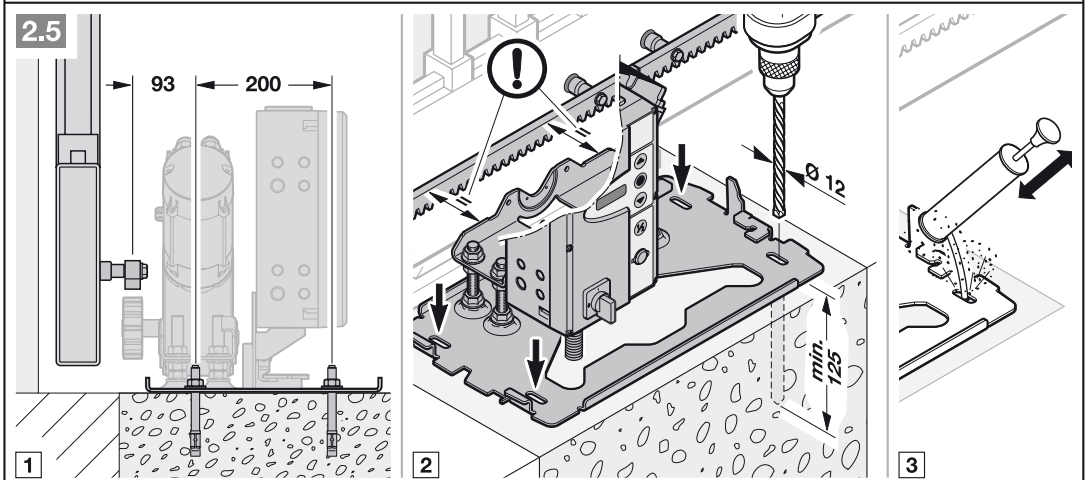
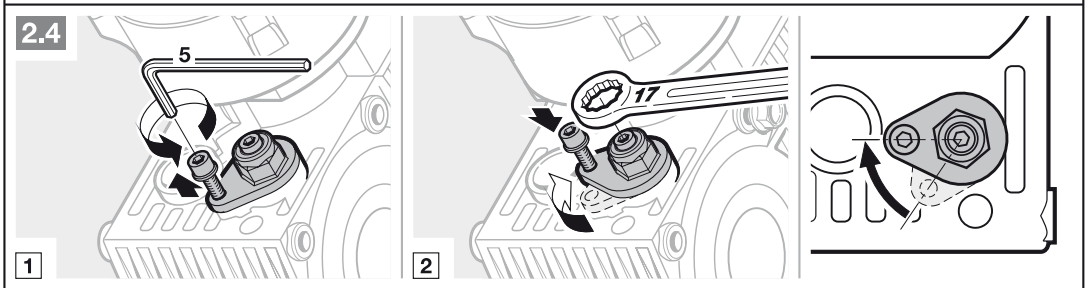
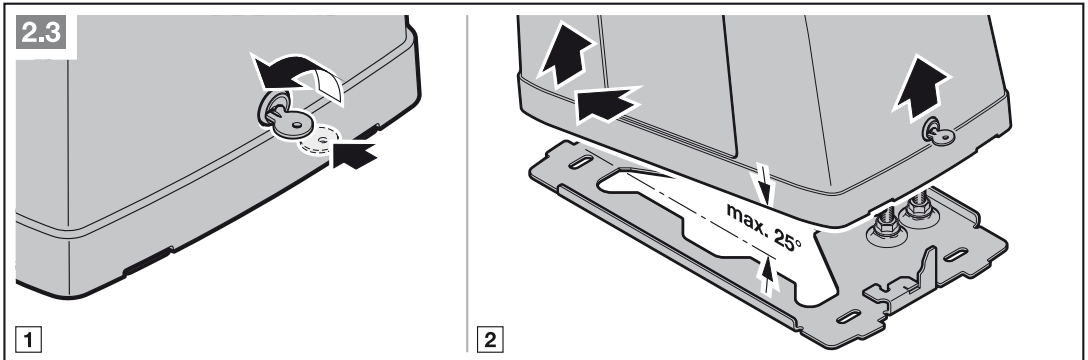


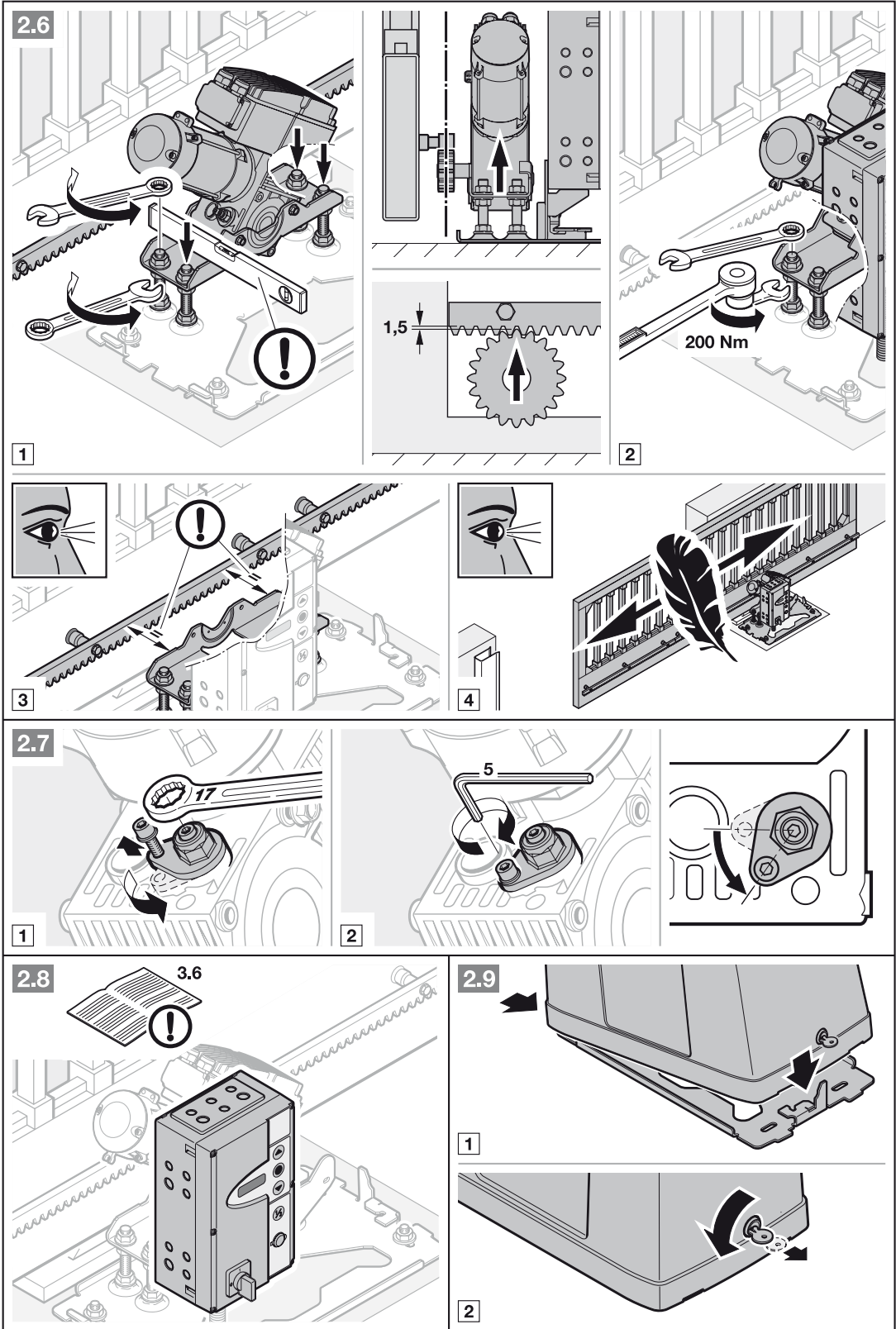


**2.2**

230/240 V ~  
50/60 Hz  
NYY-I 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>











TR10E012 RE / 07.2009

## **STA 400**

HÖRMANN KG Verkaufsgesellschaft  
Upheider Weg 94-98  
D-33803 Steinhagen  
[www.hoermann.com](http://www.hoermann.com)